



Journal of Modern Learning Development

ISSN 2673-074X (Print)

ISSN 2697-455X (Online)

Journal of Modern Learning Development

ISSN 2673-074X (Print)

ISSN 2697-455X (Online)

ปีที่ 8 ฉบับที่ 6 ประจำเดือนมิถุนายน 2566

วัตถุประสงค์

Journal of Modern Learning Development เป็นวารสารวิชาการราย 1 เดือน มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิจัย และบทความวิชาการแก่นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ และนักศึกษา ด้านศาสนา ปรัชญา นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ ภาษาศาสตร์ การศึกษาเชิงประยุกต์ รวมถึงสหวิทยาการอื่นๆ

บทความที่ได้รับการพิจารณาให้ตีพิมพ์เผยแพร่ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) อย่างน้อย 2 ท่าน พิจารณาตีพิมพ์บทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ทัศนะและความคิดเห็นที่ปรากฏในบทความ Journal of Modern Learning Development ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความนั้น และไม่ถือเป็นทัศนะของกองบรรณาธิการ Journal of Modern Learning Development ไม่สงวนลิขสิทธิ์การคัดลอก แต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา

กำหนดการเผยแพร่ 12 ฉบับ

- ฉบับที่ 1 มกราคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 มกราคม)
- ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์ (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 28 กุมภาพันธ์)
- ฉบับที่ 3 มีนาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 มีนาคม)
- ฉบับที่ 4 เมษายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 เมษายน)
- ฉบับที่ 5 พฤษภาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 พฤษภาคม)
- ฉบับที่ 6 มิถุนายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 มิถุนายน)
- ฉบับที่ 7 กรกฎาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 กรกฎาคม)
- ฉบับที่ 8 สิงหาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 สิงหาคม)
- ฉบับที่ 9 กันยายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 กันยายน)
- ฉบับที่ 10 ตุลาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 ตุลาคม)
- ฉบับที่ 11 พฤศจิกายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 พฤศจิกายน)
- ฉบับที่ 12 ธันวาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 ธันวาคม)

เกณฑ์การพิจารณาและคัดเลือกบทความ

บทความแต่ละบทความจะได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการกลั่นกรองบทความวารสาร (Peer Review) อย่างน้อย 2 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการก่อนตีพิมพ์ โดยการพิจารณาบทความจะมีรูปแบบที่ผู้พิจารณาบทความไม่ทราบข้อมูลของผู้เขียนบทความ เช่น ชื่อหรือประวัติการทำงาน และผู้เขียนบทความไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาบทความ (Double-Blind Peer Review)

บทความที่ส่งมาขอเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร จะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น ผู้เขียนบทความต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การเสนอบทความของวารสาร และต้องให้เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดไว้

ทรรศนะและความคิดเห็นของผู้เขียนบทความ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความนั้น และไม่ถือทรรศนะความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ

เจ้าของ

ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่

บก.พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่

เลขที่ 141 หมู่ 6 ตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี 41190

<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jomld/index>

E-mail: journal1990jmsd@gmail.com

บรรณาธิการ

ดร.ธีรรัตน์ กัปโป

ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.ธีระพงษ์ มีไธสง

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผศ.ดร.สมชาย ปโยโค

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผศ.ดร.หอมหวล บัวระภา

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.ดร.ปัญญา คล้ายเดช

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ดร.สมพงษ์ เกษานุช

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

คณะกรรมการกลั่นกรองบทความวารสาร (Peer Review)

ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

รศ.ดร.รัตน์ ปัญญาภา

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

รศ.ดร.สัญญา เคนาภูมิ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รศ.ดร.พรชัย เจดามาน

นักวิชาการอิสระ

ผศ.ดร.กุลจิรา รักชนคร

มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

ผศ.ดร.เสกสรรค์ สนวา

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

ผศ.ดร.ภูมิภควัชร ภูมิพงศ์คชศร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ผศ.ธีระวัฒน์ หินแก้ว

วิทยาลัยพิษณุพนธ์

พระมหาพิสิฐ วิสิษฐปัญญา,ดร.

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ดร.รัชดา ภักดิ์ยิ่ง

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ดร.ลักขณา อินทร์บึง

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ว่าที่ร้อยตรี ดร. สุริยะ หาญพิชัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ดร.สาคร มหาหงษ์

นักวิชาการอิสระ

ดร.อดิสร หนันคำจร

นักวิชาการอิสระ

ดร.กิตติพงษ์ พิพิธกุล

นักวิชาการอิสระ

ดร.ภาณุวัฒน์ กิตติกรวรรณ รัตน์พิมลพลแสน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ดร.ศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์

นักวิชาการอิสระ

ผู้จัดการวารสาร

นางสาวนัยนา กัปโป

ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่

สารบัญ

บทความวิจัย

- ➔ ผลของโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง ที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ของผู้ปฏิบัติงานในชุมชน 1
กฤติยา สวัสดิ์ภูมิ และ สุเมษย์ หนกหลัง
- ➔ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับ สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดห้องโลกสิ่งมีชีวิต กับการสอนแบบปกติ 15
จุฑารัตน์ สมศรี และ กรวิภา สรรพกิจจำนง
- ➔ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย 28
ศุภกร บัวติก, เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา และ วชิรินทร์ สุทธิชัย
- ➔ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ 43
วนิดา ขาวสามทอง, วชิรินทร์ สุทธิชัย, รัตนารณ์ ธรรมโกศล และ ลิทธิพรร์ สุนทร
- ➔ ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21ของผู้บริหาร สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 59
พรพรรณณี คำทอง และ อนุชา กองพ่วง
- ➔ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์ ھرรษา กับการสอนแบบปกติ 70
เพ็ญตะวัน เกษระนอง และ กรวิภา สรรพกิจจำนง
- ➔ ปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาล ตำบลโพธิ์ ไซย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น 86
สุจิตรา มูลวัด, เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา และ วชิรินทร์ สุทธิชัย
- ➔ การวางแผนภาพอนาคตของหอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์ ในอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัด ขอนแก่น 103
ศุภปวิณ บุญธรรมเจริญ และ ศักดิ์ชัย เจริญศิริพรกุล

- ➔ ความปกติใหม่ (New normal) ของคุณภาพบริการของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ 119
จังหวัดชัยภูมิ
ยุพิน บุตะเขี้ยว และ รัชดา ภักดิ์ยิ่ง
- ➔ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การแยกสารผสม ของ 135
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยใช้แท็บเล็ต AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดน
สารผสม กับการสอนแบบปกติ
วนิดา อยู่คง และ กรวิภา สรรพกิจจำนง
- ➔ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จะจังหวัดกาฬสินธุ์ 145
ชุดิภาญจน์ โคตมี, เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา และ วชิรินทร์ สุทธิชัย
- ➔ การบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์ 164
พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
ศศิธร ยศแก้วอุด และ ปณตนนท์ เกียรติประภากุล
- ➔ Research on Mezzo-Soprano Teaching for First-Year Bachelor Students at 182
Shandong University of Art in Shandong of China
Zhang Yunjia, Chutasiri Yodwised and Wasawat Phayakkakul
- ➔ Problems and Solutions of Vocal Music Teaching in Hezhou University in 194
China
Yan Haitao and Sakchai Hirunrux
- ➔ การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยในชุมชนแบบมีส่วนร่วมของชุมชน กรณีศึกษา หมู่ 8 201
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองนา อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี
วิชาญ ดำรงค์กิจ

บทความวิชาการ

- ➔ “Yi” Music and the Teaching Methods of Folk Music in China 213
Xiong Jincheng, Nicha Pattananon and Lim Sin Mei
- ➔ Private Piano Teaching and the Changing to Online Education in China 222
Li Muyan, Nicha Pattananon and Karn Gularnupong
- ➔ Teaching Guangdong Music in the Art Troupes, China 229
Xu Xiaolan, Nicha Pattananon and Krissadatharn Chanthako
- ➔ Traditional Piano Teaching and Online Piano Teaching for Young Children 237
in China
Nie Rui, Nicha Pattananon and Kueakool Jaisom
- ➔ Choral Teaching Based on Aesthetic Education in China 247
Yang Xi, Chutasiri Yodwised and Pariphon Dinlansagoon

→ Carl Orff's Teaching Method in Kindergarten Music Activities and research in Music Education in China	255
<i>Dang Yaqi, Nicha Pattananon and Saksit Smithitam</i>	
→ The Piano Teaching Publications and Related Piano Research in China	263
<i>He Wei, Nicha Pattananon and Ketkaew Bunratnang</i>	
→ Chinese Music and Ethnic Music Education in China	272
<i>Bu Xiaolei, Nicha Pattananon and Nayos Sartjinpong</i>	
→ Implementation of new curriculum standards in music curriculum in China	283
<i>Xu Wenyan, Nicha Pattananon and Auncan Chareonsrimueang</i>	
→ Teaching Chinese Piano Rearrangement Music in University in China	293
<i>Li Yeye, Nicha Pattananon and Tananchai Krithep</i>	
→ การปฏิบัติธรรมในจุฬารัตนมหาสถานสูตร	302
<i>เพ็ญแข คงเพชรศักดิ์ และ วัฒนะ กัลยาณพัฒน์กุล</i>	
→ Development of Guzheng School and Chinese Guzheng Education in China	317
<i>Wang Peirong, Chutasiri Yodwised and Parinya Panyanan</i>	
→ Teaching Practice and Teaching Materials of Piano Accompaniment in Undergraduate Level in China	326
<i>Fan Yongye, Nicha Pattananon and Wang Jierong</i>	

บทความปริทรรศน์

→ การปลูกฝังทางวัฒนธรรม	338
<i>ธัญกนกกรัณฑ์ จิรโชคนิธิโยธ</i>	
→ บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review) เรื่อง “ธัมมิกสังคณนิยาม”	349
<i>พระครูสิทธิวิมลสรคุณ (ปภสฺสโร)</i>	
→ “พระนาคราชชนะ กับคำสอนว่าด้วยทางสายกลาง”	358
<i>พระครูธำรงคุณาธาร (คุณชาโร)</i>	

ภาคผนวก

370

ผลของโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสาร
ระหว่างบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในชุมชน

**The Effect of Simulation Base Training Program on Interpersonal
Communication Skills of Worker in Community**

กฤติยา สวัสดิ์ภูมิ และ สุเมษฐ์ หนกหลัง

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Kittiya Sawaddeepoom and Sumate Noklang

Srinakharinwirot University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: pert94@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล 2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังเข้าร่วมการทดลองโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ปฏิบัติงานในชุมชนของโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) จังหวัดจันทบุรี จำนวน 60 คน นำมาทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เพื่อคัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในชุมชน 2) แบบวัดทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ผ่านการตรวจคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าความแตกต่าง t-test 2 ประเภท คือ Pairs t-test ใช้ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองและใช้ Independent Sample t-test ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อน – หลังเข้าร่วมโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงทั้งรายด้านและภาพรวมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงทั้งรายด้านและภาพรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* วันที่รับบทความ : 23 พฤศจิกายน 2565; วันที่แก้ไขบทความ 5 มกราคม 2566; วันที่ตอบรับบทความ :9 มกราคม 2566

Received: November 23, 2022; Revised: January 5, 2023; Accepted: January 9, 2023

คำสำคัญ: โปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง; ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล; ผู้ปฏิบัติงานในชุมชน

Abstracts

This quasi-experimental research There is a purpose 1 . To compare the interpersonal communication skills before and after participating in the training program by using simulations to interpersonal communication skills. 2 . To compare the interpersonal communication skills of the experimental group and the control group. After participating in the training program using simulations on interpersonal communication skills. The sample is Community practitioners of the integrated sub-district economic and social upgrading project (1 sub-district, 1 university), Chanthaburi Province, totaling 60 people were randomly selected for the experimental group and the control group. 30 people per group. The research tools consisted of 1) a simulation training program on interpersonal communication skills of community workers; 2) an interpersonal communication skills test. Passed the equipment quality check by 5 experts. Statistics used in data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation. and 2 types of difference t-test were Pairs t-test to test the differences of the samples before and after participating in the training program using a simulation and Independent Sample t-test to test the differences between the groups. Trial and control group before – after participating in the simulation training program.

The results showed that 1) after the experiment. The experimental group had both aspect and overall changes higher than before the experiment with statistical significance at the 0.05 level. 2) After the experiment. The experimental group had both aspect and overall changes higher than the control group at a statistical significance of 0.05.

Keywords: Simulation-Based Training Program; Interpersonal Communication Skills; Community Worker

บทนำ

โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) มุ่งเน้นที่การพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชน ทั้งการสร้างงาน การพัฒนาอาชีพในชุมชน เพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเพื่อให้เกิดการบูรณาการโครงการในพื้นที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามความต้องการของพื้นที่อย่างแท้จริงควรมีหน่วยงานในพื้นที่ ทำหน้าที่ในการบูรณาการกระบวนการฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่อย่างเป็นระบบ ซึ่งมหาวิทยาลัยของรัฐกว่า 80 แห่งที่กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ สามารถที่จะทำหน้าที่เป็นหน่วยบูรณาการโครงการ (System Integrator) ในระดับตำบลได้ โดยที่มหาวิทยาลัยในพื้นที่สามารถใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มีอยู่ทำงานประสาน และร่วมงานกับจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้การทำงานบูรณาการ

นี้ยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลที่สามารถ นำไปสู่การลดความยากจนอย่างมีเป้าหมายชัดเจน (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2563 : ออนไลน์)

ลักษณะงานของผู้ปฏิบัติงานในชุมชนในโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ มีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ คือ การเก็บข้อมูลพื้นฐานรายตำบลแบบบูรณาการ และวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) จากข้อมูลที่ได้จากการจัดเก็บข้อมูลในชุมชน แต่จากการลงพื้นที่จัดเก็บข้อมูลในแต่ละครั้งเกิดปัญหาและอุปสรรคในการเก็บข้อมูลในชุมชน คือ ไม่สามารถได้ข้อมูลที่ตรงตามเป้าหมาย หรือได้ข้อมูลมาอย่างไม่มีประสิทธิภาพ เพราะสมาชิกในชุมชนไม่ไว้วางใจในการให้ข้อมูลต่างๆ ทั้งข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานขาดปฏิสัมพันธ์ในการลงชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาและอุปสรรคในการจัดเก็บข้อมูลความของโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ ที่กล่าวว่า ครึ่งเรือนบางส่วนไม่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลแก่ผู้จัดเก็บข้อมูล ไม่ไว้วางใจที่จะให้ข้อมูลส่วนตัว เพราะมาจากขาดปฏิสัมพันธ์ในการลงชุมชน (โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ, 2564 : ออนไลน์)

ซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีนั้นเป็นสิ่งสำคัญในการเก็บข้อมูลในชุมชน เพราะการสร้างสัมพันธ์กับชุมชน โดยเฉพาะนักพัฒนาหรือผู้ปฏิบัติงานในชุมชนซึ่งเป็นบุคคลภายนอกชุมชนย่อมต้องอาศัยเทคนิคในการเข้าถึงผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) ในชุมชน ความเป็นมิตร และความจริงใจ การเปิดใจรับฟังความเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้วยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน เปิดใจให้กว้าง ก็จะทำให้คนในชุมชนไว้วางใจและพร้อมที่จะให้ข้อมูลที่เป็นจริงทั้งที่เป็นประเด็นเชิงบวกและเชิงลบที่แท้จริงและร่วมกัน ค้นหาองค์ความรู้ เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงประเด็น (ปัญญา เลิศไกร และลัญจกร นิลกาญจน์, 2559 : 1-10) ซึ่งการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของทักษะสื่อสารระหว่างบุคคล ที่จะทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นความรู้สึก ทำให้เกิดความรู้สึกทางบวก (Devito, J.A., 2013 : 7) 11 นอกจากนั้นทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลเป็นพื้นฐานในการสื่อสารรูปแบบอื่น มนุษย์มีการสื่อสารระหว่างบุคคลเพื่อที่จะบรรลุลำดับขั้นความต้องการบางอย่าง ตามแนวคิดของมาสโลว์ที่ตอบสนองความสำเร็จส่วนบุคคลและสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล (ระวีรัฐ รุ่งโรจน์, 2559 : 77) เพราะฉะนั้น การพัฒนาทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล จึงเป็นทักษะสำคัญที่ควรส่งเสริมให้กับผู้ปฏิบัติงานในชุมชน เกิดการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการลงชุมชน เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ก็จะทำให้คนในชุมชนไว้วางใจพร้อมที่จะให้ข้อมูลกับผู้ปฏิบัติงานในชุมชน ซึ่งในเรื่องของการพัฒนาทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลการนั้น ทิศนา แหมมณี (255 : 532) ได้กล่าวว่า ถ้าผู้เข้าร่วมได้ฝึกการสื่อสารกับสถานการณ์จำลองจะทำให้ผู้เข้าร่วมสามารถสื่อสารได้หากเกิดสถานการณ์ที่จำลองขึ้นจริง และสอดคล้องกับ Gredler M., (1992 : 7) ที่กล่าวถึงสถานการณ์ว่าเป็นการจัดฝึกอบรมที่เน้นให้ผู้เข้าร่วมได้มีโอกาสฝึกใช้ทักษะเพื่อการสื่อสาร สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายเมื่อเผชิญกับ

สถานการณ์จริงทั้งสภาพแวดล้อมและปฏิสัมพันธ์โดยฝึกให้ผู้เข้าร่วมปฏิบัติและแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้คล้ายกับสภาพที่เป็นจริง โดยมีการใช้การสื่อสารอย่างเหมาะสม จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์เป็นการจัดกิจกรรมฝึกอบรมที่มีประโยชน์ต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ผู้วิจัยจึงใช้การฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังเข้าร่วมการทดลองโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ปฏิบัติงานในชุมชนของโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) จังหวัดจันทบุรี จำนวน 220 คน ที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 11 ตำบล (โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2563 : ออนไลน์)

โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) เพื่อคัดเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีขั้นตอนดังนี้

1.1 สอบถามความสนใจของกลุ่มปฏิบัติงานแต่ละตำบลและหัวหน้าผู้รับผิดชอบโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) ได้จำนวน 115

1.2. ทำแบบวัดทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล เพื่อหาผู้ปฏิบัติงานในชุมชนของโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) ที่ต้องส่งเสริมทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล หากผู้ปฏิบัติงานโครงการฯ คนใดที่มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ต่ำกว่า 2.61 จัดว่าเป็นบุคคลที่ควรส่งเสริมทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล จำนวน 60 คน

1.3 การสุ่มแบบจับคู่ (math – paired sampling) โดยนำผลการวัดทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลจากน้อยที่สุดไปหามากที่สุดมาจัดคู่และเรียงแบบขึ้นบันได เพื่อคัดเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ซึ่งผู้วิจัยนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่มมาทดสอบความแตกต่างโดยใช้ Independent t – test เพื่อทดสอบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญ หรือไม่แตกต่างกัน

2.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและสถานที่เก็บข้อมูล

2.1 เครื่องมือการวิจัย

การวิจัยนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 เครื่องมือ คือ 1. โปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในชุมชนของโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) 2. แบบวัดทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล โดยสามารถแจกแจงรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 โปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในชุมชน โดยบูรณาการแนวคิดทฤษฎีสถานการณ์จำลอง และทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1-2 ชั่วโมง ทำการตรวจสอบหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรม (Index of Item – Objective Congruence : IOC) อยู่ในช่วง 0.8 – 1.0 และผ่านการทดสอบนำร่อง (pilot study) กับกลุ่มผู้ปฏิบัติงานกับชุมชนที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน พบว่า โปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือสามารถนำไปพัฒนาทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลให้กับผู้ปฏิบัติงานในชุมชน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงแผนการโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล

สัปดาห์	กิจกรรม	วิธีดำเนินกิจกรรม	แนวคิดในการพัฒนาโปรแกรม	
			สถานการณ์จำลอง	ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล
1	กิจกรรมบรรยายความรู้สู่ SKILL	บรรยายความรู้เกี่ยวกับทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลและเชิญผู้นำชุมชนมาบรรยายสภาพทั่วไปของชุมชน	1.การสร้างความสนใจ 2.การสร้างประสบการณ์ 3.การจำแนกแยกแยะ 4.การวิเคราะห์ 5.การลงความเห็นสรุป	1.การเป็นคนเปิดเผย 2. การร่วมรู้สึก / ความเห็นอกเห็นใจ 3. การสนับสนุนเกื้อกูลต่อคู่สนทนา 4.การติดต่อสื่อสารในทางบวก 5.ความเสมอภาคในการสื่อสาร
2	กิจกรรมที่ 1 เปิดเผย	ใช้หน้าต่างโจฮารีมานำเข้ากิจกรรมการเป็นคน	1.การสร้างความสนใจ 2.การสร้างประสบการณ์	การเป็นคนเปิดเผย

	เปิดใจ สร้างใย สัมพันธ์	เปิดเผยทำการจำลอง สถานการณ์เรื่องของการ เป็นคนเปิดเผย วิเคราะห์ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และ สะท้อนให้เห็นถึงความ สำคัญในการเป็นคนเปิด เผยว่าเป็นสิ่งจำเป็นในการ สร้างสัมพันธภาพ	3.การจำแนกแยกแยะ 4.การวิเคราะห์ 5.การลงความเห็นสรุป	
3	กิจกรรมที่ 2 ร่วมรู้สึก ความเห็นอก เห็นใจ	จำลองสถานการณ์การ เก็บข้อมูลในด้านปัญหา ของสภาพความเป็นอยู่ ของคนในชุมชน โดยการ ใช้ทักษะในการสื่อสาร ระหว่างบุคคล เรื่อง ร่วม รู้สึก ความเห็นอกเห็นใจ ทำให้เกิดความไว้วางใจ และจึงสามารถสร้าง สัมพันธภาพในการลง ชุมชนได้	1.การเฝ้าความสนใจ 2.การสร้างประสบการณ์ 3.การจำแนกแยกแยะ 4.การวิเคราะห์ 5.การลงความเห็นสรุป	การร่วมรู้สึก/ความเห็น อกเห็นใจ
4	กิจกรรมที่ 3 การ สนับสนุน เกื้อกูลต่อคู่ สนทนา	การสร้างสถานการณ์โดย การจำลองเรื่องการ สนับสนุนเกื้อกูลต่อคู่ สนทนาเป็นสถานการณ์ จำลองเก็บข้อมูลผลิต ภัณฑ์ทางการเกษตร กระตุ้นให้เกิดการสื่อสาร แบบส่งเสริมสนับสนุน	1.การเฝ้าความสนใจ 2.การสร้างประสบการณ์ 3.การจำแนกแยกแยะ 4.การวิเคราะห์ 5.การลงความเห็นสรุป	การสนับสนุนเกื้อกูลต่อ คู่สนทนา
5	กิจกรรมที่ 4 การ ติดต่อสื่อสาร ทางบวก	การจำลองสถานการณ์ เรื่องการติดต่อ สื่อสารในทางบวกโดยลง พื้นที่ทำงานในชุมชน	1.การเฝ้าความสนใจ 2.การสร้างประสบการณ์ 3.การจำแนกแยกแยะ 4.การวิเคราะห์	การติดต่อสื่อสารใน ทางบวก

		ติดต่อนักพัฒนาชุมชนเพื่อเก็บข้อมูลโครงการต่างๆ ในชุมชนว่ามีโครงการไหนที่ได้ผลลัพธ์อย่างไรเรียนรู้การมองผู้อื่นในแง่ดีส่งผลทำให้เกิดการสื่อสารทางบวก	5.การลงความเห็นสรุป	
6	กิจกรรมที่ 5 ความเสมอภาคในการสื่อสาร	แบ่งกลุ่มเพื่อสร้างสถานการณ์จำลองเรื่องความเสมอภาคในการสื่อสาร โดยสถานการณ์ลงชุมชนเก็บข้อมูลด้านการท่องเที่ยว และสะท้อนถึงความสำคัญเพื่อให้ใช้คำพูดได้อย่างเหมาะสม	1.การเฝ้าความสนใจ 2.การสร้างประสบการณ์ 3.การจำแนกแยกแยะ 4.การวิเคราะห์ 5.การลงความเห็นสรุป	ความเสมอภาคในการสื่อสาร

2.1.2 แบบวัดทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ของผู้ปฏิบัติงานในชุมชนของโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) โดยผู้วิจัยได้พัฒนาจากแนวคิดของ Devito, J.A., (1995:5)10 แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ สถานภาพ อายุ ตอนที่ 2 แบบวัดทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล เป็นมาตรวัดแบบ Rating Scale เพื่อวัดทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล คือ การเป็นคนเปิดเผย การร่วมรู้สึก/ความเห็นอกเห็นใจ การสนับสนุน เกื้อกูลต่อคู่สนทนา การติดต่อสื่อสารในทางบวก และความเสมอภาคในการสื่อสาร องค์ประกอบละ 7 ข้อ รวมทั้งหมด 35 ข้อ แบ่งค่า 5 ระดับ ได้แก่ สูงที่สุด สูง ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item – Objective Congruence : IOC) อยู่ในช่วง 0.8 – 1.0 จากนั้น นำเครื่องมือไปหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยผู้วิจัย นำแบบวัดทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ที่ปรับแก้แล้วไปทดสอบกับกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในชุมชนที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด เพื่อหาความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.99

3. รูปแบบงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง Quasi Experimental แบบ Pretest – Posttest Nonrandomized Design โดยมีแผนการทดลองดังนี้ (อรพินทร์ ชูชม, 2552:43)

$$\begin{array}{ccccc} O_1 & \dots\dots\dots & X_1 & \dots\dots\dots & O_2 \\ O_3 & \dots\dots\dots & X_2 & \dots\dots\dots & O_4 \end{array}$$

- X₁ คือ โปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง
- X₂ คือ การฝึกอบรมให้ความรู้โดยการบรรยาย
- O₁ คือ การประเมินก่อนการให้โปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง
- O₂ คือ การประเมินหลังการให้โปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง
- O₃ คือ การประเมินก่อนการฝึกอบรมให้ความรู้โดยการบรรยาย
- O₄ คือ การประเมินหลังการฝึกอบรมให้ความรู้โดยการบรรยาย

4. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการศึกษาผลของโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในชุมชนของโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการทดลอง ขั้นการทดลอง ขั้นหลังทดลอง ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

4.1 ขั้นก่อนการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างที่มาจากการอาสาสมัคร ทำแบบวัดทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล เป็นการประเมินก่อนการทดลอง (Pre – test) ก่อนจัดโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองให้กลุ่มทดลอง 1 สัปดาห์

4.2 ขั้นการทดลอง ผู้วิจัยจัดโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองให้กลุ่มทดลองตามแผนกิจกรรม 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1-2 ชั่วโมง

4.3 ขั้นหลังการทดลอง หลังจากเสร็จสิ้นการจัดโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในชุมชนของโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ 1 สัปดาห์ นำแบบวัดทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประเมินทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล (Post – test) และนำแบบประเมินความพึงพอใจให้กลุ่มทดลอง ประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรมฯ

4.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล นำแบบวัดทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ของก่อนและหลังการทดลองมาวิเคราะห์ทดสอบความแตกต่าง และวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลองนำมาเขียนรายงานผลการวิจัยต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิธีการวิเคราะห์ มีดังนี้

5.1 แบบวัดทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล

5.1.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยใช้ความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ นำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง

5.2 สถิติเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลของโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในชุมชนของโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ โดยใช้สถิติค่าความแตกต่าง (t-test) ดังนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2549 : 9)

5.2.1 Pairs t-test ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างก่อน – หลังเข้าร่วมโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองของผู้ปฏิบัติงานในชุมชนของโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ

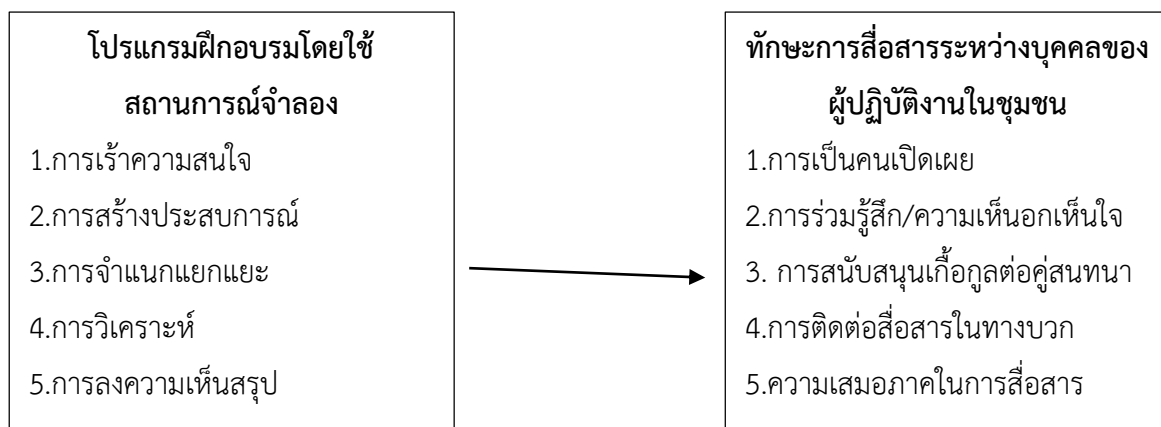
5.2.2 Independent Sample ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อน – หลังเข้าร่วมโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองของผู้ปฏิบัติงานในชุมชนของโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีการศึกษาตัวแปรทั้งสิ้น 2 ตัวแปร ประกอบด้วยตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยสามารถอธิบายกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิด การฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง ของ Standsklev R., (1974 : 66) และทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลซึ่งเป็นแนวคิดของ Devito, J.A., (1995 : 5) มาพัฒนาเป็นโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในชุมชน เพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในชุมชน

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในชุมชน



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการจัดโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในชุมชน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระหว่างผลก่อนและหลังการทดลองในภาพรวมของโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของกลุ่มทดลอง หลังการให้โปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง

(n = 30)

ผลของโปรแกรมฝึกอบรม โดยใช้สถานการณ์จำลอง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	P
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1.การเป็นคนเปิดเผย	2.07	0.10	4.43	0.66	-17.69	0.00*
2.การร่วมรู้สึก/ความเห็นอกเห็นใจ	1.98	0.17	3.96	0.69	-14.17	0.00*
3. การสนับสนุนเกื้อกูลต่อคู่สนทนา	1.72	0.27	3.75	0.60	-24.39	0.00*
4.การติดต่อสื่อสารในทางบวก	1.85	0.15	3.90	0.41	-33.45	0.00*
5.ความเสมอภาคในการสื่อสาร	2.14	0.20	4.49	0.54	-18.45	0.00*
รวม	1.95	0.06	4.11	0.53	-22.97	0.00*

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ปฏิบัติงานในชุมชนในกลุ่มทดลอง หลังจากได้รับโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่มทดลองมีระดับทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลโดยรวม ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.53) เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{x} = 1.95$, S.D. = 0.06) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -22.969$, $p\text{-value} < .05$)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล

(n = 60)

ผลของโปรแกรมฝึกอบรม โดยใช้สถานการณ์จำลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	P
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1.การเป็นคนเปิดเผย	4.43	0.66	1.96	0.16	19.97	0.00*
2.การร่วมรู้สึก/ความเห็นอกเห็นใจ	3.96	0.69	2.01	0.24	14.49	0.00*
3. การสนับสนุนเกื้อกูลต่อคู่สนทนา	3.75	0.60	2.03	0.33	13.80	0.00*
4.การติดต่อสื่อสารในทางบวก	3.90	0.41	2.12	0.35	18.15	0.00*
5.ความเสมอภาคในการสื่อสาร	4.49	0.54	2.13	0.25	21.59	0.00*
รวม	4.11	0.53	2.05	0.15	20.56	0.00*

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ปฏิบัติงานในชุมชนในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง มีการเปลี่ยนแปลงของระดับทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.53) สูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{x} = 2.10$, S.D. = 0.17) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 19.831$, $p\text{-value} < .05$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผู้ปฏิบัติงานในชุมชนในกลุ่มทดลองมีระดับทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองต่างกันหรือไม่ พบว่าภายหลังการทดลองระดับทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในชุมชนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงโดยรวมกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลที่ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่เน้นให้ผู้เข้าร่วมมีทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงาน โดยการวิจัยครั้งนี้พัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองซึ่งเป็นกระบวนการการฝึกอบรมที่ผู้เข้าร่วมได้ฝึกประสบการณ์และสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในการทำงาน นำมาผนวกกับทักษะการสื่อสารระหว่าง

บุคคล จึงทำให้กลุ่มทดลองมีศักยภาพในทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงจิตา รักษาแก้ว (2552 : 99) ได้ทำการศึกษาการวิจัยเรื่อง ผลของปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์จำลองมีทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Harnof S. et al., (2013 : 489-492) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การฝึกอบรมทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลโดยใช้สถานการณ์จำลองสำหรับประสาทศัลยแพทย์ มีวัตถุประสงค์ในการการวิจัยเพื่อประเมินการฝึกอบรมทักษะการสื่อสารโดยใช้สถานการณ์จำลองระดับชาติครั้งแรกสำหรับประสาทศัลยแพทย์ ผลการศึกษาพบว่า การฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลด้วยการจำลองสถานการณ์นั้นมีประสิทธิภาพ

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผู้ปฏิบัติงานในชุมชนในกลุ่มทดลองมีระดับทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลจากการเข้าร่วมต่างจากกลุ่มควบคุมหรือไม่ ภายหลังการทดลองพบว่า ระดับทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในชุมชนของกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงทุกด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองออกแบบมาโดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้พบและรู้จักประสบการณ์ในการทำงาน แก้ไขปัญหาและอุปสรรคจากการทำงานที่อาจเกิดขึ้นจริงในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ จิตสุภา กิตติผดุง (2564 : 2223) กล่าวว่า การฝึกอบรมที่ใช้สถานการณ์จำลอง คือ การให้ผู้เข้าร่วมมีประสบการณ์ในการทำงานบนโลกจำลอง ซึ่งเป็นการเรียนรู้หรือการสร้างความรู้ที่เกิดขึ้นภายในของผู้เข้าร่วมโดยที่ผู้เข้าร่วมเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ นำประสบการณ์หรือสิ่งที่พบเห็นในสิ่งแวดล้อมมาเชื่อมโยงกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม มาสร้างเป็นความเข้าใจของตนเอง และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Ivan Strygacz and Avraham Sthub, (2018 : 76) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการฝึกอบรมที่ใช้การจำลองสถานการณ์ พบว่าทุกๆ ปีมีโครงการจำนวนนับไม่ถ้วนที่เสร็จสิ้นช้า เกินงบประมาณ หรือถูกยกเลิกบ่อยครั้งเนื่องจากผู้จัดการโครงการและทีมงานโครงการขาดประสบการณ์และเทคนิคที่จำเป็นในการสนับสนุนการในการตัดสินใจ การจัดการโครงการทั่วโลกมีปัญหาในการบูรณาการความรู้ด้านการจัดการโครงการที่แตกต่างกันจากการวิจัยการฝึกอบรมที่ใช้การจำลองสถานการณ์มีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาเหล่านี้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

เชิงวิชาการ

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงถึงประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองที่ส่งผลให้ระดับทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในชุมชนสูงขึ้น สามารถส่งเสริมศักยภาพให้กับผู้ปฏิบัติงานในชุมชนทำให้การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เชิงนโยบาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้องควรนำโปรแกรมฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง ไปประยุกต์เพื่อพัฒนาให้แก่วิชาชีพอื่นและให้เหมาะสมกับบทบาทของวิชาชีพนั้นเพื่อส่งเสริมให้มีทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เชิงปฏิบัติการ

การดำเนินโปรแกรมฝึกอบรมโดยสถานการณ์จำลองครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการใช้สถานการณ์จำลองทำให้ผู้เข้าร่วมได้ลงมือปฏิบัติและฝึกฝนประสบการณ์จากการจำลองสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในการปฏิบัติงานดังนั้น การฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง นั้นเหมาะสมกับการฝึกอบรมในการลงมือปฏิบัติ ดังนั้นในครั้งต่อไปสามารถนำการใช้สถานการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการฝึกอบรมทักษะต่างๆได้ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงานของบุคคล

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2563). โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย). ออนไลน์. สืบค้นวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2565 แหล่งที่มา <https://www.mhesi.go.th/index.php/flagship-project/2690-u2tambon.html>
- โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย). (2564). ปัญหาและอุปสรรคในการสำรวจข้อมูลชุมชน. ออนไลน์. สืบค้นวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2565 แหล่งที่มา <http://u2t.bru.ac.th/uncategorized/>
- จิตสุภา กิตติผดุง. (2564). กิจกรรมการเรียนรู้แบบสถานการณ์เป็นฐานในการส่งเสริมความเป็นพลเมืองในระดับอุดมศึกษา. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์มจร. 9 (5). 2220-2229.
- ดวงธิดา รักษาแก้ว. (2552). ผลของปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แคมมณี. (2552). รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2549). *สถิติวิจัย 1*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปัญญา เลิศไกร และ ลัญจกร นิลกาญจน์. (2559). การเก็บข้อมูลวิจัยชุมชนภาคสนาม. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*. 8 (2), 1-10.
- ระวีรัฐ รุ่งโรจน์. (2559). *การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารระหว่างบุคคลโดยใช้โปรแกรมฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา*. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรพินทร์ ชูชม. (2552). การวิจัยกึ่งทดลอง. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*, 15 (1). 1-15.
- Devito J. A. (1995). *The Interpersonal communication book*. New York: Harper Collins College
- DeVito J.A. (2013). *The Interpersonal Communication Book*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Gredler, M. (1992). *Designing and evaluation games*. London: Kagan Page
- Harnof S., Hadani M., Ziv A., Berkenstadt H. (2013). *Simulation-based interpersonal communication skills training for neurosurgical residents*. *Isr Med Assoc J*, 15 (9), 489-492.
- Ivan Strygacz., Avraham Sthub. (2018). *Combining Simulation-based Training and Flipped Classroom in Project Management Learning*: Canadian Center of Science and Education.
- Standsklev R. (1974). *Handbook of Simulation Gaming in Social Education, Part One*. Alabama: Instituted of Higher Education Research and Survives The University of Alabama.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต กับการสอนแบบปกติ

**Comparison of Learning Achievement in Science and Technology Subjects
on topic of Living Things and Environment of Prathomsuksa 5 students
between teaching by using an electronic book, the set of travelling the
world of living things and normal teaching**

จุฑารัตน์ สมศรี และ กรวิภา สรรพกิจจำนง

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Jutarat Somsri and Kornveepa Superkitjumnong

Ramkhamhaeng University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: jutarattair@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต กับการสอน แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนอนุบาลพะโต๊ะ โดยใช้วิธีการเลือกสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองใช้วิธีการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ห้อง ป. 5/1 จำนวน 35 คน และกลุ่มควบคุมใช้วิธีการสอนแบบปกติ ห้อง ป.5/2 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัย ได้แก่ 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับ สิ่งแวดล้อม 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ที่มีค่าความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.88 โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Group ,Pretest-posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นอิสระต่อกัน (t-test For Independent Samples)

* วันที่รับบทความ : 21 ธันวาคม 2565; วันที่แก้ไขบทความ 18 มกราคม 2566; วันที่ตอบรับบทความ : 19 มกราคม 2566

Received: December 21, 2022; Revised: January 18, 2023; Accepted: January 19, 2023

ผลการวิจัยพบว่า

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; หนังสืออิเล็กทรอนิกส์; สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

Abstracts

The objectives of this research were: (1) to create and find the efficiency of electronic book, the set of travelling the world of living things on topic of Living Things and Environment for Prathomsuksa 5 students according to the 80/80 criteria (2) to compare of learning achievement in in Science and Technology Subjects on topic of Living Things and Environment of Prathomsuksa 5 students between teaching by using an electronic book, the set of travelling the world of living things and normal teaching. The samples used in this research to measure learning achievement, using the Prathomsuksa 5 students of the academic year 2022 of Anubarn Phato School by using a random sampling method (Purposive Sampling) for 2 classrooms, a total of 70 and divided into experimental groups using teaching methods using electronic book, in Prathomsuksa 5/1 consisted of 35 students and the control group used normal teaching methods in Prathomsuksa 5/2 consisted of 35 students. The tools used in this research were 1) electronic book, the set of travelling the world of living things 2) Learning Management Plan on the topic of Living Things and Environment 3) A test to measure learning achievement on the topic of Living Things and Environment with confidence value of the whole test was 0.88 by using a randomized group experimental model, pretest-posttest design to analyze the data using percentage, mean, standard deviation and t-test For Independent Samples.

The results of this research found that

1. Electronic book, the set of travelling the world of living things on topic of Living Things and Environment having with efficiency according to the set criteria 80/80.

2. The student's learning achievement during teaching by using electronic book, the set of travelling the world of living things on topic of Living Things and Environment was higher than students who study by using normal teaching with statistically significant at the .05 level, which was consistent with the hypothesis.

Keywords: Learning achievement; Electronic book; Living things and Environment

บทนำ

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทที่สำคัญในปัจจุบัน เพราะวิทยาศาสตร์มีส่วนเกี่ยวกับการดำรงชีวิตและการงานอาชีพต่างๆ รวมถึงเทคโนโลยีสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ ที่มนุษย์ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันและการทำงานเหล่านี้เป็นสิ่งที่ได้จากความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์และศาสตร์อื่นๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ ใช้ความรู้และทักษะเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลหรือสารสนเทศ ประเมินสารสนเทศ ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงคำนวณและความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตจริงอย่างสร้างสรรค์ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (knowledge-based society) ดังนั้นทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 : 30)

ในปัจจุบันเป็นยุคที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมาก ซึ่งเห็นได้จากมีอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยอำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์, smartphone, tablet เป็นต้น ซึ่งช่วยให้การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลสะดวกขึ้น ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารจำนวนมาก รวมถึงสามารถสืบค้น ข้อมูลได้ด้วยตนเองและสะดวกรวดเร็ว ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน ผู้สอนควรนำเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนให้มากขึ้น เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นและยังเพิ่มทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีการสอนที่เหมาะสมเอื้อต่อการเรียนรู้ สามารถตอบสนองความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเรียนเนื้อหาได้ดังกล่าอย่างสนุกสนาน และไม่น่าเบื่อหน่าย สื่อการสอนที่สามารถตอบสนองความสนใจของผู้เรียนได้ดี คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) โดยสามารถนำเข้าไปใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นที่จะเรียนมากยิ่งขึ้น โดยสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) มีความเหมาะสมในการนำมาเป็นสื่อเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีอยู่มากมายหลายรูปแบบด้วยกัน สามารถแสดงทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ซึ่งมีความสามารถพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น พร้อมทั้งสามารถนำเสนอเนื้อหาผ่านทางสื่อต่างๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างดี (สุทิน ทองใส, 2547 : 46-53) และจากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ พงศกร สุวรรณะ (2562 : 52-53) ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้วิธีการนำเสนอแบบนิรนัย เรื่อง การหาพื้นที่สำหรับนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปรีชาานุศาสน์ พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จิตติมา ทันทประโยชน์ (2562 : 126) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น ขวัญฤทัย จำปาศักดิ์ (2560 : 100-101) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำราชาศัพท์ (หมวดร่างกาย) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E – Book) เรื่อง คำราชาศัพท์ (หมวดร่างกาย) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โรงเรียนอนุบาลพะโต๊ะ เป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษาขนาดกลางและเป็นโรงเรียนประจำอำเภอพะโต๊ะที่เป็นที่ยอมรับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาระดับคะแนนจากผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนดไว้ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีค่าต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนดไว้ และจากผลการทดสอบระดับชาติการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) ประจำปีการศึกษา 2563 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิชาวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนอนุบาลพะโต๊ะ พบว่า นักเรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 37.59 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ โดยการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา นักเรียนเรียนเนื้อหาผ่านการสอนจากในหนังสือเท่านั้น ซึ่งอาจทำให้นักเรียนขาดความสนใจในเนื้อหาที่จะเรียนส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ต่ำลง ผู้วิจัยจึงนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนที่ดี สนุกสนานไปกับบทเรียน ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายที่จะเรียน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิตให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต กับการสอนแบบปกติ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุด ท่องโลกสิ่งมีชีวิตกับการสอนแบบปกติ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ผู้วิจัยจึงได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนอนุบาลพะโต๊ะ จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 70 คน และโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 84 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนอนุบาลพะโต๊ะ โดยใช้วิธีการเลือกสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน

- ครั้งที่ 1 กลุ่มทดลองได้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนอนุบาลพะโต๊ะ จำนวน 35 คน ใช้วิธีการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต

- ครั้งที่ 2 กลุ่มควบคุมได้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนอนุบาลพะโต๊ะ จำนวน 35 คน ใช้วิธีการสอนแบบปกติ

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ใช้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระนอง เขต 1 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 84 คน แบ่งกลุ่มสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 42 คน โดยแบ่งเป็น

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แบบรายบุคคล (1:1:1) จำนวน 3 คน โดยเป็นนักเรียนที่มีระดับสติปัญญา เก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน อ่อน 1 คน ซึ่งไม่เคยเรียนเนื้อหามาก่อน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แบบกลุ่มย่อย (3:3:3) จำนวน 9 คน โดยเป็นนักเรียนที่มีระดับสติปัญญา เก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน อ่อน 3 คน ซึ่งไม่เคยเรียนเนื้อหามาก่อน

3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดห้องโลกสิ่งมีชีวิต เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แบบภาคสนาม (10:10:10) จำนวน 30 คน โดยเป็นนักเรียนที่มีระดับสติปัญญา เก่ง 10 คน ปานกลาง 10 คน อ่อน 10 คน ซึ่งไม่เคยเรียนเนื้อหามาก่อน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดห้องโลกสิ่งมีชีวิต ประกอบด้วยเนื้อหา ดังต่อไปนี้

เล่มที่ 1 การปรับตัวของพืช

เล่มที่ 2 การปรับตัวของสัตว์

เล่มที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต

เล่มที่ 4 สำรวจสิ่งมีชีวิต

เล่มที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต

เล่มที่ 6 โสอาหาร

เล่มที่ 7 สายใยอาหาร

เล่มที่ 8 ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันประกอบไปด้วย 2 รูปแบบ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดห้องโลกสิ่งมีชีวิต จำนวน 8 ชั่วโมงและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การสอนแบบปกติจำนวน 8 ชั่วโมงซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การปรับตัวของพืช จำนวน 1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การปรับตัวของสัตว์ จำนวน 1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต จำนวน 1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 สำรวจสิ่งมีชีวิต จำนวน 1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต จำนวน 1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 โสอาหาร จำนวน 1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 สายใยอาหาร จำนวน 1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ชั่วโมง

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จำนวน 60 ข้อ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ตั้งแต่ 0.5-1.00 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20-1.00 และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน มีค่าเท่ากับ 0.88 เพื่อนำมาใช้ในการสอบวัดความรู้หลังจากการเรียนการสอนสิ้นสุดลงแล้ว

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

การทดลองในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและลงมือทดลองด้วยตนเองทั้งหมด ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนิน ดังนี้ แบบแผนการทดลอง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ (Randomized Group, Pretest-Posttest Design) โดยกลุ่มหนึ่งเรียกว่ากลุ่มทดลองซึ่งสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิตกับอีกกลุ่มหนึ่งเรียกว่า กลุ่มควบคุม ซึ่งสอนโดยใช้การสอนแบบปกติ

ตารางที่ 1 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ Randomized Group, Pretest-Posttest Design

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
ER	Y ₁	x	Y ₂
CR	Y ₁	-	Y ₂

กำหนดให้ ER แทน กลุ่มทดลอง

CR แทน กลุ่มควบคุม

X แทน การสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต

- แทน การสอนแบบปกติ

Y₁ แทน ทดสอบก่อนเรียน

Y₂ แทน ทดสอบหลังเรียน

การวิจัยในครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ช่วงแต่ละช่วงมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. การดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ จัดเตรียมสื่อการสอนที่ใช้ในการประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิตและจัดเตรียมห้องเรียนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการพัฒนา สุ่มนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แบบรายบุคคล (1:1:1) จำนวน 3 คน แบบกลุ่มย่อย (3:3:3) จำนวน 9 คน แบบภาคสนาม (10:10:10) จำนวน 30 คน ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่ได้ออกแบบไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ หลังจากสอนจบแต่ละเรื่องให้ทดสอบหลังเรียนเรื่องละ 10 ข้อและเมื่อนักเรียนเรียนครบทั้ง 8 เรื่องแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม จำนวน 40 ข้อ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์เพื่อคำนวณหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิตตามเกณฑ์ 80/80

2. การดำเนินการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ จัดเตรียมสื่อการสอนที่ใช้ในการประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต

และจัดเตรียมห้องเรียนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการทดลอง ครูแจกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ให้นักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากนั้นครูดำเนินการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท้องโลกสิ่งมีชีวิตกับกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 และสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติกับกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้วางแผนไว้เมื่อนักเรียนทั้งสองกลุ่มเรียนครบทั้ง 8 เรื่อง ให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 40 ข้อ ครูเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติในการทดสอบค่าที่แบบเป็นอิสระต่อกัน (t-test For Independent Samples) จากโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท้องโลกสิ่งมีชีวิตตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E1/E2 (E1 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับโดยเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบและประกอบกิจกรรมด้วยชุดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท้องโลกสิ่งมีชีวิต ไม่ต่ำกว่า 80 และ E2 คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับโดยเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนด้วยหนังสือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท้องโลกสิ่งมีชีวิตไม่ต่ำกว่า 80

4.2 วิเคราะห์เพื่อประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท้องโลกสิ่งมีชีวิต โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้ระดับคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท้องโลกสิ่งมีชีวิตอยู่ในระดับดีมาก

4.3 วิเคราะห์ความสอดคล้องของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท้องโลกสิ่งมีชีวิต (IOC) โดยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.67-1.00

4.4 วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในแผนการจัดการเรียนรู้ (IOC) โดยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในแผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.67-1.00

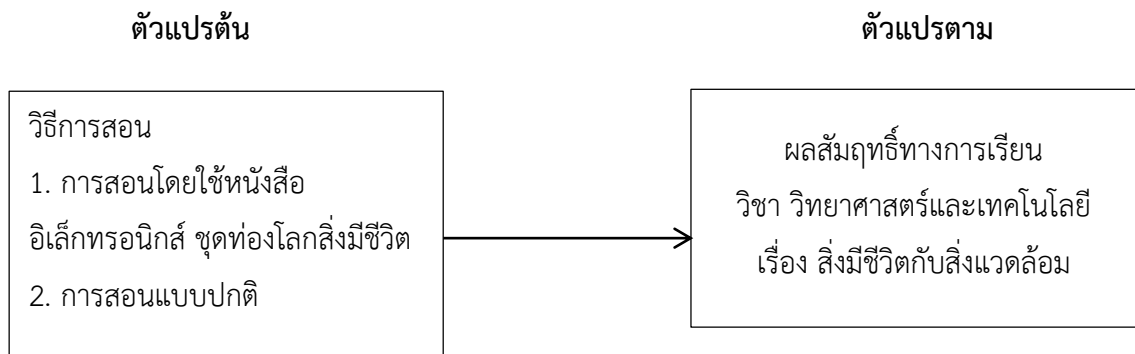
4.5 วิเคราะห์ข้อสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 0.67-1.00 จำนวน 56 ข้อ

4.6 วิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาค่าความยากง่าย ($p=0.20-0.80$) และค่าอำนาจจำแนก ($r=0.20$ ขึ้นไป) พบว่า มีข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 49 ข้อ

4.7 วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท้องโลกสิ่งมีชีวิตกับนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้การสอนแบบปกติโดยใช้สถิติในการทดสอบค่าที่แบบเป็นอิสระต่อกัน (t-test for Independent Samples)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดห้องโลกสิ่งมีชีวิตครบทั้ง 3 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.54/83.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดห้องโลกสิ่งมีชีวิต

การทดลอง	จำนวน นักเรียน (คน)	คะแนนระหว่างเรียน (100 คะแนน)		แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (40 คะแนน)		ค่า ประสิทธิภาพ E_1/E_2
		ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ (E1)	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ (E2)	
รายบุคคล	3	64.33	80.42	32.33	80.83	80.42/80.83
กลุ่มย่อย	9	64.78	80.97	32.67	81.67	80.97/81.67
ภาคสนาม	30	66.03	82.54	33.30	83.25	82.54/83.25

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดห้องโลกสิ่งมีชีวิตและรูปแบบการสอนแบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม เท่ากับ 33.06 และนักเรียนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 25.77

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิตและรูปแบบการสอนแบบปกติ

การทดสอบ	N	$\bar{x}$	S.D.	ค่า t	Sig.
หลังเรียน (กลุ่มทดลอง)	35	33.06	2.83	9.950	.000
หลังเรียน (กลุ่มควบคุม)	35	25.77	3.28		

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต กับการสอนแบบปกติ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ด้านการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต

สำหรับการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ปรากฏผล ดังนี้ การหาประสิทธิภาพ ขั้นตอนที่ 1 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแบบรายบุคคล มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.42/80.83 ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มย่อย มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.97/81.67 ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแบบภาคสนาม มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.54/83.25 จะเห็นได้ว่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 ทั้งนี้เนื่องจากมาจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต มีองค์ประกอบที่หลากหลายถึง 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบนวัตกรรม ด้านเนื้อหา ด้านภาษา ด้านรูปภาพประกอบ ด้านการใช้สี ด้านวิดีโอรวมไปถึงด้านการวัดและประเมินที่ผลเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดึงดูดความสนใจ ทำให้นิเื่อหาของบทเรียนมีความน่าสนใจ ง่ายต่อการทำความเข้าใจตลอดจนคำแนะนำและข้อเสนอแนะที่ดีจากผู้เชี่ยวชาญและนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการปรับปรุงจึงส่งผลให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิตมีประสิทธิภาพเหมาะที่จะนำไปใช้ป็นสื่อประกอบการเรียนรูู้ที่ดีในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชัตติยา วงศ์ษาแก่นจันทร์ (2563 : 58-60) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้โปรแกรม Paint.Net สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้โปรแกรม Paint.Net สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ E1/ E2 เท่ากับ 80.60/ 81.33 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และสอดคล้องกับงานวิจัยของปริญา จินดา (2562 : 119) ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการใช้คำสรรพนาม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเคหะทุ่งสองห้องวิทยา 2 กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการใช้คำสรรพนาม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเคหะทุ่งสองห้องวิทยา 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเคหะทุ่งสองห้องวิทยา 2 กรุงเทพมหานคร ที่เรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 39 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม ผลการวิจัยปรากฏว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการใช้คำสรรพนาม มีประสิทธิภาพ 81.22/80.67 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และสอดคล้องกับงานวิจัยของปฏิมา ทองจันทิก (2562 : 75-76) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนอนุบาลวัดสิงห์ จำนวน 1 ห้อง มีนักเรียน 31 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม 2 ขั้นตอน (two-stage cluster sampling) ด้วยการจับสลาก โดยมีโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม ผลการวิจัยพบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 มีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย 82.11/81.11

2. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต กับการสอนแบบปกติพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิตสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 เนื่องจากผู้วิจัยได้นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจึงช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยความภาพเสียงที่สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาสาระภายในมีแบบทดสอบที่มีประสิทธิภาพสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพงศกร สุวรรณะ (2562 : 52-53) ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้วิธีการนำเสนอแบบนิรนัย เรื่อง การหาพื้นที่สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปรีชาานุศาสน์ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้วิธีการนำเสนอแบบนิรนัยเรื่อง การหาพื้นที่สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปรีชาานุศาสน์พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตติมา ทนประโยชน์ (2562 : 126) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา จังหวัดลพบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องความน่าจะเป็น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา จังหวัดลพบุรี ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของขวัญฤทัย จำปาศักดิ์ (2560 : 100-101) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำราชาศัพท์ (หมวดร่างกาย) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E – Book) เรื่อง คำราชาศัพท์ (หมวดร่างกาย) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 17.88 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.21 เมื่อนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเปรียบเทียบกับสถิติแบบที (t – test) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้เรียนมีความแตกต่างกันทางด้านการเรียนรู้ กิจกรรมที่ครูให้เวลาในการศึกษาบางคนอาจเรียนรู้ได้เร็ว แต่บางคนเรียนรู้ได้ช้า ครูผู้สอนอาจยืดหยุ่นเวลาได้ตามความเหมาะสม
2. ก่อนการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต ครูควรแนะนำวิธีขั้นตอนในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต ให้ชัดเจนเพื่อให้นักเรียนจะได้เกิดความเข้าใจตรงกันและสามารถใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้ถูกต้อง
3. จากผลการวิจัยครั้งนี้จะเห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สามารถพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้ ซึ่งครูสามารถนำไปปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในเรื่องอื่นๆ ได้ตามความเหมาะสมของเนื้อหา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาทักษะการอ่านไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ บทบาทสมมุติเป็นต้น
2. ด้านวัตถุประสงค์ของการวิจัยนอกจากจะสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมา เพื่อหาประสิทธิภาพเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแล้ว ยังสามารถที่จะเพิ่มเติมการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้
3. ควรศึกษาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้นักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดท่องโลกสิ่งมีชีวิต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าการเรียนแบบการสอนแบบปกติ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ขวัญฤทัย จำปาศักดิ์. (2560). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำราชาศัพท์ (หมวดร่างกาย) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร.*
- ชัตติยา วงศ์ษาแก่นจันทร์. (2563). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เรื่อง การใช้โปรแกรม Paint.Net สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- ปฎิมา ทองจันทร์. (2562). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.*
- ปริญญ์ จินดา. (2562). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การใช้คำสรรพนาม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเคหะทุ่งสองห้องวิทยา 2 กรุงเทพมหานคร. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.*
- ธิดิมา ทนประโยชน์. (2562). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกลำโรงวิทยา จังหวัดลพบุรี. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.*
- พงศกร สุวรรณะ. (2562). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้วิธีการนำเสนอแบบนิรนัย เรื่อง การหาพื้นที่สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปรีชาานุศาสน์. การศึกษามหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- สุทิน ทองใส. (2547). *หนังสือยุคคอมพิวเตอร์. วารสารวิชาการ. 7(4), 46-53.*

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง

อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

Factors Affecting the Decision to Elect a Mayor Kong Nang Municipality Th Bo District, Nong Khai Province

ศุภกร บัวติก,

เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา และ วชิรินทร์ สุทธิชัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Supakorn Bautik,

²Soawaluck Nikornphitthaya and Watcharin Sutthisai

Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: phunthila.noi@mcu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับปัจจัยที่มีผล 2) ระดับการตัดสินใจ 3) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี และ 4) ข้อเสนอแนะต่อปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ประชาชนผู้มีสิทธิ์เลือกตั้งในเขตเทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย จำนวน 380 คน โดยได้จากการคำนวณจากสูตรของ ทาโร ยามาเน เครื่องมือวิจัยใช้แบบสอบถาม ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง โดยวิธี Enter ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย พบว่า

1) ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ระดับการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก 3) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรีเทศบาล โดยภาพรวม สามารถอธิบายได้ร้อยละ 15.8 มีค่า $R^2 = .158$ และมีค่า $F = 6.908$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ข้อเสนอแนะต่อปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี พบว่า ต้องเป็นคนที่มีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาของประชาชนได้ด้วยหลักการและเหตุผล มีประสบการณ์ และมีความชำนาญในการพัฒนาท้องถิ่น เป็นบุคคลที่เป็นคนในพื้นที่โดยกำเนิด มีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาท้องถิ่นที่ครอบคลุมทุกๆ ด้าน เป็นผู้ที่ไม่มีความประวัติด่างพร้อยเกี่ยวกับการทุจริต ต้องเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต เป็นบุคคลที่ออกพื้นที่พบปะกับชาวบ้านอย่างสม่ำเสมอ

* วันที่รับบทความ : 7 ธันวาคม 2565; วันที่แก้ไขบทความ 5 มกราคม 2566; วันที่ตอบรับบทความ : 8 มกราคม 2566

Received: December 7, 2022; Revised: January 5, 2023; Accepted: January 8, 2023

คำสำคัญ: ปัจจัย; การตัดสินใจ; การเลือกตั้ง

Abstracts

This research The objective was to study 1) factors affecting the level, 2) decision making levels, 3) factors affecting the mayor election decision, and 4) suggestions on the factors affecting the mayor election decision. Kong Nang Municipality, Tha Bo District, Nong Khai Province. The sample group consisted of 380 people who had the right to vote in Kong Nang Sub-district Municipality, Tha Bo District, Nong Khai Province, calculated from Taro Yamane's formula. The research tool uses a questionnaire. to collect information Statistics used in data analysis were frequency distribution, percentage, mean, standard deviation. and linear multiple regression analysis by Enter method at statistical significance level .05.

The results of the research showed that ; 1) The level of factors affecting the mayor election decision Overall, it was at a high level. 3) Factors affecting the municipal mayor election decision as a whole can be explained at 15.8% with $R^2 = .158$. and there was a value of $F = 6.908$ with statistical significance at the .01 level. 4) Suggestions on the factors that make decision to elect the mayor, it was found that people with knowledge and ability to solve people's problems with principles and reasons. Experienced and skilled in local development is a person who is native to the area Has a clear policy for local development that covers all aspects. Is a person who has no history of corruption. Must be a professional with integrity is a person who visits the area regularly to meet with the villagers.

Keywords: Factor; Decision; Election

บทนำ

เทศบาลตำบลเป็นหนึ่งในรูปแบบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบริหารงานตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2562 โดยเทศบาลตำบลมีอำนาจหน้าที่ในการบริหารพัฒนาพื้นที่ในเขตเทศบาลตำบล ทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและมีบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ในกฎหมายคือหน้าที่ที่เทศบาลจะต้องทำ คือ 1) รักษาความสงบเรียบร้อยของประชาชน 2) ให้มีและบำรุงทางบกและทางน้ำ 3) รักษาความสะอาดของถนน หรือทางเดินและที่สาธารณะ รวมทั้งการกำจัดขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล 4) ป้องกันและระงับโรคติดต่อ 5) ให้มีเครื่องใช้ในการดับเพลิง 6) ให้ราษฎรได้รับการศึกษาอบรม 7) ส่งเสริมการพัฒนาสตรี เด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุและผู้พิการ 8) บำรุงศิลปจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น 9) หน้าที่อื่นตามที่กฎหมายกำหนด (พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2562) จากอำนาจหน้าที่ของเทศบาลดังกล่าว ที่ได้กำหนดถึงอำนาจหน้าที่ในการบริหารโดยระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีที่ว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ซึ่งอาศัยหลักธรรมาภิบาล มุ่งหน้าที่ให้นายกเทศมนตรีเป็นผู้ที่มีความสำคัญที่สุดในการบริหารงาน ซึ่งการบริหารงานของนายกเทศมนตรีส่งผลต่อความสำเร็จและล้มเหลวขององค์กร เนื่องจากจะต้องปฏิบัติหน้าที่ใกล้ชิดกับประชาชน ทำหน้าที่ในฐานะข้าราชการท้องถิ่น พร้อมทั้งควบคุมกำกับดูแลพนักงานเทศบาลอีกทั้งยังเป็นผู้นำนโยบายของทาง

ราชการมาปฏิบัติในเทศบาลนั้นๆ และจากระเบียบว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี ทำให้เกิดการศึกษาและอบรมโยมมุ่งเน้นที่จะพัฒนาให้ผู้นำมีลักษณะผู้นำที่ดีมีคุณธรรม มีความรู้ความสามารถ มีความคิดริเริ่ม มีทัศนคติที่ดี มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย คนส่วนใหญ่ให้การยอมรับนับถือ เป็นผู้ที่มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม มีความอดทนยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น และเปิดโอกาสให้บุคคลอื่นๆ เข้ามามีส่วนร่วม มีความโปร่งใสเป็นประชาธิปไตย (สุวิทย์ ยี่วรพันธุ์, 2543 : 245)

การบริหารองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้บริหารท้องถิ่นถือเป็นหน้าที่โดยตรงในการบริหารองค์การปกครองท้องถิ่น ต้องใช้บทบาทของความเป็นผู้นำ ภาวะผู้นำ ตามโครงสร้างของการจัดการองค์การ ตามระบบ และตามแนวคิดของผู้บริหารแต่ละคนในการใช้อำนาจและตำแหน่งที่มีในการบริหารจัดการองค์การให้บรรลุเป้าหมาย เพราะผู้บริหารเปรียบเสมือนผู้นำสูงสุดที่จะนำพาให้องค์การก้าวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพสูงสุด ผู้บริหารต้องมีคุณลักษณะที่เหมาะสมเพราะความสำเร็จของงานทุกด้านขององค์กรขึ้นอยู่กับผู้นำหรือผู้บริหาร ซึ่งจะเป็น ผู้วินิจฉัย สั่งการ หรือตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพ ซึ่งลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารนั้นจะต้องมีความพร้อมทางด้านข้อมูล มีความรู้ทางด้านวิชาชีพ มีความรู้เท่าทันในสถานการณ์ มีทักษะในการเข้าสังคม มีทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา และสามารถแก้ปัญหา สามารถตัดสินใจ มีวุฒิภาวะอารมณ์ มีพฤติกรรมกล้าเสี่ยง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรู้สึกไวต่อบุคคลอื่นมีความใฝ่รู้และใฝ่เรียน ซึ่งคุณลักษณะต่างๆ เหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารในยุคโลกาภิวัตน์ต้องมี (เกษราภรณ์ วงศ์ก่อ, 2550 : 2-3) ในด้านการบริหารงานและการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 กำหนดไว้ว่า องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีสภาท้องถิ่น และคณะผู้บริหารท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น รวมทั้งมีข้อกำหนดของผู้บริหารท้องถิ่นไว้อย่างกว้างๆ ว่า สมาชิกสภาท้องถิ่น และผู้บริหารท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่นให้มาจากการเลือกตั้งโดยตรงของประชาชน และพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้บริหารท้องถิ่นไว้อย่างกว้างๆ ทำให้ประชาชนในท้องถิ่นที่ต้องการเข้าไปพัฒนาท้องถิ่นสามารถสมัครรับเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภาเทศบาลได้เกือบทุกคน แต่โดยข้อเท็จจริงแล้วประชาชนทั่วไปมักจะไม่สนใจเข้าไปทำหน้าที่เป็นผู้บริหารท้องถิ่นกันมากนัก เพราะไม่สามารถเข้าสู่ระบบการเมืองในฐานะนักการเมืองท้องถิ่นได้โดยง่าย นอกจากจะต้องเป็นผู้มีแรงจูงใจที่ต้องการพัฒนาท้องถิ่นแล้ว ยังต้องอาศัยมีเงื่อนไขปัจจัยอื่นๆ อีกค่อนข้างมากจึงจะสามารถผลักดันให้ตนเองสามารถผ่านการรับเลือกตั้งเป็นสมาชิกเทศบาลได้ ในเรื่องนี้ การที่ผู้สมัครเป็นสมาชิกสภาท้องถิ่นเสนอตัวในการเลือกตั้งเพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถเป็นตัวแทนที่จะเข้าทำหน้าที่กำหนดนโยบายสาธารณะที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน ดังนั้นผู้ที่ได้รับการเลือกตั้งต้องมีความสัมพันธ์กับประชาชนในชุมชนเป็นอย่างดี มีความสัมพันธ์กับนักการเมืองระดับชาติผ่านทางผู้แทนราษฎรและพรรคการเมือง หรือดังจะเห็นได้จากการเข้าสู่ถนนการเมืองของนักการเมืองระดับชาติคนสำคัญ ที่ล้วนแล้วแต่เป็นผู้ที่มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชาวบ้านต้องให้การช่วยเหลือประชาชนอย่างสม่ำเสมอด้วยความจริงใจและเป็นกันเอง รวมทั้งต้องออกพบปะเยี่ยมเยียนประชาชนในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ

จากการกำหนดให้นายกเทศมนตรีมีที่มาจากการเลือกตั้งโดยตรงของประชาชนนั้น ทำให้การเลือกตั้ง (Election) ที่เป็นกระบวนการแสวงหาเจตนารมณ์ร่วมของประชาชนหรือเป็นเครื่องมือที่จะทำให้เสียงข้างมากของประชาชนปรากฏขึ้น การปกครองในระบอบประชาธิปไตยในปัจจุบันเป็นระบบตัวแทน ประชาชนจะต้องเลือกผู้มีอาชีพทางการเมืองไปเป็นตัวแทนของตนในการปฏิบัติหน้าที่ทางการเมือง ในทางทฤษฎีจึงถือว่าเป็นผู้ที่เป็นตัวแทนได้รับมอบอำนาจให้ปฏิบัติหน้าที่ตามเจตนารมณ์ของปวงชน การเลือกตั้งจึงเป็นสิ่งที่ยืนยันถึงหลักอำนาจสูงสุดของปวงชนในทางปฏิบัติ ดังนั้น การเลือกตั้งจึงเป็นวิถีชีวิตแบบหนึ่งของการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตย การเลือกตั้งนั้นยึดหลักการพื้นฐานที่จะให้ประชาชนสามารถแสดงเจตนารมณ์ที่แท้จริงได้ โดยการจัดให้มีการลงคะแนนลับ ปลอดภัยจากการคุกคาม ไม่มีการจำกัดสิทธิโดยใช้ ผิดเพศ และฐานะ และทุกคนมีความเสมอภาคกันในการลงคะแนนเสียง กล่าวคือ แต่ละคนจะมีเสียงเท่ากัน การเลือกตั้งดูเหมือนจะไม่มีปัญหา และซับซ้อนมากนัก แต่โดยข้อเท็จจริงแล้วการเลือกตั้งมักจะมีปัญหาเกิดขึ้นมากมาย หนึ่งในนั้น คือ การซื้อเสียงเลือกตั้ง โดยเฉพาะในการเลือกตั้งทั่วไป ครั้งหลังๆ และมีแนวโน้มว่าจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ พร้อมกับการแพร่กระจายไปสู่การเลือกตั้งระดับท้องถิ่น จนกลายเป็นวัฒนธรรมทางการเมืองหนึ่งของสังคมไทย ซึ่งโดยปกติมักจะกระทำกันอย่างลับๆ และเป็นการยินยอมระหว่างผู้ให้เงินกับผู้รับเงิน ซึ่งจะเอาผิดทางกฎหมายได้ยาก (ไพฑูรย์ โพธิ์สว่าง, 2554 : 1)

นับตั้งแต่การรัฐประหารในประเทศไทย ครั้งล่าสุด เมื่อพ.ศ. 2557 โดยกองทัพไทยและสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งภายหลังได้จัดตั้งเป็นคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) อันมี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา เป็นหัวหน้าคณะรัฐประหารในครั้งนี้ ซึ่งการรัฐประหารในครั้งนี้มีประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 สิ้นสุดลงยกเว้นหมวด 2 คณะรัฐมนตรีรักษาการหมดอำนาจ ตลอดจนให้ยุบวุฒิสภา จนเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2557 มีการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2557 ซึ่งให้มีสภานิติบัญญัติแห่งชาติทำหน้าที่แทนสภาผู้แทนราษฎร วุฒิสภา และรัฐสภา วันที่ 21 สิงหาคม 2557 สภาฯ มีมติเลือกพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา เป็นนายกรัฐมนตรี และต่อมาได้มีการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ในเวลาต่อมา ซึ่งในระหว่างการรัฐประหารตั้งแต่พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา จนถึงปี พ.ศ. 2564 เป็นห้วงระยะเวลาที่ประเทศไทยไม่ได้ดำเนินการจัดการเลือกตั้งนายกรัฐมนตรีการปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบต่างๆ

เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดหนองคาย มีการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งนายกเทศมนตรีและสมาชิกสภาเทศบาลตำบลกองนาง ครั้งเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2564 มีผู้มาใช้สิทธิเลือกตั้งนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลกองนาง จำนวน 4,118 คน คิดเป็นร้อยละ 54.29 ของจำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้งนายกเทศมนตรีทั้งหมด ผู้วิจัยในฐานะสมาชิกสภาเทศบาลตำบลกองนาง จึงมีความสนใจเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรีของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลกองนาง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดหนองคาย ว่ามีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลกองนาง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดหนองคาย ว่า มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลกองนางในครั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
2. เพื่อศึกษาระดับการตัดสินใจในการเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
4. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะต่อปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย จำนวน 7,591 คน (บัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง, กุมภาพันธ์ 2564)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง ผู้ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย จำนวน 380 คน โดยได้จากการคำนวณจากสูตรของ Yamane (Taro Yamane, 1973 : 727)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิดแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามปลายปิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2564 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีการของ Likert ประกอบด้วยระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายปิดเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2564 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีการของ Likert ประกอบด้วยระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ 5 ระดับ

ตอนที่ 4 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

3. การสร้างเครื่องมือวิจัย

3.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

3.2 กำหนดขอบเขตคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ เนื้อหาและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

3.3 สร้างแบบสอบถาม

3.4 นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง

3.5 ปรับปรุงแบบสอบถาม ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

4. การหาประสิทธิภาพเครื่องมือในการวิจัย

4.1 นำแบบสอบถาม เสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษา และการวัดผลประเมิณผล โดยหาค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยการหาค่า IOC (Index of Item - Objective Congruence หรือ IOC) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2539 : 249)

4.2 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย จำนวน 40 คน ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้วิธีวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ขออนุญาตรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัย จากคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล

5.2 แต่งตั้งผู้ช่วยวิจัยจำนวน 3 คน ในการช่วยเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง ไม่เกิดความลำเอียงในการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล

5.2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่าง

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง

6.2 ลงรหัสตามแบบการลงรหัส (Coding Form)

6.3 กำหนดระดับคะแนนในแบบสอบถามที่กำหนดไว้ 5 ระดับ

6.4 การวิเคราะห์ระดับปัจจัยและระดับการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยรวมและเป็นรายด้าน แล้วนำมาเทียบตามเกณฑ์ 5 ระดับ

6.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกอนาง อำเภอบำบ่ง จังหวัดหนองคาย โดยใช้สถิติการหาความสัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) โดยเกณฑ์การบอกระดับหรือขนาดของความสัมพันธ์ จะใช้ตัวเลขของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ -1 หรือ 1 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง แต่หากมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับน้อย หรือไม่มีเลย (Walte , 1971 : 121)

6.6 ในกรณีแบบสอบถามตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดให้เป็นระเบียบหมวดหมู่ โดยการจัดกลุ่มข้อความ หรือประโยค (Grouping) ที่มีลักษณะ หรือความหมายเดียวกันหรือใกล้เคียงกันและแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และพรรณนาความ

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 การวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจและระดับการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกอนาง อำเภอบำบ่ง จังหวัดหนองคาย ผู้วิจัยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

7.2 การวิเคราะห์ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจและระดับการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกอนาง อำเภอบำบ่ง จังหวัดหนองคาย ผู้วิจัยใช้สถิติสัมประสิทธิ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) โดยวิธี Enter อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

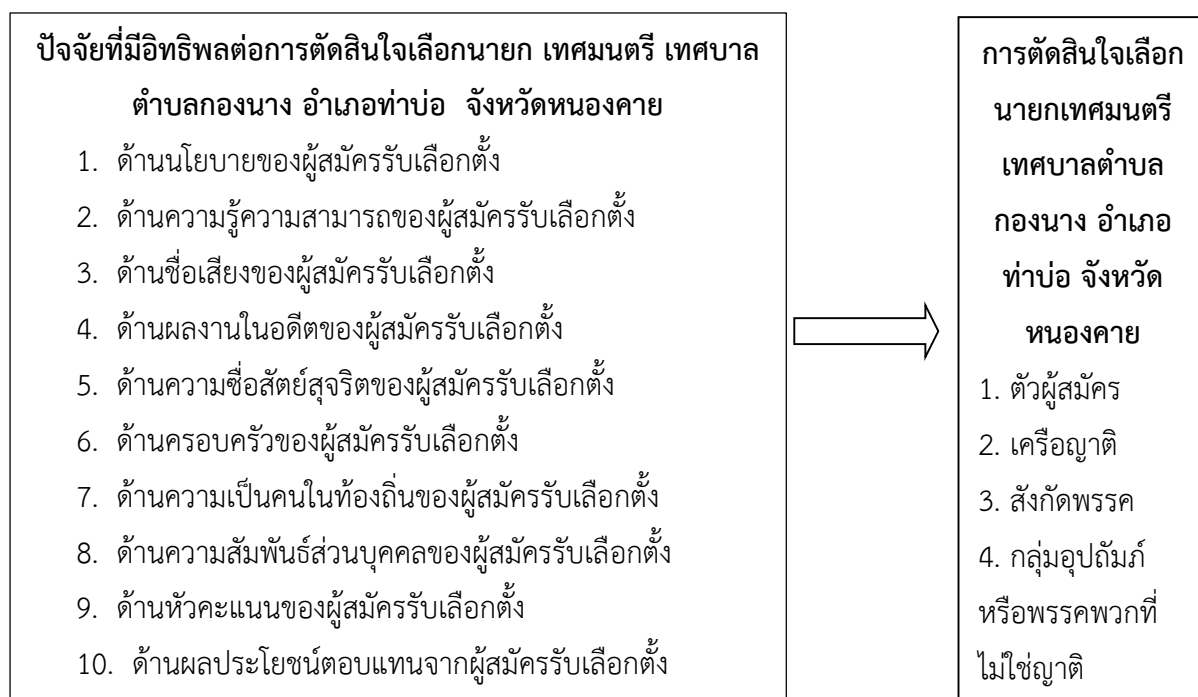
7.3 การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกอนาง อำเภอบำบ่ง จังหวัดหนองคาย ผู้วิจัยใช้วิธีการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และพรรณนาความ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 51.84 รองลงมาคือ เพศชาย จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 48.16 ส่วนใหญ่อายุ 28-37 ปี จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 37.1 รองลงมาคือ 38-47 ปี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 29.74 ส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 46.31 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 36.58 และส่วนใหญ่มีอาชีพเป็น เกษตรกร/รับจ้าง จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 45.53 รองลงมาคือ ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 28.16

2. ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีระดับปัจจัยอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยความซื่อสัตย์สุจริตของผู้สมัครรับเลือกตั้ง รองลงมาคือ ปัจจัยความรู้ความสามารถของผู้สมัครรับเลือกตั้ง ปัจจัยชื่อเสียงของผู้สมัครรับเลือกตั้ง ปัจจัยผลงานในอดีต

ของผู้สมัครรับเลือกตั้ง ปัจจัยความเป็นคนในท้องถิ่นของผู้สมัครรับเลือกตั้ง ปัจจัยครอบครัวของผู้สมัครรับเลือกตั้ง ปัจจัยความสัมพันธ์ส่วนบุคคลของผู้สมัครรับเลือกตั้ง ปัจจัยด้านนโยบายของผู้สมัครรับเลือกตั้ง ปัจจัยหวัคະແນของผู้สมัครรับเลือกตั้ง และปัจจัยผลประโยชน์ตอบแทนจากผู้สมัครรับเลือกตั้ง

3.ระดับการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอบ่อทอง จังหวัดหนองคาย โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรี อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านตัวผู้สมัคร รองลงมา ด้านกลุ่มอุปถัมภ์หรือพรรคพวกที่ไม่ใช่ญาติ ด้านเครือญาติ และด้านสังกัดพรรค

4. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรีเทศบาล ตำบลกองนาง อำเภอบ่อทอง จังหวัดหนองคาย โดยภาพรวม สามารถอธิบายได้ร้อยละ 15.8 มีค่า $R^2 = .158$ และมีค่า $F = 6.908$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรี มากที่สุดคือ ปัจจัยความเป็นคนในท้องถิ่นของผู้สมัครรับเลือกตั้ง มีค่าเท่ากับ .252 รองลงมาคือ ปัจจัยหวัคະແນของผู้สมัครรับเลือกตั้ง มีค่าเท่ากับ .193 ปัจจัยผลประโยชน์ตอบแทนจากผู้สมัครรับเลือกตั้ง มีค่าเท่ากับ .135 ปัจจัยความรู้ความสามารถของผู้สมัครรับเลือกตั้ง มีค่าเท่ากับ .121 ปัจจัยชื่อเสียงของผู้สมัครรับเลือกตั้ง มีค่าเท่ากับ .088 ปัจจัยครอบครัวของผู้สมัครรับเลือกตั้ง มีค่าเท่ากับ -.080 ปัจจัยความสัมพันธ์ส่วนบุคคลของผู้สมัครรับเลือกตั้ง มีค่าเท่ากับ -.075 ปัจจัยนโยบายของผู้สมัครรับเลือกตั้ง มีค่าเท่ากับ .051 ปัจจัยความซื่อสัตย์สุจริตของผู้สมัครรับเลือกตั้ง มีค่าเท่ากับ -.016 และปัจจัยผลงานในอดีตของผู้สมัครรับเลือกตั้ง มีค่าเท่ากับ .006 ตามลำดับ

5.ข้อเสนอแนะต่อปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอบ่อทอง จังหวัดหนองคาย คือ ผู้สมัครรับเลือกตั้งต้องเป็นคนที่มีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาของประชาชนได้ด้วยหลักการและเหตุผล มีความรู้ความสามารถอย่างเหมาะสมต่อตำแหน่งนายกเทศมนตรี มีประสบการณ์และมีความชำนาญในการพัฒนาท้องถิ่น เป็นบุคคลที่เป็นคนในพื้นที่โดยกำเนิด มีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาท้องถิ่นที่ครอบคลุมทุกๆ ด้าน เป็นผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการทุจริต ต้องเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต เป็นบุคคลที่ออกพื้นที่พบปะกับชาวบ้านอย่างสม่ำเสมอไม่ใช่ออกพื้นที่เฉพาะเวลาที่หาเสียงเลือกตั้งเท่านั้น มีการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีทีมงานหรือหวัคະແນที่มีความน่าเชื่อถือของประชาชน มีความจริงใจและจริงใจต่อการช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาของประชาชน มีความเสียสละเวลา และผลประโยชน์ส่วนตัวเพื่องานของเทศบาลและประชาชน เป็นบุคคลที่ยอมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนสำหรับการแก้ไขหรือพัฒนาท้องถิ่น และเป็นผู้ที่มีความยุติธรรม ไม่มีพฤติกรรมลำเอียง เอื้อผลประโยชน์เฉพาะพวกพ้อง เครือญาติของตนเองเท่านั้น

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรีเทศบาล ตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย สามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย อยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ประชาชนในพื้นที่ตำบลกองนาง ต่างรู้จักผู้สมัครรับเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนางเป็นอย่างดี เนื่องจากว่า เป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลกองนาง ดังนั้นจึงทำให้ประชาชนพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ ประกอบการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรีอย่างพินิจพิจารณา และให้ความสำคัญรายละเอียดต่างๆ ของผู้สมัครรับเลือกตั้งในแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะปัจจัยความซื่อสัตย์สุจริตของผู้สมัครรับเลือกตั้ง ปัจจัยความรู้ความสามารถของผู้สมัครรับเลือกตั้ง ปัจจัยชื่อเสียงของผู้สมัครรับเลือกตั้ง ปัจจัยความเป็นคนในท้องถิ่นของผู้สมัครรับเลือกตั้ง และปัจจัยความสัมพันธ์ส่วนบุคคลของผู้สมัครรับเลือกตั้ง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง 3 กลุ่ม (สุจิต บุญบงการ และพรศักดิ์ ผ่องแผ้ว, 2537 : 15-18) คือ ทฤษฎีปัจจัยตัวกำหนด (Deterministic theories) ทฤษฎีความสำนึกเชิงเหตุผล (Consciously rational theories) และทฤษฎีระบบ (System theories) ที่เป็นปัจจัยสำคัญทำให้ประชาชนพิจารณาการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งโดยการพิจารณาถึงปัจจัยทางด้านสังคมอันเป็นภูมิหลังของผู้สมัครรับเลือกตั้ง สำนึกตรึกตรองของผู้ไปใช้สิทธิออกเสียงที่มีต่อการบริหารการเลือกตั้ง นโยบายของพรรคและสภาพทั่วไปของผู้สมัครรับเลือก และการพิจารณาเชิงระบบทั่วไปว่าปัจจัยแวดล้อมที่เกิดขึ้นเฉพาะช่วงสมัยที่มีการเลือกตั้ง ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลระยะสั้น เช่น ความสนใจในตัวผู้สมัคร ความเห็นต่อนโยบาย และปัญหาทางการเมือง ภาพพจน์ที่มีต่อการปฏิบัติงานของพรรค สถานการณ์ภายใน และภายนอกประเทศ สภาพการณ์แข่งขันของผู้สมัคร เป็นต้น จึงส่งผลให้ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรีเทศบาล กองนางอยู่ในระดับมาก

ผลการวิจัยที่พบสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิรุณ สืบเพ็ญไชย (2557 : 2) ศึกษา การตัดสินใจของประชาชนในการเลือกนายกเทศมนตรีตำบลเพชรพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของประชาชนในการเลือกนายกเทศมนตรีตำบลเพชรพะงัน โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ นงคริักษ์ ต้นเคน (2558 : 9) ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกนายกองค์การบริหารส่วนตำบลคำเตย อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ผลการวิจัย พบว่า ระดับเหตุผลประกอบการตัดสินใจในการเลือกนายกองค์การบริหารส่วนตำบลคำเตย อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม โดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญญฤทธิ์

โชคอุดมพร (2556 : 56) ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรีของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองตราด อำเภอเมือง จังหวัดตราด โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ยลธดา คุ่มภัย (2557 : บทคัดย่อ) ศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกตั้งผู้บริหารท้องถิ่นและสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัย พบว่า ระดับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกตั้งผู้บริหารท้องถิ่นและสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

สมมติฐานที่ 2 ระดับการตัดสินใจในการเลือกตั้งนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย อยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิจัยพบว่า การตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ในการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลกองนาง ประชาชนให้ความสำคัญกับตัวผู้สมัคร กลุ่มอุปถัมภ์หรือพรรคพวกที่ไม่ใช่ญาติ เครือญาติ และการสังกัดพรรคของผู้สมัครอยู่ในระดับมากทุกด้าน หากพิจารณาเป็นรายด้านจะพบว่า ประชาชนจะตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรี โดยการพิจารณาชื่อเสียงของผู้สมัคร วิทยุของผู้สมัคร อาชีพของกลุ่มเครือญาติ ความสัมพันธ์ในเครือญาติของผู้สมัคร นโยบายของพรรคการเมืองในการบริหารท้องถิ่น การสนับสนุนพรรคการเมือง ตลอดจนความชอบพอในทีมงานของผู้สมัครและความชื่นชอบในตัวผู้สมัครของประชาชนส่วนใหญ่ สอดคล้องกับเหตุผลในการตัดสินใจในการเลือกตั้งของประชาชนที่แต่ละคนมีพฤติกรรมในการตัดสินใจเลือกตั้งของตนเองหรือถูกชักจูงใจ (สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง, 2548 : 76) คือ เลือกเพราะรู้จักและอยากสนับสนุนผู้สมัคร เลือกเพราะคนใกล้ชิดขอรับรอง เลือกเพราะเชื่อผู้นำชุมชนหรือหัวหน้าคน เลือกเพราะเขาแจกเงิน แจกของจัดเลี้ยง และเลือกเพราะถูกอิทธิพลข่มขู่จากผู้นำท้องถิ่นหรือหัวหน้าคน จึงทำให้การตัดสินใจในการเลือกนายกเทศมนตรีตำบลกองนางอยู่ในระดับมาก

ผลการวิจัยที่พบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพัฒน์ คงมะกล้า (2564 : 57-79) ศึกษา การตัดสินใจเลือกตั้งนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในจังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า ระดับการตัดสินใจในการเลือกตั้งนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ของประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้ง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภี นະทีและสุริยะ ประกายสาธก (2564 : 171-182) ศึกษา การตัดสินใจในการเลือกตั้งของประชาชนแขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ระดับการตัดสินใจในการเลือกตั้งของประชาชนแขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้าน โดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนวัฒน์ รัชมีและวิไลลักษณ์ เรืองสม (2565 : 971-987) ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้สมัครรับเลือกตั้งระดับท้องถิ่น ในอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ผลการวิจัยพบว่า การตัดสินใจเลือกผู้สมัครรับเลือกตั้งระดับท้องถิ่นในอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยนโยบายของผู้สมัครรับเลือกตั้ง, ปัจจัยความรู้ความสามารถของผู้สมัครรับเลือกตั้ง, ปัจจัยชื่อเสียงของผู้สมัครรับเลือกตั้ง, ปัจจัยผลงานในอดีตของผู้สมัครรับเลือกตั้ง, ปัจจัยความซื่อสัตย์สุจริตของผู้สมัครรับเลือกตั้ง, ปัจจัยครอบครัวของผู้สมัครรับเลือกตั้ง, ปัจจัยความเป็นคนในท้องถิ่นของผู้สมัครรับเลือกตั้ง, ปัจจัยความสัมพันธ์ส่วนบุคคลของผู้สมัครรับเลือกตั้ง, ปัจจัยหวัคະແນของผู้สมัครรับเลือกตั้งและปัจจัยผลประโยชน์ตอบแทนจากผู้สมัครรับเลือกตั้งที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ประกอบด้วย ตัวผู้สมัคร, เครือญาติ, สังกัดพรรคและกลุ่มอุปถัมภ์หรือพรรคพวกที่ไม่ใช่ญาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า การตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี ที่มีค่าสหสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรี มีความสัมพันธ์กับปัจจัยหวัคະແນของผู้สมัครรับเลือกตั้งมากที่สุด โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .287 รองลงมาคือ ปัจจัยความเป็นคนในท้องถิ่นของผู้สมัครรับเลือกตั้ง โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .270 ปัจจัยความรู้ความสามารถของผู้สมัครรับเลือกตั้ง โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .234 ปัจจัยผลประโยชน์ตอบแทนจากผู้สมัครรับเลือกตั้ง โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .215 ปัจจัยความสัมพันธ์ส่วนบุคคลของผู้สมัครรับเลือกตั้ง โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .205 ปัจจัยนโยบายของผู้สมัครรับเลือกตั้ง โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .184 และปัจจัยชื่อเสียงของผู้สมัครรับเลือกตั้ง มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .115 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับปัจจัยผลงานในอดีตของผู้สมัครรับเลือกตั้ง มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .087 รองลงมาคือ ปัจจัยครอบครัวของผู้สมัครรับเลือกตั้ง มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .083 และปัจจัยความซื่อสัตย์สุจริตของผู้สมัครรับเลือกตั้ง มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ .058 โดยรวมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลกองนางนั้น ประชาชนมีการพิจารณาถึงคุณสมบัติส่วนตัวของผู้สมัครรับเลือกตั้งในด้านต่างๆ โดยพิจารณารวมถึงส่วนประกอบของข้อมูลในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สมัครรับเลือกตั้งนายกเทศมนตรี ที่มีกระบวนการในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นกระบวนการแก้ปัญหาโดยรวม วิเคราะห์และประมวลข้อมูล และข้อจำกัดในการเลือกที่เหมาะสม ซึ่งผ่านการพิจารณา ตรวจสอบและประเมินว่า มีความเหมาะสมหรือดีที่สุดแล้วในขณะนั้น (มัลลิกา ต้นสอน, 2547 : 73-74) และก่อนการตัดสินใจลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง ก็มีขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจ อีก 4 ขั้นตอน (สัมฤทธิ์ ราชสมณะ, 2530 : 36-71) คือ ขั้นตอนที่ 1 การได้รับข่าวสารการเลือกตั้ง เริ่มจากได้รับข่าวสารว่า จะมีการเลือกตั้ง การสมัครรับเลือกตั้ง จากนั้นเป็นข่าวสารของผู้สมัครรับเลือกตั้ง นโยบายของพรรคการเมือง โดยประชาชนได้รับข่าวสารผ่านสื่อในการรณรงค์หาเสียงเลือกตั้ง และนำข้อมูลที่ได้นั้นมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ ขั้นตอนที่ 2 อิทธิพลในการสร้างหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจ เมื่อผู้มีสิทธิลงคะแนนเสียงยอมรับว่า จะต้องมีการตัดสินใจจะทำการนำข้อมูลข่าวสารที่ได้จากผู้สมัครรับเลือกตั้งและจากพรรคการเมืองสร้างหลักเกณฑ์ที่จะคัดเลือกผู้ที่ตนพึงพอใจมากที่สุด ขั้นตอนที่ 3 อิทธิพลในการประเมินและการจัดลำดับผู้สมัคร

รับเลือกตั้ง ใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัครรับเลือกตั้งแล้วทำการประเมินตามแต่ผู้ลงคะแนนเสียงแต่ละคนขั้นตอนที่ 4 อิทธิพลจากการตัดสินใจลงคะแนนเสียงให้กับผู้สมัครที่มีคะแนนรวมจากการประเมินมากที่สุด ซึ่งในขั้นตอนนี้อาจมีเหตุการณ์สอดแทรกให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจลงคะแนนเสียง เช่น อิทธิพลการรับเงิน การแจกสิ่งของจากหัวคะแนน เป็นต้น จึงทำให้ปัจจัยการตัดสินใจมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย มีข้อเสนอแนะเป็นดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ประชาชนให้ความสำคัญกับปัจจัยโดยรวมและมีระดับการตัดสินใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังนั้น ผู้สมัครนายกเทศมนตรีสามารถข้อเสนอแนะที่ได้ไปประกอบการวางแผนในการหาเสียงสำหรับการสมัครรับเลือกตั้งนายกเทศมนตรีได้

1.2 ประชาชนให้ความสำคัญกับปัจจัยความซื่อสัตย์สุจริตของผู้สมัครรับเลือกตั้ง ดังนั้น ผู้สมัครรับเลือกตั้งนายกเทศมนตรีจะต้องเป็นบุคคลที่ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริตเพื่อให้มีโอกาสได้รับเลือกตั้งเป็นนายกเทศมนตรีในอนาคตต่อไป

1.3 ประชาชนให้ความสำคัญกับปัจจัยความรู้ความสามารถของผู้สมัครรับเลือกตั้ง ดังนั้น ผู้สมัครรับเลือกตั้งนายกเทศมนตรี จะต้องเป็นบุคคลที่พัฒนาความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและการพัฒนาท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

1.4 ประชาชนให้ความสำคัญกับการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรีด้านตัวผู้สมัครอยู่ในระดับมาก ดังนั้น ผู้สมัครรับเลือกตั้งนายกเทศมนตรีจะต้องพัฒนาคุณสมบัติส่วนตัว อาทิเช่น การรักษาชื่อเสียงของผู้สมัคร คุณวุฒิทางการศึกษาและการลงพื้นที่พบประชาชน

1.5 ประชาชนให้ความสำคัญกับการตัดสินใจเลือกนายกเทศมนตรีด้านกลุ่มอุปถัมภ์หรือพรรคพวกที่ไม่ใช่ญาติ ดังนั้น ผู้สมัครรับเลือกตั้งนายกเทศมนตรีจะต้องมีการพิจารณาทีมงานผู้ช่วยเหลือในการหาเสียง ต้องเป็นบุคคลที่ประชาชนส่วนใหญ่ให้ความนิยมชมชอบ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาสมรรถนะการเป็นนายกเทศมนตรีในระหว่างดำรงตำแหน่งผ่านไประยะเวลา 1 ปี

2.2 ควรศึกษาพฤติกรรมของประชาชนในการตัดสินใจก่อนและหลังเลือกตั้งนายกเทศมนตรี

เอกสารอ้างอิง

- กิตติพัฒน์ คงมะกล้า. (2564). การตัดสินใจเลือกตั้งนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในจังหวัดนครสวรรค์. *มนุษยสังคมสาร (มสส.)*. 19 (3), 57-79.
- เกษราภรณ์ วงศ์ก่อ. (2550). *ความคิดเห็นของพนักงานเทศบาลต่อคุณลักษณะของผู้บริหารส่วนราชการเทศบาลเมืองหนองคาย*. วิทยานิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. สาขารัฐประศาสนศาสตร์ มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ธนวัฒน์ รัชมีและวิไลลักษณ์ เรืองสม. (2565). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้สมัครรับเลือกตั้งระดับท้องถิ่น ในอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง*. การประชุมมหาดไทยวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 13 วันที่ 12 พฤษภาคม 2565. หาดใหญ่ : มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- นงคริักษ์ ต้นเคน. (2558). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของประชาชนในการลงคะแนนเลือกนายกองค์การบริหารส่วนตำบลคำเตย อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม*. วิทยานิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- บุญญฤทธิ์ โชคอุดมพร. (2556). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรีของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองตราด อำเภอเมือง จังหวัดตราด*. ภาคนิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- พรพิรุณ สืบเพ็ญไชย. (2557). *การตัดสินใจของประชาชนในการเลือกนายกเทศมนตรีตำบลเพชรพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. ภาคนิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ไพฑูรย์ โพธิสว่าง. (2554). *การทำวิจัยทางสังคมศาสตร์: หลักการ วิธีปฏิบัติ และสถิติและคอมพิวเตอร์*. คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มัลลิกา ต้นสอน. (2547). *การจัดการยุคใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: ธรรมการพิมพ์.
- ยลธดา คุ่มภัย. (2557). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกตั้งผู้บริหารท้องถิ่นและสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์*. วิทยานิพนธ์ พุทธศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- สุจิต บุญบงการ และพรศักดิ์ ผ่องแผ้ว. (2537). *พฤติกรรมกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งของคนไทย*. กรุงเทพมหานคร : โครงการเผยแพร่ผลงานวิจัย ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภี นະทีและสุริยะ ประกายสาธก. (2564). *การตัดสินใจในการเลือกตั้งของประชาชนแขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร*. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น*. 7 (10), 171-182.

- สุวิทย์ ยี่งวรพันธ์. (2543). *การพัฒนาชนบทไทย*. กรุงเทพมหานคร : อักษรสาส์นการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง. (2548). *การเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร พ.ศ. 2548*. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง.
- สัมฤทธิ์ ราชสมณะ. (2530). *กระบวนการตัดสินใจเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร*. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการปกครอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Williams, Walter. (1971). *Social Policy Research and Analysis : The Experience in the Federal Social Agencies*. New York: American Elsevier Publishing Co.
- Yamane, Taro. (1973). *Statistics : An Introductory Analysis*. New York : Harper & Row.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์

Factors Affecting Brand Loyalty of Local Community in Kalasin Province

วนิดา ขาวสามทอง, วัชรินทร์ สุทธิชัย,
สิทธิพร สุนทร และ รัตนาภรณ์ ธรรมโกศล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**Wanida Chaosamtong, Sitthiporn Soonthorn,
Watcharin Sutthisai and Ratanaporn Dhammakosol**
Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand
Corresponding Author, E-mail : thantikan22@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ 2) ระดับความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ 3) สมการปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ 4) เสนอแนะปัจจัยที่สร้างต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ 5) รูปแบบปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมเชิงปริมาณและคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 400 คน หาคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของยามานะ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ โดยวิธี Stepwise อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ ครั้งที่ 1 จำนวนเป้าหมาย 15 คน และยืนยันผลด้วยวิธีการประชุมกลุ่มย่อย 18 คน โดยการกำหนดเกณฑ์การเลือกตัวแทนและใช้วิธีการเลือกด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับปัจจัยที่ส่งผลระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ระดับความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก 3) สมการปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ สามารถเขียนสมการได้ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

$$Y = 1.214 + .099X_2 - .060X_3 + .115X_4 + .158X_5 + .125X_6 + .232X_9$$
$$Z_r = .284Z_9 + .212Z_6 + .176Z_5 + .168Z_2 + .154Z_4 + -.089Z_3$$

* วันที่รับบทความ : 27 พฤศจิกายน 2565; วันที่แก้ไขบทความ 22 ธันวาคม 2565; วันที่ตอบรับบทความ : 24 ธันวาคม 2565

Received: November 27, 2022; Revised: December 22, 2022; Accepted: December 24, 2022

4) ข้อเสนอแนะปัจจัยที่สร้างความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ ควรเน้นเรื่องคุณภาพมาตรฐาน ที่จะให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นต่อสินค้า ควรมีราคาที่ไม่แพงเกินไป ทุกคนเข้าถึงได้ ควรมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม น่าสนใจ ควรมีลักษณะที่คงทน ใช้งานได้ดี ควรมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย หาซื้อได้ง่ายควรมีการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนทราบถึงผลิตภัณฑ์อย่างทั่วถึงและต่อเนื่องสินค้าของท้องถิ่นชุมชนควรเป็นสินค้าที่มีมาตรฐาน สดใหม่ สะอาด ปลอดภัย และ 5) รูปแบบปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่ 5 อิทธิพล หรือ 14 ปัจจัยที่จะเป็นแรงกระตุ้นหรือผลักดัน ประกอบด้วย อิทธิพลบุคคล มี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยตัวบุคคลอื่นหรือคนใกล้ชิด และปัจจัยปัจเจกบุคคล อิทธิพลสินค้า มี 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยคุณภาพสินค้า ปัจจัยตัวสินค้า ปัจจัยเอกลักษณ์/อัตลักษณ์ และปัจจัยการทดลองใช้ อิทธิพลการขาย มี 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่งเสริมการขาย ปัจจัยการบริการหลังการขาย และปัจจัยราคา อิทธิพลตัวตรา/ยี่ห้อ มี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยชื่อเสียง และปัจจัยเอกลักษณ์/อัตลักษณ์ของตัวตราหรือยี่ห้อ อิทธิพลภายนอก มี 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยการเข้าถึงและสถานที่ ปัจจัยสื่อ และปัจจัยภาครัฐ

คำสำคัญ : ปัจจัย; ความภักดี; ตราสินค้า; ท้องถิ่นชุมชน

Abstracts

The objectives of this research were 1) to study the level of affected factors, 2) to investigate the level of brand loyalty, 3) to examine the equation of factors affecting brand loyalty, 4) to find the recommended factors that built the brand loyalty and 5) to study the model of factors affecting brand loyalty of local communities in Kalasin Province. This research is a mixed method research. There were 400 samples used in the research which determined through Yamane formula. The instruments were the questionnaires. The statistics used were frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, statistical hypothesis testing, and multiple regression analysis by Stepwise with significance at the .01 level. The data for the qualitative research were the interview from 15 samples and the confirming results were analysis data from 18 people with specific method sampling.

The results shown that 1) the level of affected factors was at a high level, 2) the level of brand loyalty was at high level, 3) the equation of factors affecting brand loyalty could be written in the form of raw scores and standard scores as follows:

$$Y = 1.214 + .099X_2 - .060X_3 + .115X_4 + .158X_5 + .125X_6 + .232X_9$$

$$Z_r = .284Z_9 + .212Z_6 + .176Z_5 + .168Z_2 + .154Z_4 + -.089Z_3.$$

4) suggestions of factors for building the brand loyalty focusing on the quality standards that caused consumers' confidence on the product which could be cheaper, everyone could access, the package should be attractive and interesting, durable, and efficient. Moreover, it should have a variety of distribution channels comfortable to buy, and should be advertised continuously. The local products of the community should be standardized, fresh, clean, and safe, 6) there were 5 models or 14 factors affecting brand loyalty in the local community in Kalasin province; personal influence, and individual factors. In addition, there were 4 factors

for influencing product; product quality factor, product factor (Uniqueness/Identity) and experiment. There were 3 factors for influencing sales; promotion, after-sales service, and price. There were two factors for influencing brand/brand; reputation and the uniqueness/identity of the brand. Lastly, there was an external influence which was an accessibility and location, media and public sector.

Keywords: Factors; Loyalty; Brand; Local Community

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม พื้นฐานต่างๆ เป็นเกษตรกรรมเป็นหลัก ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ทำไร่ ทำสวนมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรมโดยธุรกิจในระดับท้องถิ่นจะมีหลายด้านไม่ว่าจะเป็นด้านอุตสาหกรรม ด้านเกษตรกรรม ด้านทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีการตลาดที่จะเข้ามาเป็นกระบวนการในการพัฒนา การตลาด คือ กระบวนการวางแผนและการปฏิบัติตามแผนตามแนวความคิดของผลิตภัณฑ์ที่ได้กำหนดขึ้น เช่น การกำหนดราคา การส่งเสริมการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่าย ซึ่งผลิตภัณฑ์อาจเป็นสินค้าหรือบริการ เพื่อสร้างสรรค์ให้เกิดการแลกเปลี่ยน ซึ่งจะทำให้วัตถุประสงค์ของบุคคลและองค์การได้รับความพอใจ (พิบูล ทัปะปาล, 2545 : 4) กลยุทธ์ของนักการตลาดในการทำให้มีผลิตภัณฑ์ไว้พร้อมจำหน่ายสามารถก่ออิทธิพลต่อการพบผลิตภัณฑ์ แน่นอนว่าสินค้าที่มีจำหน่ายแพร่หลายและง่ายที่จะซื้อจะทำให้ผู้บริโภคนำไปประเมินประเภทของช่องทางที่นำเสนออีกอาจก่ออิทธิพลต่อการรับรู้ภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการตลาด (Promotion) การส่งเสริมการตลาดสามารถก่ออิทธิพลต่อผู้บริโภคได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจซื้อ ข่าวสารที่นักการตลาดส่งไปอาจเตือนใจให้ผู้บริโภครู้ว่าเขามีปัญหา สินค้าของนักการตลาดสามารถแก้ไขปัญหานั้นได้มันสามารถส่งมอบให้ได้มากกว่าสินค้าของคู่แข่ง เมื่อได้ข่าวสารหลังการซื้อเป็นการยืนยันว่าการตัดสินใจซื้อของลูกค้าถูกต้อง (อดุลย์ จาตุรงค์กุล และ ดลยา จาตุรงค์กุล, 2550 : 26)

อัลวิน เบอร์แทรนด์ (Alvin L.Bertrand, 1959 : 23-24) ได้เสนอถึงสภาพในการจัดประเภทชุมชนในลักษณะต่างๆ ไปว่า สิ่งแรกควรพิจารณาจากสภาพแวดล้อมหรืออิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่ทำให้คนอาณานิคม การปฏิบัติต่อกัน ความสนใจและความสัมพันธ์ระหว่างกันของสมาชิกภายในชุมชนแต่ละชุมชนแตกต่างกันออกไป ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมดังกล่าว คือ 1) สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ จะเป็นตัวกำหนดอาณานิคมของชุมชนว่า ถ้าชุมชนนั้นตั้งอยู่ในสภาพทางภูมิศาสตร์ที่มีลักษณะอย่างนั้นควรจะต้องเป็นชุมชนประเภทนั้น 2) สภาพแวดล้อมทางสังคม (the social environment) จะเป็นตัวกำหนดความสนใจและคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของคนในชุมชน โดยเฉพาะพฤติกรรมซึ่งเป็นผลมาจากกระบวนการอบรมให้สมาชิกใหม่ของสังคมได้เรียนรู้ระเบียบทางสังคม และ 3) สภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม ปัจจัยนี้จะเป็นตัวกำหนดการปฏิบัติต่อกันและความสัมพันธ์ระหว่างกันของสมาชิกภายในสังคม

ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในจังหวัดกาฬสินธุ์เกี่ยวกับตราสินค้าหรือธุรกิจในพื้นที่จังหวัด คือ ผลกระทบจากตราสินค้า บริษัทขนาดใหญ่ในระดับประเทศที่ครอบครองตลาดที่ได้เปรียบในเชิงขนาดของธุรกิจ จนส่งผลกระทบต่อธุรกิจในพื้นที่ เช่น กรณีน้ำดื่มในพื้นที่ จะต้องต่อสู้กับตราสินค้าขนาดใหญ่ที่ต้นทุนต่ำและได้ชื่อเสียง ค่านิยมต่างๆ จนทำให้น้ำดื่มตราสินค้าท้องถิ่นปิดตัวลง เช่น น้ำดื่มกรทิพย์ อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นต้น เนื่องจากผลกระทบจากธุรกิจน้ำขนาดใหญ่ ด้วยข้อจำกัดด้านสิ่งกระตุ้นพื้นฐาน ทางการตลาด ทาง การตอบสนอง ทางผู้ซื้อ และเกิดช่องว่างหรือความรู้สึกนึกคิดที่ติดของผู้ซื้อ อิโมชั่น มาร์เก็ตติ้ง ช่องทางการจำหน่าย การจัดโปรโมชั่น จึงมีข้อเสนอแนะให้เกิดการเลือกซื้อน้ำดื่ม ความสม่ำเสมอ การจัดสินค้าให้ทันความต้องการ การแจ้งปรับราคา ระบบการสะสมแต้มรางวัล การได้รับมาตรฐานจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา จังหวัดกาฬสินธุ์เป็นแหล่งผลิตข้าวพื้นเมือง (Geographical Indication : IG) ได้แก่ “ข้าวเหนียวเขาวง” ได้ ขึ้นทะเบียนกรมทรัพย์สินทางปัญญากระทรวงพาณิชย์เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2552 ทะเบียนเลขที่ สข 52100026 มีสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์มาตรฐานถิ่นกำเนิด (Geographical Indication : IG) ปลูกในพื้นที่ที่เป็นดินภูเขาไป เก่า ใช้พันธุ์ข้าวเหนียวกอเดียว ซึ่งเป็นข้าวพันธุ์เบา (ข้าวดอก) และข้าวเหนียว กข 6 โดยข้าวเหนียวเขาวงมีความ พิเศษ คือ มีความเหนียวนุ่ม มีกลิ่นหอมไม่ติดมือ เก็บความนุ่มไว้ได้นาน พื้นที่การผลิตข้าวเหนียวเขาวงได้แก่ พื้นที่ 6 ตำบลของอำเภอเขาวง 2 ตำบลของ อำเภอกุฉินารายณ์ และ 2 ตำบลของอำเภอนาคู มีรายได้จากการ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ OTOP เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยปีล่าสุดคือ พ.ศ. 2563 มีรายได้จากการจำหน่ายสูงถึง 5,924.19 ล้านบาท และอำเภอที่มีรายได้จากการจำหน่ายสินค้า OTOP เรียงตามลำดับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ได้แก่ อำเภอยางตลาด อำเภอกมลาไสย อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ สินค้า OTOP ที่สำคัญของจังหวัดกาฬสินธุ์ ประกอบด้วย หมูทุบ หมูเค็ม ไส้กรอกปลา (วุฒิกร ตูลาพันธุ์, 2560 : ง) หากทำให้ผู้บริโภคได้ตัดสินใจซื้อขาย บริโภคสินค้าหรือตราสินค้าของชุมชนท้องถิ่นในจังหวัดกาฬสินธุ์จนเกิดความภาคภูมิใจหรือให้ความสำคัญกับสินค้า หรือตราได้จะทำให้เศรษฐกิจของชุมชนท้องถิ่นมั่นคง เกิดอาชีพ รายได้และความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดกาฬสินธุ์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์
2. เพื่อศึกษาระดับความภาคภูมิใจในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์
3. เพื่อศึกษาสมการปัจจัยที่ส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์
4. เพื่อศึกษาเสนอแนะปัจจัยที่สร้างความภาคภูมิใจต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์
5. เพื่อศึกษารูปแบบปัจจัยที่ส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ

1.1 ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปและมีสิทธิ์เลือกตั้งจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 776,650 คน (ข้อมูลคณะกรรมการเลือกตั้งจังหวัดกาฬสินธุ์, 2563 : 76)

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปและมีสิทธิ์เลือกตั้งจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 776,579 คน หาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาร์ยามาเน่ (Yamane T, 1973 : 272) ดำเนินการหาสัดส่วนประชากรและกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบ่งชั้นภูมิ และใช้วิธีสุ่มอย่างมีระบบ

1.3 เครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการวิจัย มีลักษณะปลายปิด โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและอำเภอที่อาศัยอยู่ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่น มีจำนวน 47 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับที่ใช้ระดับความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ มีจำนวน 51 ข้อ ตอนที่ 4 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะปัจจัยที่สร้างความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ ตอนที่ 2 และ 3 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 ระดับน้อยที่สุด 1.81-2.60 ระดับน้อย 2.61-3.40 ระดับปานกลาง 3.41-4.20 ระดับมาก และ 4.21-5.00 ระดับมากที่สุด โดยผู้วิจัยได้การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดขอบเขตของคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์และเนื้อหาของวิจัย สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง พบที่ปรึกษาและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หาความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยวิธีพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.66-1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ดร.ภรณ์ทิลา น้อยเจริญ ดร.ทรงเกียรติ ล้วนพลแสน ดร.ศิริพันธ์ หล่อตระกูล ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ดร. กุสุมา สุ่มมาตย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา และ ดร.ศิวัชศักดิ์ สุขสุวรรณ ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ และดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือ ด้วยการทดลองใช้ (Try Out) จำนวน 40 คน และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการCronbach (วัชรินทร์ สุทธิชัย, สิทธิพร สุนทร และคณะ, 2563 : 37-38) ได้ค่าเชื่อมั่น .981

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลปฐมภูมิ ด้วยการ ใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง 400 คน การสัมภาษณ์ 15 คนและการประชุมกลุ่มย่อย 18 คน ด้วยตนเองและผู้ช่วยวิจัย และเก็บข้อมูลทุติยภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา หนังสือ รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์และสื่อพิมพ์ออนไลน์ต่างๆ

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ 2) ระดับปัจจัยที่ส่งผล และระดับความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และ 4) การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) โดยวิธี Stepwise ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และ 5) แจกแจงความถี่ จัดกลุ่มเนื้อหา และพรรณนาความข้อเสนอแนะปัจจัยที่สร้างความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ

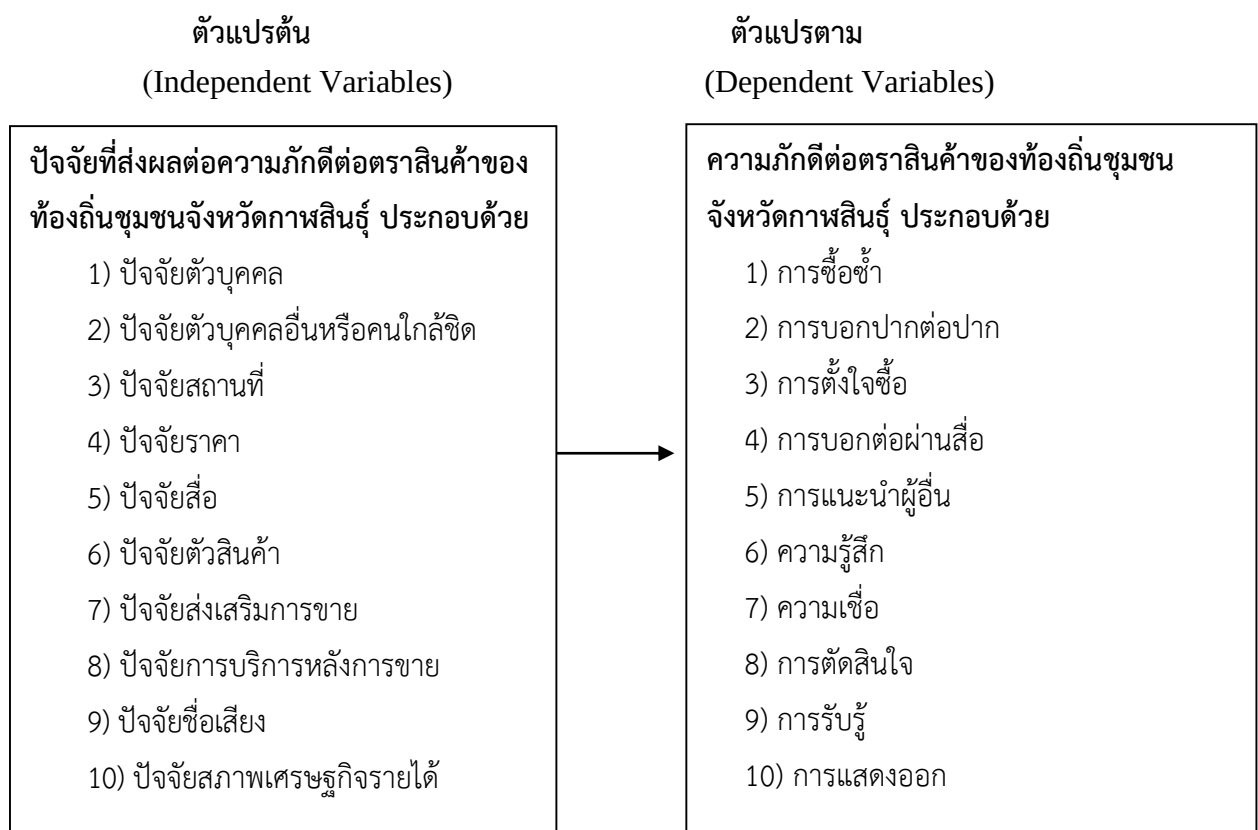
2.1 การสัมภาษณ์ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อดำเนินการยืนยันผลการวิจัยเชิงปริมาณระยะที่ 1 วิจัยเชิงปริมาณ จำนวน 15 คน ประกอบด้วย 1) ตัวแทนภาครัฐ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ตัวแทนพาณิชย์จังหวัด 1 คน ตัวแทนเทศบาลเมืองหรือตำบล 1 คน ตัวแทนส่วนราชการระดับอำเภอ 1 คน ตัวแทนสำนักงานจังหวัด 1 คนและตัวแทนโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา 1 คน 2) ตัวแทนผู้ประกอบการในท้องถิ่น จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ในจังหวัดที่เป็นคนท้องถิ่น 2 คน ผู้ประกอบการขนาดกลางหรือเล็กในระดับอำเภอ 2 คน ผู้ประกอบการระดับตำบลหรือหมู่บ้าน จำนวน 1 คน ผู้ประกอบการจะต้องมีตราสินค้าเป็นของตนเองไม่น้อยกว่า 5 ปี และ 3) ตัวแทนประชาชนที่เป็นผู้บริโภคตราสินค้าในพื้นที่ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย นักวิชาการในพื้นที่ 1 คน ตัวแทนประชาชนที่มีอายุระหว่าง 18-40 ปี จำนวน 2 คน และประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 41 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ ใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (Structure Indepth Interview) และ การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการจัดบันทึกการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Inductive Analysis) โดยกำหนดขั้นตอนการวิเคราะห์ นำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียงในรูปแบบของข้อความโดยการจัดกลุ่มประเด็น (Grouping) ทำการวิเคราะห์ตามประเด็นของข้อมูล โดยการอธิบายความและการตีความข้อมูลที่ได้ โดยเชื่อมโยงกับทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ อภิปรายผลพร้อมพรรณนาความ ข้อมูลตามทฤษฎีและปรากฏการณ์

2.2 การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Groups Discussion) เมื่อได้ผลการวิจัยจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยยืนยันผลการวิจัยเป็นครั้งที่ 2 ด้วยการประชุมกลุ่มย่อย โดยกลุ่มเป้าหมาย 18 คน ได้แก่ 1) ตัวแทนภาครัฐ จำนวน 6 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจังหวัดหรืออำเภอ 1 คน ตัวแทนพาณิชย์จังหวัด 1 คน ตัวแทนเทศบาลเมืองหรือตำบล 1 คน ตัวแทนองค์การบริหารส่วนราชการ 1 คน ตัวแทนสำนักงานจังหวัด 1 คนและตัวแทนโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา 1 คน 2) ตัวแทนผู้ประกอบการในท้องถิ่น จำนวน 6 คน ประกอบด้วย ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ในจังหวัดที่เป็นคนท้องถิ่น 2 คน ผู้ประกอบการขนาดกลางหรือเล็กในระดับอำเภอ 2 คน ผู้ประกอบการระดับตำบลหรือหมู่บ้าน จำนวน 2 คน ผู้ประกอบการจะต้องมีตราสินค้าเป็นของตนเองไม่น้อยกว่า 5 ปี 3) ตัวแทนประชาชนที่เป็นผู้บริโภคตราสินค้าในพื้นที่

จำนวน 6 คน ประกอบด้วย นักวิชาการในพื้นที่ 1 คน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาล 1 คน ตัวแทนประชาชนที่มีอายุระหว่าง 18-40 ปี จำนวน 2 คน และประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 41 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน ซึ่งเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดประชุมกลุ่มย่อย วันที่ 2 และ 6 กันยายน 2565 และสังเคราะห์ผลการประชุมกลุ่มย่อย เป็นรูปแบบเพื่อนำไปยืนยันผลการวิจัยโดยใช้วิธีการพรรณนา และอธิบายผลที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อยว่ามีลักษณะสอดคล้องหรือแตกต่างจากการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ เพื่อให้การสรุปและการเสนอแนะมุมมองและความสัมพันธ์แต่ละมิติเพิ่มความเข้มแข็งและเชื่อมั่นให้กับงานวิจัยในเชิงวิชาการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยประกอบด้วย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยการบริการหลังการขาย ($\bar{X} = 4.12$) รองลงมาคือปัจจัยส่งเสริมการขาย ($\bar{X} = 4.10$) ปัจจัยตัวสถานที่ ($\bar{X} = 4.07$) ปัจจัยตัวสินค้า ($\bar{X} = 4.07$) ปัจจัยราคา ($\bar{X} = 3.90$) ปัจจัยสภาพเศรษฐกิจรายได้ ($\bar{X} = 3.78$) ปัจจัยชื่อเสียง ($\bar{X} = 3.75$) ปัจจัยสื่อ ($\bar{X} = 3.74$) ปัจจัยตัวบุคคล ($\bar{X} = 3.55$) และปัจจัยตัวบุคคลอื่นหรือคนใกล้ชิด ($\bar{X} = 3.43$) โดยแสดงตารางได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีต่อตราสินค้า ของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์	$\bar{X}$ (ค่าเฉลี่ย)	S.D. (ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน)	การแปลผล
1. ปัจจัยตัวบุคคล	3.55	0.84	มาก
2. ปัจจัยตัวบุคคลอื่นหรือคนใกล้ชิด	3.43	0.88	มาก
3. ปัจจัยตัวสถานที่	4.07	0.77	มาก
4. ปัจจัยราคา	3.90	0.70	มาก
5. ปัจจัยสื่อ	3.74	0.73	มาก
6. ปัจจัยตัวสินค้า	4.07	0.70	มาก
7. ปัจจัยส่งเสริมการขาย	4.10	0.68	มาก
8. ปัจจัยการบริการหลังการขาย	4.12	0.66	มาก
9. ปัจจัยชื่อเสียง	3.75	0.64	มาก
10. ปัจจัยสภาพเศรษฐกิจรายได้	3.78	0.72	มาก
รวม	3.85	0.52	มาก

2. ตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ความรู้สึก ($\bar{X} = 3.95$) รองลงมาคือความเชื่อ ($\bar{X} = 3.91$) การรับรู้ ($\bar{X} = 3.86$) การตัดสินใจ ($\bar{X} = 3.85$) การบอกปากต่อปาก ($\bar{X} = 3.75$) การตั้งใจซื้อ ($\bar{X} = 3.70$) การซื้อซ้ำ ($\bar{X} = 3.68$) การแสดงออก ($\bar{X} = 3.59$) การแนะนำผู้อื่น ๆ ($\bar{X} = 3.56$) และการบอกต่อผ่านสื่อ ($\bar{X} = 3.50$) โดยแสดงตารางได้ ดังนี้

ตารางที่ 2 ระดับความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมและรายด้าน

ความภักดีต่อตราสินค้า ของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์	$\bar{X}$ (ค่าเฉลี่ย)	S.D. (ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน)	การแปลผล
1. การซื้อซ้ำ	3.68	0.70	มาก
2. การบอกปากต่อปาก	3.75	0.77	มาก
3. การตั้งใจซื้อ	3.70	0.70	มาก
4. การบอกต่อผ่านสื่อ	3.50	0.75	มาก
5. การแนะนำผู้อื่นๆ	3.56	0.74	มาก
6. ความรู้สึก	3.95	0.69	มาก
7. ความเชื่อ	3.91	0.73	มาก
8. การตัดสินใจ	3.85	0.61	มาก
9. การรับรู้	3.86	0.62	มาก
10. การแสดงออก	3.59	0.83	มาก
รวม	3.73	0.52	มาก

3. ตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวม ทั้ง 6 ตัว สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ ความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ได้ร้อยละ 50.60 มีค่า $R^2 = .506$ และมีค่าของ F เท่ากับ 67.028 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha .01$ เมื่อพิจารณาตัวแปรย่อย พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์โดยรวม เรียงลำดับการเข้าสู่สมการตามความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้ คือ ปัจจัยชื่อเสียง (X9) ปัจจัยตัวสินค้า (X6) ปัจจัยสื่อ (X5) ปัจจัยตัวบุคคลอื่นหรือคนใกล้ชิด (X2)

ปัจจัยราคา (X4) และตัวแปรตัวสุดท้ายที่เข้าสู่สมการที่ดีที่สุดของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ได้แก่ ปัจจัยสถานที่ (X3) สามารถเขียนสมการทำนายจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์โดยรวม พบว่า มีตัวแปรที่สำคัญที่เข้าสู่สมการ 6 ตัวแปร สามารถเขียนสมการในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังต่อไปนี้

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ } Y = 1.214 + .099X2 - .060X3 + .115X4 + .158X5 + .125X6 + .232X9$$

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน } Zr = .284Z9 + .212Z6 + .176Z5 + .168Z2 + .154Z4 + -.089Z3$$

4. ตามวัตถุประสงค์ข้อ 4 ข้อเสนอแนะปัจจัยที่สร้างความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ ควรเน้นเรื่องคุณภาพ มาตรฐาน ที่จะทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นต่อสินค้า ควรมีราคาที่ไม่แพงเกินไป ทุกคนเข้าถึงได้ ควรมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม น่าสนใจ ควรมีลักษณะที่คงทน ใช้งานได้ดี ควรมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย หาซื้อได้ง่าย ควรมีการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนทราบถึงผลิตภัณฑ์อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง สินค้าของท้องถิ่นชุมชนควรเป็นสินค้าที่มีมาตรฐาน สดใหม่ สะอาด ปลอดภัย สินค้าของท้องถิ่นชุมชนควรสร้างอัตลักษณ์ของแต่ละชุมชน ให้เป็นเป็นจุดเด่น สามารถดึงดูดลูกค้าได้ เมื่อพูดถึงลูกค้าต้องคิดถึงสินค้าของเราเป็นอันดับแรก เช่น น้ำปลาร้าของกาฬสินธุ์อร่อยที่สุดกว่าของที่อื่น

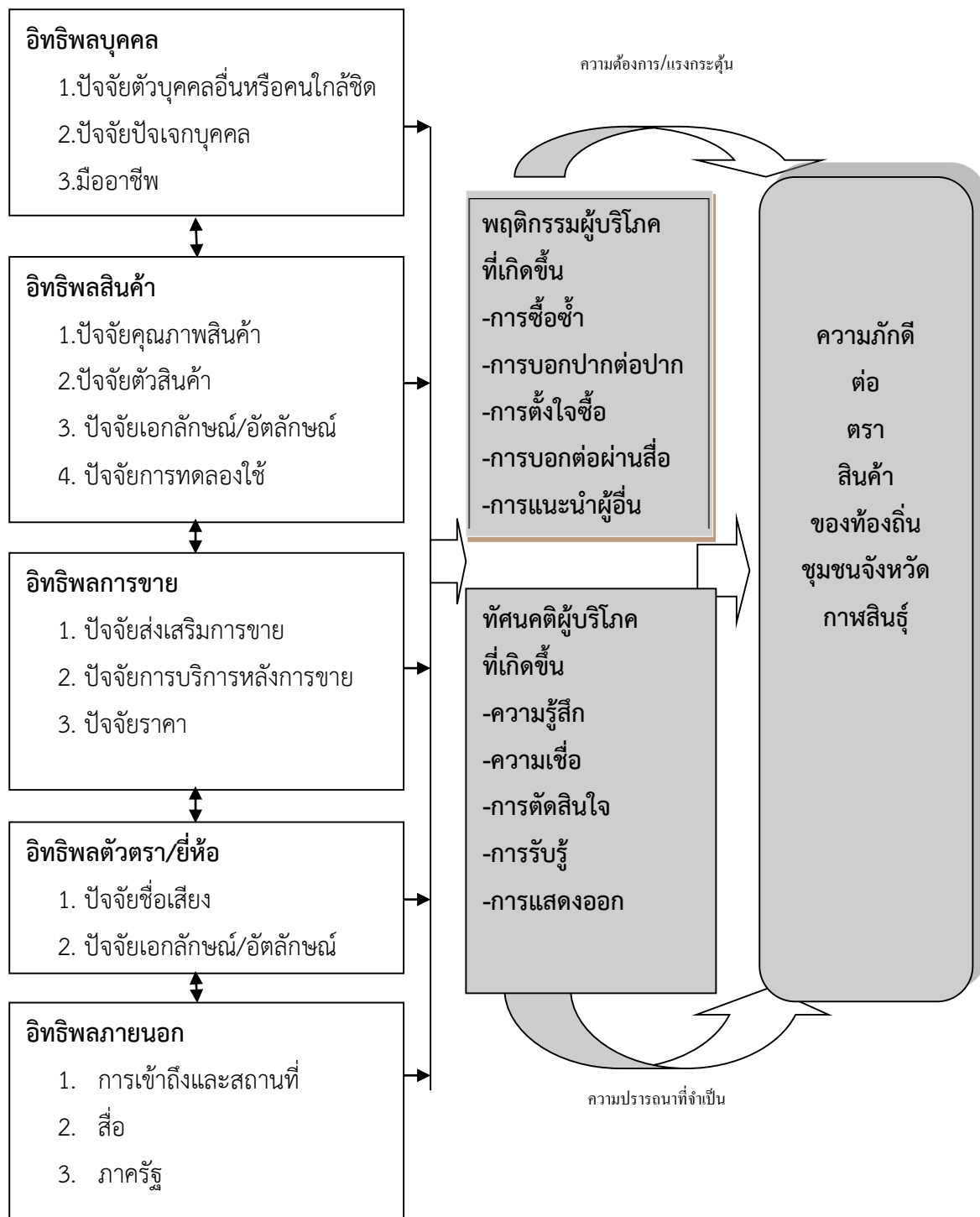
ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวม

ตัวแปร	Regression Coefficient					
	B	beta	B	beta	t	Sig
ปัจจัยตัวบุคคล (X1)	.016	.025	-	-	-	-
ปัจจัยตัวบุคคลอื่นหรือคนใกล้ชิด (X2)	.076	.129	.099	.168(4)	4.024	.000*
ปัจจัยสถานที่ (X3)	-.065	-.097	-.060	-.089(6)	-1.986	.048
ปัจจัยราคา (X4)	.110	.147	.115	.154(5)	3.447	.001*
ปัจจัยสื่อ (X5)	.122	.172	.125	.176(3)	3.570	.000*
ปัจจัยตัวสินค้า (X6)	.133	.178	.158	.212(2)	4.531	.000*
ปัจจัยส่งเสริมการขาย (X7)	.093	.121	-	-	-	-
ปัจจัยการบริการหลังการขาย (X8)	-.061	-.077	-	-	-	-
ปัจจัยชื่อเสียง (X9)	.221	.271	.232	.284(1)	5.845	.000*
ปัจจัยสภาพเศรษฐกิจรายได้ (X10)	.025	.035	-	-	-	-
ค่าคงที่ (Constant)	1.206		1.214			

Multiple R	.717	.711
R ²	.514	.506
Adjusted R ²	.501	.498
R ² Change	.514	.005
F	41.077	67.028

หมายเหตุ. * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ตามวัตถุประสงค์ข้อ 5 รูปแบบปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่ 5 อิทธิพล หรือ 14 ปัจจัยที่จะเป็นแรงกระตุ้นหรือผลักดัน ประกอบด้วย อิทธิพลบุคคล มี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยตัวบุคคลอื่นหรือคนใกล้ชิด และปัจจัยปัจเจกบุคคล อิทธิพลสินค้า มี 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยคุณภาพสินค้า ปัจจัยตัวสินค้า ปัจจัยเอกลักษณ์/อัตลักษณ์ และปัจจัยการทดลองใช้ อิทธิพลการขาย มี 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่งเสริมการขาย ปัจจัยการบริการหลังการขาย และปัจจัยราคา อิทธิพลตัวตรา/ยี่ห้อ มี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยชื่อเสียง และปัจจัยเอกลักษณ์/อัตลักษณ์ของตัวตราหรือยี่ห้อ อิทธิพลภายนอก มี 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยการเข้าถึงและสถานที่ ปัจจัยสื่อ และปัจจัยภาครัฐ สามารถเขียนเป็นรูปแบบปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2 รูปแบบปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์

สามารถสังเคราะห์ให้สิ่งที่ทำให้เกิดความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่ 5 อิทธิพลที่จะเป็นแรงกระตุ้นหรือผลักดัน ประกอบด้วย 1) อิทธิพลบุคคล ซึ่งหมายถึง สิ่งที่เป็นบุคคล ตัวบุคคลหรือคนที่ทำให้เกิดพฤติกรรมผู้บริโภคและทัศนคติของผู้บริโภค ด้วยกัน 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยตัวบุคคลอื่นหรือคนใกล้ชิด และปัจจัยปัจเจกบุคคล 2) อิทธิพลสินค้า ซึ่งหมายถึง คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ เช่น ความหลากหลายของรูปทรง สี สีสันสวยงาม ขนาด ของผลิตภัณฑ์ เป็นต้น จะทำให้เกิดพฤติกรรมผู้บริโภคและทัศนคติของผู้บริโภค ด้วยกัน 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยคุณภาพสินค้า ปัจจัยตัวสินค้า ปัจจัยเอกลักษณ์/อัตลักษณ์ และปัจจัยการทดลองใช้ 3) อิทธิพลการขาย หมายถึง กระบวนการทั้งทางตรงหรือทางอ้อมเพื่อการจูงใจให้ผู้คาดหวังว่าจะเป็นลูกค้า ซื้อสินค้า บริการหรือยินยอมจะทำให้เกิดพฤติกรรมผู้บริโภคและทัศนคติของผู้บริโภค ด้วยกัน 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่งเสริมการขาย ปัจจัยการบริการหลังการขาย และปัจจัยราคา 4) อิทธิพลตัวตรา/ยี่ห้อ หมายถึง สิ่งที่บอกลักษณะสินค้า สัญลักษณ์ ของผลิตภัณฑ์นั้นๆ จะทำให้เกิดพฤติกรรมผู้บริโภคและทัศนคติของผู้บริโภค ด้วยกัน 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยชื่อเสียง และปัจจัยเอกลักษณ์/อัตลักษณ์ของตัวตราหรือยี่ห้อ 5) อิทธิพลภายนอก หมายถึง สิ่งที่ส่งผลภายนอกตัวสินค้าแต่เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดพฤติกรรมผู้บริโภคและทัศนคติของผู้บริโภค ด้วยกัน 3 ปัจจัย คือ การเข้าถึงและสถานที่ สื่อ และภาครัฐ ทั้ง 5 อิทธิพลนี้ได้ส่งผลทำให้เกิดพฤติกรรมผู้บริโภคเกิดการซื้อซ้ำ การบอกปากต่อปาก การตั้งใจซื้อ และการบอกต่อผ่านสื่อ และผู้บริโภคเกิดทัศนคติที่มีความรู้สึก ความเชื่อ การตัดสินใจ การรับรู้และการแสดงออกต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์

อภิปรายผลการวิจัย

โดยผู้วิจัยจะกล่าวถึงประเด็นที่สำคัญสามารถอภิปรายผลตามสมมติฐาน ดังนี้

1. สมมติฐานที่ 1 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยพบว่า โดยรวมอยู่ระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ ทั้ง 10 ปัจจัยมีผลอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยมีโดยรวมค่าเฉลี่ย 3.85 พิจารณาได้จากตารางที่ 1 จึงทำให้ผลการวิจัยอยู่ระดับมาก หากพิจารณาลงไป ในรายด้านทั้ง 10 ด้าน คือ ปัจจัยตัวบุคคล ปัจจัยตัวบุคคลอื่นหรือคนใกล้ชิด ปัจจัยตัวสถานที่ ปัจจัยราคา ปัจจัยสื่อ ปัจจัยตัวสินค้า ปัจจัยส่งเสริมการขาย ปัจจัยการบริการหลังการขาย ปัจจัยชื่อเสียง และปัจจัยสภาพเศรษฐกิจ รายได้อยู่ระดับมากทุกด้านจึง เป็นไปตามสมมติฐาน สอดคล้องกับณัฐจิรา อิมวิเศษ (2558 : ง) ศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความภักดีในตราสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าสตาร์เวลลีในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า ระดับความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการจัดจำหน่าย ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการส่งเสริมการขาย ตามลำดับ ระดับการรับรู้โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การทดลองใช้ การรับรู้จากประสบการณ์จากบุคคลอื่น และการรับรู้จากสื่อ ตามลำดับ ระดับความภักดี

ในตราสินค้าโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านทัศนคติ และด้านพฤติกรรม ตามลำดับ ความภักดีในตราสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าสแตนด์เอโลนแตกต่างกันไปตามอายุ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด และปัจจัยด้านการรับรู้ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความภักดีในตราสินค้า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการขาย และด้านราคา ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าโดยรวม การรับรู้ผ่านประสบการณ์จากบุคคลอื่น การทดลองใช้ และการรับรู้จากสื่อ ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ ณัฐพร ดิสนิเวทย์ (2559 : ง) ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าที่มีต่อตราสินค้าร้านกาแฟขนมหวานในห้างสรรพสินค้า ผลการวิจัย พบว่า คุณภาพการบริการและส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าที่มีต่อตราสินค้าร้านกาแฟขนมหวานในห้างสรรพสินค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และภาพลักษณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความภักดีของลูกค้าที่มีต่อตราสินค้าร้านกาแฟขนมหวานในห้างสรรพสินค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. สมมติฐานที่ 2 ระดับความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยโดยรวมอยู่ระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทุกด้านทั้ง 10 ด้านในตารางที่ 2 อยู่ในระดับมากทั้งหมด โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-3.95 และหากจะพิจารณารายด้าน ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผลการวิจัยอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ พรทิพย์ วิจิธนาภรณ์ (2557 : 5) ศึกษา ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความภักดีต่อตราสินค้าและพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวกายยี่ห้อยูเซอรินในโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อระดับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวกายยี่ห้อยูเซอริน โดยรวมอยู่ในระดับดี ความคิดเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมทางการตลาดดีทุกด้าน และปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับความภักดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผล ประกอบด้วย ปัจจัยตัวบุคคล ปัจจัยตัวบุคคลอื่นหรือคนใกล้ชิด ปัจจัยสถานที่ ปัจจัยราคา ปัจจัยสื่อ ปัจจัยตัวสินค้า ปัจจัยส่งเสริมการขาย ปัจจัยชื่อเสียงและปัจจัยสภาพเศรษฐกิจรายได้ ส่งผลต่อความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ ด้านมองมองเชิงพฤติกรรม และมองมองเชิงทัศนคติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยพบว่ามี 6 ปัจจัยที่เป็นไปตามสมมติฐาน และอีก 4 ปัจจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวม ทั้ง 6 ตัว สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ ความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ได้ร้อยละ 50.60 มีค่า $R^2 = .506$ และมีค่าของ F เท่ากับ 67.028 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาตัวแปรย่อย พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์โดยรวม เรียงลำดับการเข้าสู่สมการตามความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้ คือ ปัจจัยชื่อเสียง (X9) ปัจจัยตัวสินค้า (X6) ปัจจัยสื่อ (X5) ปัจจัยตัวบุคคลอื่นหรือคนใกล้ชิด (X2) ปัจจัยราคา (X4) และปัจจัยสถานที่ (X3) และที่ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยตัวบุคคล (X1) ปัจจัย

ส่งเสริมการขาย (X7) ปัจจัยการบริการหลังการขาย (X8) และ ปัจจัยสภาพเศรษฐกิจรายได้ (X10) สอดคล้องกับการให้สัมภาษณ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีต่อตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ 6 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยชื่อเสียง (X9) เพราะตราสินค้าบ่งบอกชื่อเสียงคุณภาพของสินค้านั้นๆ สถานที่สิ่งบ่งชี้ภูมิศาสตร์ เป็นข้อมูลที่สร้างความเชื่อถือได้ว่าสินค้าที่มาจากแหล่งผลิตนั้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยครั้งนี้หรือเชิงนโยบาย

1.1 ควรส่งเสริมสนับสนุนปัจจัยการบริการหลังการขายมากที่สุด มีการรับคืนสินค้า รับประกันสินค้า และดูแลได้จริง ทำให้เกิดความภักดีต่อตราสินค้าและ ในเรื่องการช่วยดูแลส่งเสริมสนับสนุนเวลามีปัญหา หรือต้องซ่อมแซม ทำให้เกิดความภักดีต่อตราสินค้า

1.2 ควรให้ความสำคัญกับเรื่องทัศนคติในความรู้สึกของผู้บริโภค เช่น รู้สึกมีความสุข ความพึงพอใจ ความประทับใจ ความรู้สึกยินดีและภูมิใจในการได้ใช้ตราสินค้าของท้องถิ่นชุมชนนี้ ไม่อายใครๆ เมื่อได้ซื้อ ได้ใช้ และพูดถึงตราสินค้าท้องถิ่นชุมชน

1.3 ควรส่งเสริมสนับสนุนการใช้ชื่อเสียงของตราสินค้าท้องถิ่นในการแสดงออกผ่านสื่อต่างๆ เช่น ชื่อเสียงของตราสินค้าผ้าไหมแพรวา ควรมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ตลอดเวลา สม่ำเสมอ จังหวัดควรมีการจัดกิจกรรมต่างๆ ประจำ เพื่อให้คนนึกถึงและใช้ผ้าไหมแพรวา เป็นต้น

1.4 ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับสถานที่ของตราสินค้าท้องถิ่นชุมชน ที่จะต้องอยู่ในพื้นที่สะดวก หยิบได้ง่าย เดินทางซื้อได้ง่าย เข้าถึง รวมถึงลักษณะบริเวณสถานที่ เช่น ที่จอดรถ ที่นั่ง ที่ให้บริการ เป็นต้น ของบริษัท ห้างร้านหรือสถานประกอบการของตราสินค้านั้น

1.5 ควรเน้นตราสินค้าชุมชนท้องถิ่น เรื่องคุณภาพ มาตรฐาน ที่จะทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นต่อสินค้า ราคาที่ไม่แพงเกินไป ทุกคนเข้าถึงได้ มีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม น่าสนใจ มีลักษณะที่คงทน ใช้งานได้ดี

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยตัวสินค้าและชื่อเสียงที่เป็นเอกลักษณ์หรืออัตลักษณ์สามารถบ่งชี้พื้นที่หรือแหล่งผลิตภักดีในสินค้าที่มีความภักดีต่อตราสินค้าชุมชนท้องถิ่นในระดับตัวผลิตภักดี

2.2 ศึกษาเปรียบเทียบความสำเร็จและล้มเหลวในกระบวนการอย่างลึกละเอียดกับตราสินค้าของชุมชนท้องถิ่นในประเทศไทยกับประเทศที่มีสินค้าลักษณะหรือตัวเดียวกัน

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการเลือกตั้งจังหวัดกาฬสินธุ์. (2563). ข้อมูลผู้มีสิทธิเลือกตั้งจังหวัดกาฬสินธุ์. จังหวัดกาฬสินธุ์.
- ณัฐจิรา อิมวิเศษ. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความภักดีในตราสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าสตาร์เวลล์ใน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณัฐพร ดิสนิเวทย์. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าที่มีต่อตราสินค้าร้านกาแฟขนมหวานใน ห้างสรรพสินค้า. การค้นคว้าอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- พิบูล ทีปะपाल. (2545). หลักการตลาด : ยุคใหม่ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์ กราฟฟิค.
- พรทิพย์ วิวิธนาภรณ์. (2557). ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความภักดีต่อตราสินค้าและ พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวกายยี่ห้อยูเซอรินในโรงพยาบาลเอกชน. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วุฒิกกร ตูลาพันธุ์. (2560). ความภักดีในตราสินค้า และคุณค่าตราสินค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรองเท้ากีฬา แบรินด์เกาหลี. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- วัชรินทร์ สุทธิชัย, สิทธิพรร์ สุนทร และคณะ. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของ บุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1 ของ ประเทศไทย. วารสารเซนต์จอห์น มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น. (33) 3.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล และ ดลยา จาตุรงค์กุล. (2550). พฤติกรรมผู้บริโภค. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Alvin L.Bertrand. (1959). *Sociological Factors Related to the Persistence of Low Levels of Living in Rural. Areas*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Yamane, Taro. (1973). *Statistics an Introductory Analysis*. 3rd ed. New York : Harper & Row.

**ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21
ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3**
**The Relationship Between Transformational Leadership and 21st Century
Skills of Schooladministrators Under Phitsanulok Primary
Educational Service Area Office 3**

พรพรรณ คำทอง และ อนุชา กอนพวง

มหาวิทยาลัยนเรศวร

Pornphannee Khamtorn and Anucha Kornpuang

Naresuan University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: pornphanneek64@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 32) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 จำนวน 306 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม ชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการสร้างแรงบันดาลใจมีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมาคือด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการกระตุ้นทางปัญญาทักษะในศตวรรษที่ 21 พบว่าทักษะการทำงานเป็นทีมและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารมีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมาคือทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือทักษะการสื่อสาร 2) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ: ความสัมพันธ์; ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง; ทักษะในศตวรรษที่ 21

* วันที่รับบทความ : 29 พฤศจิกายน 2565; วันที่แก้ไขบทความ 13 ธันวาคม 2565; วันที่ตอบรับบทความ : 14 ธันวาคม 2565

Received: November 29, 2022; Revised: December 13, 2022; Accepted: January 14, 2022

Abstracts

The objectives of this research were: 1) to study transformational leadership and 21st century skills of school administrators under the Office of Phitsanulok Primary Educational Service Area 3; 2) To study the relationship between transformational leadership and 21st century skills of school administrators under the Office of Phitsanulok Primary Educational Service Area 3. The sample group was School administrators and teachers Under the Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 3, 306 people. The research tool was a questionnaire with a 5-level estimation scale. Manual Data Collection The data was analyzed by frequency, percentage, mean, and standard deviation. and the Pearson correlation coefficient. The research findings were as follows: 1) Transformative leadership and 21st century skills of school administrators under the Office of Phitsanulok Primary Educational Service Area 3. change leadership inspiring had the highest mean, followed by the aspect of ideological influence and the aspect with the lowest average value was intellectual stimulation. 21st century skills found that teamwork skills and information technology skills for communication have the highest average. followed by analytical thinking and creativity skills, and the lowest average was communication skills. 2) The relationship between transformational leadership and 21st century skills of school administrators. under the Office of Phitsanulok Primary Educational Service Area 3 had a relationship Statistically significant at the 0.01 level.

Keywords: Relationships; Transformational Leadership; 21st Century Skills

บทนำ

ปัจจุบันสังคมโลกกำลังอยู่ในยุคที่เรียกกันว่า “โลกาภิวัตน์” ความเจริญก้าวหน้าของการสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยปัจจุบันทำให้โลกแคบลงสามารถติดต่อสื่อสารข้อความถึงกันและกันได้อย่างรวดเร็ว และ ความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 ประชากรที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามกระแส รวมทั้งระบบการศึกษาที่ยังมีปัญหา การบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่ยังไม่เหมาะสม (แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579) ตลอดจนเป้าหมายหลักของการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย คือ การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ และมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการพัฒนา คือ ให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับสมบูรณ์, 2551 : 8)

จากกระแสโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้บริหารงานในโรงเรียน จะประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลวได้นั้นปัจจัยหลักที่สำคัญที่สุดก็คือตัวผู้นำถ้าโรงเรียนใดมีผู้นำที่มีประสิทธิภาพมีภาวะผู้นำก็จะสามารถสั่งการผู้ใต้บังคับบัญชาให้สามารถทำกิจกรรมนั้นๆ ไปจนตลอดรอดฝั่งสามารถจัดผู้ใต้บังคับบัญชาให้ตรงกับความสามารถของคนๆนั้นในทางตรงกันข้ามถ้าโรงเรียนใดมีผู้นำที่ไม่มีประสิทธิภาพก็จะไม่สามารถสั่งการให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานต่างๆ ได้ลุล่วงไม่สามารถจัดผู้ใต้บังคับบัญชาได้ตรงกับความสามารถที่เขามีอยู่ทำให้สถานศึกษาต้องประสบกับความล้มเหลวได้โดยเฉพาะในยุคศตวรรษที่ 21

การบริหารโรงเรียนภายใต้สภาวะการณ์เปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคม และการเมืองให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลควรต้องเริ่มจากการกำหนดวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์และแนวทางในการบริหารเรื่องนั้นๆ อย่างชัดเจนโดยมุ่งผลลัพธ์และผลสัมฤทธิ์ต่อสถานศึกษาเป็นหลัก ให้บุคลากรสามารถปรับตัวเข้าสู่วิถีใหม่ได้อย่างราบรื่นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อีกทั้งเพื่อรักษาระดับผลงาน ตลอดจนขวัญกำลังใจไว้ไม่ให้เสื่อมถอยในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลง และเป็นพื้นฐานเสริมผลงานให้ดียิ่งๆ ขึ้นไปเมื่อเข้าสู่วิถีใหม่แล้ว ซึ่งบุคคลแต่ละคนจะมีกระบวนการคิดและทำความเข้าใจกับข้อมูล หรือสภาวะการณ์รอบตัวต่างๆ กันไป สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ที่มีนวัตกรรมการบริหารที่มีประสิทธิภาพขับเคลื่อนการจัดการศึกษาในวิถีใหม่ (NEW NORMAL) นักเรียนมีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข รวมถึงวิธีการมองความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงก็แตกต่างกันไปด้วย ผู้บริหารการเปลี่ยนแปลงจึงต้องชี้แจงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนให้สอดคล้องกับทัศนคติมุมมองของบุคลากรแต่ละบุคคล จึงจะสามารถสร้างความตระหนักรู้ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดแรงต่อต้านการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เริ่มดำเนินการ (สำนักงาน ก.พ.ร, คู่มือการบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อเสริมสร้างความเป็นเลิศในการปฏิบัติราชการของหน่วยงานภาครัฐ ในปัจจุบันการบริหารของโรงเรียนได้มีการจัดตามโครงสร้างการบริหาร โดยมีอำนาจหน้าที่ในการบริหารและการจัดการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี ซึ่งจะต้องมีสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของยุคสังคมสารสนเทศ โดยใช้เทคนิควิธีการแสวงหาความรู้ ต้องมีทักษะกระบวนการในการบริหารและการจัดการศึกษา สามารถปรับปรุงพัฒนาโรงเรียนให้มีคุณภาพให้และทันสมัยอยู่เสมอ

นโยบายสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ปีการศึกษา 2565 โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพครูและผู้บริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ จากเหตุผลความสำคัญและสภาพปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกเขต 3 ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการบริหารโรงเรียนและครูที่ปฏิบัติงานร่วมกัน และนำไปประกอบการพัฒนาโรงเรียน ตลอดจนการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้บริหารที่มีคุณภาพ ทำให้การบริหารโรงเรียนมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นและก้าวเท่าทันกับโลกยุคปัจจุบัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกเขต 3 ปีการศึกษา 2565 ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 113 คน และครูจำนวน 1,305 คน รวมทั้งสิ้น 1,408 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ปีการศึกษา 2565 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 24 คน และครู จำนวน 282 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 306 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตาราง Krejcie and Morgan ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ และกำหนดสัดส่วนตามจำนวนแต่ละอำเภอ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ประกอบด้วย ตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงาน และวุฒิการศึกษา มี

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 4 ด้าน มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวนทั้งสิ้น 22 ข้อ

ตอนที่ 3ถามเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 5 ด้าน มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวนทั้งสิ้น 25 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง

2. กำหนดรูปแบบและโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ 2) การสร้างแรงบันดาลใจ 3) การกระตุ้นทางปัญญา 4) การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลและทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 5 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการสื่อสาร 2) ทักษะการทำงานเป็นทีม 3) ทักษะการแก้ปัญหา 4) ทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ 5) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

3. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามภายใต้ขอบเขตการวิจัย และสร้างแบบสอบถามฉบับร่างให้ครอบคลุมตามขอบเขตเนื้อหา กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา และความชัดเจนในข้อความ แล้วนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะ

5. แบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเรียบร้อยแล้ว แล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์เฉพาะกับข้อความคำถาม และปรับปรุงแก้ไขให้แบบสอบถามมีคุณภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

6. นำผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อความคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะโดยใช้เทคนิค จากนั้นเลือกข้อความเฉพาะที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50 - 1.00 มาใช้ ซึ่งปรากฏว่าได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถามตั้งแต่ 0.67

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อความอีกครั้งหนึ่ง แบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างกระจายไปตามสถานศึกษา รวมทั้งสิ้น 30 คน

8. นำแบบสอบถามทั้งฉบับมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

9. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นแล้ว มาปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ประสานงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปสอบถามยังกลุ่มตัวอย่างเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถาม และติดตาม

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์

5. แบบสอบถามที่ได้รับคืน มีจำนวน 306 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมด แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยดำเนินการดังนี้

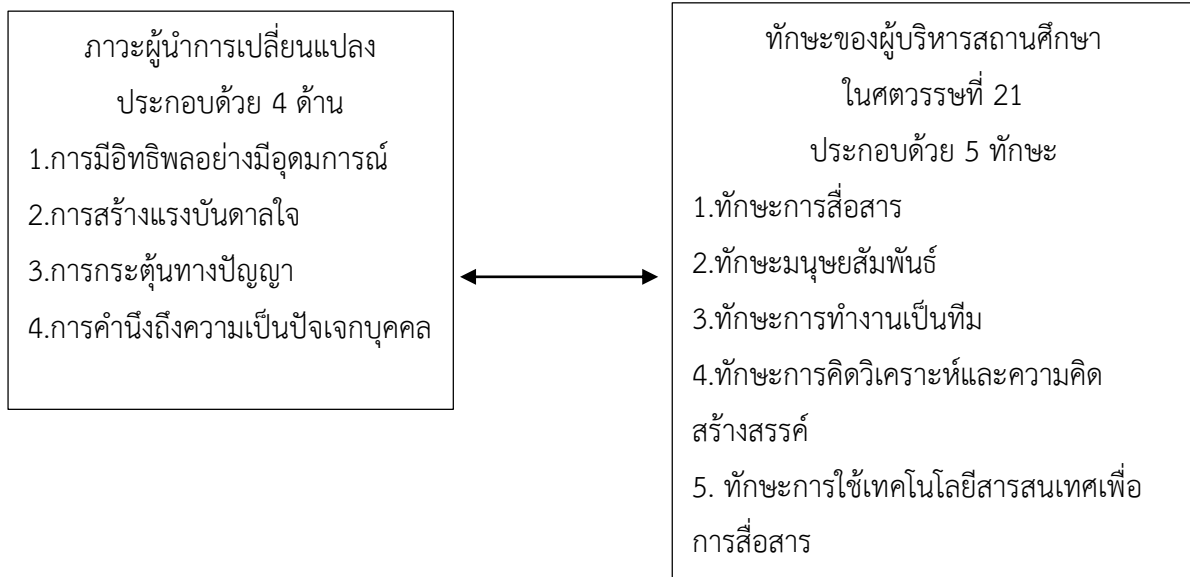
1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย มีค่าตั้งแต่ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกโดยรวมและรายด้าน
3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกโดยรวมและรายด้าน
4. วิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยกำหนดการแปลค่าความสัมพันธ์ ระดับความสัมพันธ์มาก ความสัมพันธ์ปานกลาง ความสัมพันธ์น้อย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ตามแนวคิดของเบสและอวอลิโอ (Bass and Avolio 1995) ประกอบด้วย 4 ด้านดังนี้ 1) การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ 2) การสร้างแรงบันดาลใจ 3) การกระตุ้นทางปัญญา 4) การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล
2. ทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 5 ทักษะดังนี้ 1) ทักษะการสื่อสาร 2) ทักษะมนุษยสัมพันธ์ 3) ทักษะการทำงานเป็นทีม 4) ทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ 5) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

ผู้วิจัยจึงนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ในภาพรวม

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร สถานศึกษา	n = 306		ระดับ	ลำดับ
	($\bar{X}$)	S.D.		
1. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	4.67	0.38	มากที่สุด	2
2. การสร้างแรงบันดาลใจ	4.71	0.35	มากที่สุด	1
3. การกระตุ้นทางปัญญา	4.57	0.54	มากที่สุด	4
4. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	4.61	0.56	มากที่สุด	3
รวม	4.63	0.39	มากที่สุด	

จากตาราง 1 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.63$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสร้างแรงบันดาลใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.71$) รองลงมา คือ การมี

อิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.67$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การกระตุ้นทางปัญญา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.57$)

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ในภาพรวม

ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา	n = 306		ระดับ	ลำดับ
	($\bar{X}$)	S.D.		
1. ทักษะการสื่อสาร	4.62	0.40	มากที่สุด	4
2. ทักษะการทำงานเป็นทีม	4.74	0.37	มากที่สุด	1
3. ทักษะการแก้ปัญหา	4.65	0.38	มากที่สุด	3
4. ทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์	4.72	0.40	มากที่สุด	2
5. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร	4.74	0.41	มากที่สุด	1
รวม	4.70	0.34	มากที่สุด	

จากตาราง 2 พบว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.70$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการทำงานเป็นทีม และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.74$) รองลงมา คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.72$) และ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ทักษะการสื่อสาร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.62$)

2. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตาราง 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3

ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหาร ภาวะผู้นำการ เปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร	ทักษะ การ สื่อสาร	ทักษะ มนุษย์ สัมพันธ์	ทักษะ การ ทำงาน เป็นทีม	ทักษะการ คิด วิเคราะห์ และ ความคิด สร้างสรรค์	ทักษะการ ใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อการ สื่อสาร	รวม
1. การมีอิทธิพลอย่างมี อุดมการณ์	.280**	.303**	.435**	.439**	.347**	.559**
2. การสร้างแรงบันดาลใจ	.682**	.525**	.580**	.680**	.515**	.764**
3. การกระตุ้นทางปัญญา	.553**	.710**	.806**	.737**	.729**	.888**
4. การคำนึงความเป็นปัจเจก บุคคล	.495**	.736**	.735**	.667**	.766**	.890**
รวม	.767**	.824**	.856**	.864**	.846**	1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีความสัมพันธ์รายด้าน เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การกระตุ้นทางปัญญามีความสัมพันธ์ระดับมากกับ ทักษะทักษะการทำงานเป็นทีม
2. การคำนึงความเป็นปัจเจกบุคคล มีความสัมพันธ์ระดับมากกับ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร
3. การกระตุ้นทางปัญญาความสัมพันธ์ระดับมากกับทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์
4. การคำนึงความเป็นปัจเจกบุคคลความสัมพันธ์ระดับมากกับทักษะมนุษยสัมพันธ์ และทักษะการทำงานเป็นทีม

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 10-20 ปีซึ่งจากประสบการณ์การทำงานที่มีมากทำให้สามารถปรับตัวได้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทุกยุคทุกสมัยมีวุฒิภาวะสูงจึงสามารถบริหารจัดการกับความรู้สึกละอารมณ์ของตนเองมีความสามารถรับรู้ได้ไวมีอิทธิพลต่อบุคคลสำคัญอื่นๆ และสามารถสร้างสมดุลของภาวะจิตใจและแรงขับของตนด้วยพฤติกรรมอย่างผู้มีสติสัมปชัญญะและมีจริยธรรมซึ่งสอดคล้องกับสุกัญญา เตจ๊ะ (2564 : 91-93) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากและความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าหากผู้บริหารมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงการมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ก็จะต้องมีไปพร้อมกันด้วยซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกเขต 3 สัมพันธ์กันทั้งนี้เนื่องมาจากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสำคัญในการขับเคลื่อนสถานศึกษาเนื่องจากผู้บริหารมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษาผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำจะส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารจัดการจะต้องเป็นผู้มีความรู้ดีมีปฏิภาณไหวพริบดีมีบุคลิกภาพดีมีความคิดริเริ่มรู้จักปรับปรุงแก้ไขความสามารถในการโน้มน้าวจิตใจ มีความเข้าใจบุคลิกทั่วไปและเข้าใจสังคมได้ดีมีความอดทนรับผิชอบสูงมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีประสานงานได้ดี มีความเชื่อมั่นผู้ซึ่งให้ความช่วยเหลือผู้อื่นและความยุติธรรมผู้บริหารยังเป็นผู้สร้างค่านิยมแรงบันดาลใจและความเชื่อสื่อสารค่านิยมและความเชื่อสู่ผู้ตามผู้นำต้องมีวิสัยทัศน์มีลักษณะการทำงานเป็นทีมมีการประสานความร่วมมือมีทักษะการติดต่อสื่อสารมีความรู้ทางการศึกษาเป็นอย่างดีและต้องมีการกระบวนกรค้นหาและพัฒนาศักยภาพของผู้ตามอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1) การกระตุ้นทางปัญญา ผู้บริหารสถานศึกษาควรเปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้แสดงถึงปัญหาในการทำงานที่เกิดขึ้นและให้มองเป็นเรื่องท้าทายเพื่อเป็นโอกาสที่ดีที่จะได้ร่วมกันคิดและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ในการหาแนวทางใหม่ๆ ในการแก้ปัญหาและยอมรับความคิด

2) ทักษะการสื่อสาร ผู้บริหารสถานศึกษาควรถ่ายทอดข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ ความรู้สึก ความคิดเห็น ด้วยภาษาพูดและภาษาเขียนทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษให้มีความน่าเชื่อถือ ตรงประเด็น เข้าใจง่าย มอบหมายงานได้ชัดเจน สร้างความมุ่งมั่นใน การปฏิบัติงาน และสามารถเจรจาต่อรอง นำเสนอความคิดได้ทั้งระหว่างบุคคล ระดับกลุ่ม และในที่สาธารณะได้อย่างดี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3

2. ควรศึกษาแนวทางการกระตุ้นทางปัญญา ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3

3. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการใช้อำนาจของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ.(2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สุกัญญา เตจ๊ะ. (2564). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยพะเยา.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้สื่อหนังสือเรียน

อิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา กับการสอนแบบปกติ

**Comparison of Learning Achievement in Science Subject on Topic of Units
of Living Things of Mathayomsuksa 1 Students Between
Teaching by Using Electronic Book Media,
The Set of Fun Cell and Normal Teaching**

เพ็ญตะวัน เกษรหนอง และ กรวิภา สรรพกิจจำนง

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Piangtawan Ketranong and Kornveepa Sappakitjumnong

Ramkhamhaeng University, Thailand

Corresponding Author, Email: Piangtawan1395@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ ตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ ระหว่างการสอนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา กับการสอนแบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ จากวิธีการเลือกสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองใช้วิธีการสอนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา ห้อง ม.1/1 จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมใช้วิธีการสอนแบบปกติ ห้อง ม.1/2 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.850 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

* วันที่รับบทความ : 2 ธันวาคม 2565; วันที่แก้ไขบทความ 5 มกราคม 2566; วันที่ตอบรับบทความ :9 มกราคม 2566

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

คำสำคัญ: หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์; การสอนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstracts

The objectives of this research were: (1) to create and find the efficiency of electronic book media, the set of fun cell for Mathayomsuksa 1 students at Nikhom Songkhro School according to the 80/80 criteria (2) to compare of Learning Achievement in Science Subject on topic of Units of Living Things of Mathayomsuksa 1 students at Nikhom Songkhro School between teaching by using electronic book media, the set of fun cell and normal teaching.

The samples used in this research, the populations used in this research were the sample of Mathayomsuksa 1 students at Nikhom Songkhro School total 60 students were obtained by using a random sampling method (Purposive Sampling) for 2 classrooms, a total of 60 and divided into experimental groups using teaching methods using electronic book, the set of fun cell, in Mathayomsuksa 1/1 consisted of 30 students and the control group used normal teaching methods in Mathayomsuksa 1/2 consisted of 30 students. The tools used in this research were 1) electronic book media, the set of fun cell 2) Learning Management Plan 3) A test to measure learning achievement with confidence in the test of the whole version was 0.850. In this research, the researcher used a randomized group, pretest-posttest design to analyze the data using percentage, mean, standard deviation and t-test For Independent Samples

The results of this research found that

1. Electronic book media, the set of fun cell on the topic of the unit of living things having with efficiency according to the set criteria 80/80.

2. The student's learning achievement during teaching and learning activities using electronic book media, the set of fun cell on the topic of units of living things higher than students who study by using normal teaching with statistically significant at the .05 level, which was consistent with the hypothesis.

Keywords: Electronic book; Teaching by using electronic book media; Learning Achievement

บทนำ

การศึกษาถือเป็นรากฐานสำคัญ ในการพัฒนาสังคมให้คนซึ่งเป็นสมาชิกของสังคม เป็นคนมีคุณภาพ คุณธรรม กล่าวคือ การศึกษาช่วยสร้างจิตสำนึกในการเป็นมนุษย์ มีจิตวิญญาณของผู้มีอารยธรรมทางปัญญา และความมุ่งมั่นทางจิตใจ การศึกษาสร้างให้คนมีความรู้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ มีความอดทนในการต่อสู้กับอุปสรรคของชีวิต การศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับคนทุกวัย (เทพแก้ว, 2561 : ออนไลน์)

สำหรับการพัฒนาคุณภาพของคนในประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า โดยวิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงานอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่าง ๆ ที่มนุษย์ ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิต การทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่น ๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ ใช้สำหรับเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ รวมทั้ง สามารถค้นหาข้อมูลหรือสารสนเทศ ประเมินสารสนเทศ ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงคำนวณ และความรู้ ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อ ดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตจริงอย่างสร้างสรรค์ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (knowledge-based society) ดังนั้นทุกคน จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์ สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม

เนื่องในปัจจุบันผู้เรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ค่อนข้างต่ำ ในฐานะครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยพบว่าการเรียนการสอนในปัจจุบันมุ่งเน้นเนื้อหามากเกินไป ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่เกิดความเบื่อหน่ายต่อวิชาวิทยาศาสตร์ เช่นเดียวกันกับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ จากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 พบว่า โรงเรียนนิคมสงเคราะห์มีคะแนนเฉลี่ยในรายวิชาวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ โดยสาระการเรียนรู้ที่ควรเร่งพัฒนา คือ สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ เป็นสาระที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับ ชีวิตในสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต การดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์การดำรงชีวิตของพืช พันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต โดยมาตรฐานการเรียนรู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดในสาระนี้ คือ มาตรฐานที่ ว 1.2 เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ซึ่งจากประสบการณ์สอนและการได้สอบถามผู้เรียนส่วนใหญ่ ผู้เรียนมักมี

ความคิดว่าเป็นเรื่องที่ยากเพราะมีเนื้อหาที่จำเป็นจะต้องท่องจำเยอะ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายและมีความรู้สึกไม่อยากเรียน

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต โดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषा เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รวมถึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต เพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषा สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ ระหว่างการสอนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषा กับการสอนแบบปกติ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา กับการสอนแบบปกติ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีในการดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ ตำบล จ.ป.ร. อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง ซึ่งเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 รวมทั้งสิ้น 60 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองใช้วิธีการสอนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ห้อง ม.1/1 จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมใช้วิธีการสอนแบบปกติ ห้อง ม.1/2 จำนวน 30 คน

2. กลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนเพียงหลวง 15 (บ้านรังแตน) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยาเขต 2 ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) และวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก จำนวน 42 คน จากประชากร 45 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

2.1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหาประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต แบบรายบุคคล (1:1:1) จำนวน 3 คน โดยเป็นนักเรียนที่มีระดับสติปัญญา เก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน อ่อน 1 คน ซึ่งไม่เคยเรียนเนื้อหามาก่อน

2.2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหาประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต แบบกลุ่มย่อย (3:3:3) จำนวน 9 คน โดยเป็นนักเรียนที่มีระดับสติปัญญา เก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน อ่อน 3 คน ซึ่งไม่เคยเรียนเนื้อหามาก่อน

2.3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหาประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต แบบภาคสนาม (10:10:10) จำนวน 30 คน โดยเป็นนักเรียนที่มีระดับสติปัญญา เก่ง 10 คน ปานกลาง 10 คน อ่อน 10 คน ซึ่งไม่เคยเรียนเนื้อหามาก่อน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ประกอบด้วยเนื้อหา ดังต่อไปนี้

- 1.1 เล่มที่ 1 เรื่อง มหัศจรรย์เซลล์ของสิ่งมีชีวิต
- 1.2 เล่มที่ 2 เรื่อง รู้จักกล้องจุลทรรศน์
- 1.3 เล่มที่ 3 เรื่อง ตะลุยเซลล์พืชหรรษา
- 1.4 เล่มที่ 4 เรื่อง ตะลุยเซลล์สัตว์หรรษา
- 1.5 เล่มที่ 5 เรื่อง สนุกกับการทดลอง เรื่อง รูปร่างของเซลล์
- 1.6 เล่มที่ 6 เรื่อง สารแพร่เข้าและออกเซลล์ได้อย่างไร
- 1.7 เล่มที่ 7 เรื่อง สนุกกับการทดลอง เรื่อง การแพร่ของสาร
- 1.8 เล่มที่ 8 เรื่อง การออสโมซิสคืออะไร
- 1.9 เล่มที่ 9 เรื่อง สนุกกับการทดลอง เรื่อง การแพร่ผ่านเยื่อเลือกผ่าน
- 1.10 เล่มที่ 10 เรื่อง เกมประลองปัญญา เซลล์หรรษา

2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต รายวิชาวิทยาศาสตร์ อันประกอบไปด้วย 2 รูปแบบ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา จำนวน 10 ชั่วโมงและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การสอนแบบปกติ จำนวน 10 ชั่วโมง ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เซลล์ของสิ่งมีชีวิต

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กล้องจุลทรรศน์

2.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เซลล์พืช

2.4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง เซลล์สัตว์

2.5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การทดลอง เรื่อง รูปร่างของเซลล์พืช

2.6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การทดลอง เรื่อง รูปร่างของเซลล์สัตว์

2.7 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การแพร่ของสารเข้าและออกเซลล์

2.8 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การทดลอง เรื่อง การแพร่ของสาร

2.9 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การออสโมซิส

2.10 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การทดลอง เรื่อง การแพร่ผ่านเยื่อเลือกผ่าน

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมาจำนวน 80 ข้อ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ที่ผ่านการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR - 20 ของ คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (100 ตั้งแต่ 0.5 - 1.00 มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 - 1.00 เพื่อนำมาใช้ในการสอบวัดความรู้หลังจากการเรียนการสอนสิ้นสุดลงแล้ว

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา

1.1 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ อันประกอบไปด้วยมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา โดยอ้างอิงข้อมูลจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

1.2 ศึกษาเนื้อหา รูปแบบการนำเสนอ องค์ประกอบที่สำคัญ วิธีการในการจัดทำรวมถึงวิธีการหาประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา จากเอกสาร ตำรา แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา ที่จะนำมาใช้ในการทดลอง

1.3 วิเคราะห์เนื้อหา เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต โดยเนื้อหาที่ผู้วิจัยได้นำมาสร้างสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา

1.4 ออกแบบโครงสร้างและองค์ประกอบที่สำคัญของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषा

1.5 จัดทำเค้าโครงของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषा เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความน่าสนใจในการออกแบบนวัตกรรม ความถูกต้องของเนื้อหา การใช้ภาษา ความสอดคล้องของรูปภาพประกอบกับเนื้อหา การใช้สีมีการดึงดูดความน่าสนใจ ความชัดเจนในการเชื่อมโยงองค์ความรู้ การใช้คิวอาร์โค้ดรวมไปถึงวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่แล้วนำข้อมูลมาปรับปรุง

1.6 สร้างสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา ตามเค้าโครงที่ออกแบบไว้

1.7 นำสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.8 นำสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา ที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบหาความสอดคล้องของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา กับจุดประสงค์การเรียนรู้ จากแบบตรวจสอบความสอดคล้องของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา กับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) โดยมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ แต่ค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ต้องนำสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา ไปปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญต่อไป

1.9 นำสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา ที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพโดยใช้แบบประเมินคุณภาพของนวัตกรรมแบบมาตรา ประเมินค่า 5 ระดับ ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การออกแบบนวัตกรรม เนื้อหา ภาษา รูปภาพประกอบ การใช้สี และด้านการวัดและประเมินผล โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน สรุปได้ว่าโดยภาพรวมผู้เชี่ยวชาญให้ระดับคุณภาพสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้และ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปใช้ในการปรับปรุงเพื่อให้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

1.10 นำสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา ที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปทดสอบหาประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนเพียงหลวง 15 (บ้านรังแต่น) อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง จำนวน 42 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและไม่เคยเรียนเนื้อหานี้มาก่อนเพื่อหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมตามเกณฑ์ 80/80

1.11 ปรับปรุงสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบตัวอย่างแบบง่าย (Sample Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากในการสุ่ม

2. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต รายวิชาวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 2 รูปแบบได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา จำนวน 10 ชั่วโมง และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การสอนแบบปกติ จำนวน 10 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สารที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ อันประกอบไปด้วยมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลาง คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา โดยอ้างอิงข้อมูลจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

2.2 ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

2.3 วิเคราะห์เนื้อหา สารที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต และแบ่งเนื้อหาย่อยออกเป็นรายชั่วโมงเพื่อให้เหมาะสมกับเวลาและกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ รวมถึงกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ และเจตคติ

2.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อประกอบการจัดการ เรียนรู้และการวัดผลประเมินผลจำนวน 10 แผน การจัดการเรียนรู้

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 10 แผนการจัดการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 10 แผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในของแผนการจัดการเรียนรู้ (IOC) กับจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้วยแบบตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชา วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) โดยมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ แต่ค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ต้องนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญต่อไป ซึ่งจากการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) พบว่าผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ให้ระดับความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 10 แผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับ 1.00 สามารถสรุปได้ว่าแผนการ

จัดการเรียนรู้ทั้ง 10 แผนการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้นาสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Sample Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากในการสุ่ม

3. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต

3.1 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สารที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ อันประกอบไปด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สารการเรียนรู้แกนกลาง คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา โดยอ้างอิงข้อมูลจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)

3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบจากเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบที่ครอบคลุมพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยทั้ง 6 ระดับ ของ Bloom คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า (ทิพย์เกสร กำปนาท, 2563 : 7)

3.3 รวบรวมสาระความรู้เกี่ยวกับ เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต โดยยึดเนื้อหาให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้

3.4 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ตามเนื้อหาและระดับพฤติกรรม การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในระดับความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

3.5 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ตามตารางวิเคราะห์ข้อสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ ที่ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

3.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยมีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ใช้สูตร (IOC)

3.8 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ จุดประสงค์การเรียนรู้โดยใช้สูตร IOC โดยเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่ใช้ได้ซึ่งพบว่าข้อสอบ 80 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 จำนวน 80 ข้อ

3.9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สาระในภาษาไทยจำนวน 80 ข้อ ไปทดลอง (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ที่เคยเรียน เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต แล้วนำมาตรวจให้คะแนนโดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน

3.10 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (R) โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 และหาค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 - 1.0 ไว้จำนวน 40 ข้อ

3.11 นำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่า KR - 20 เท่ากับ 0.850 แปลผลว่าได้แบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่นสูง

3.12 พิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจำนวน 40 ข้อ นำไปใช้กับกลุ่มทดลองเมื่อเรียนครบทั้ง 10 แผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

4. วิธีดำเนินการทดสอบ

การทดลองในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและลงมือทดลองด้วยตนเองทั้งหมด ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนิน ดังนี้

1. แบบแผนการทดลองแบบ (Randomized Group, Pretest-Posttest Design) โดยกลุ่มหนึ่งเรียกว่ากลุ่มทดลองซึ่งสอบโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา กับอีกกลุ่มหนึ่งเรียกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอบโดยใช้การสอบแบบปกติ

ตารางที่ 1 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ Randomized Group, Pretest-Posttest Design

กลุ่มสอบหลัง		สอบก่อน	ทดลอง
ER	Y ₁	X	Y ₂
CR	Y ₁	-	Y ₂

กำหนดให้ ER แทน กลุ่มทดลอง

CR แทน กลุ่มควบคุม

X แทน การสอนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา

- แทน การสอนแบบปกติ

Y₁ แทน ทดสอบก่อนเรียน

Y₂ แทน ทดสอบหลังเรียน

2. วิธีการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ช่วงแต่ละช่วงมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

2.1 การดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.2 การดำเนินการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนิคมสงเคราะห์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

5.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E1/E2 (E1 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับโดยเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบและประกอบกิจกรรมด้วย ชุดสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา ไม่ต่ำกว่า 80 และ E2 คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับโดยเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนด้วยสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา ไม่ต่ำกว่า 80

5.2 วิเคราะห์เพื่อประเมินคุณภาพสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา

5.3 วิเคราะห์ความสอดคล้องของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา (IOC)

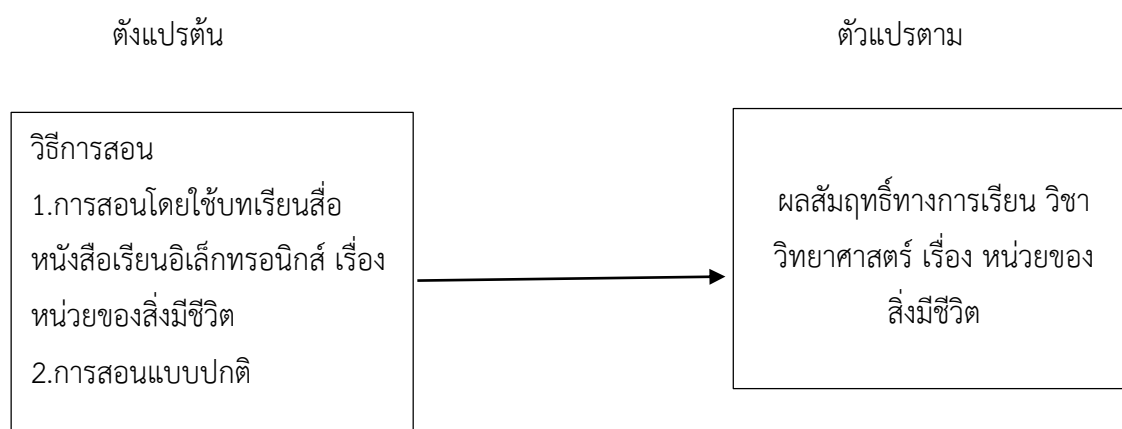
5.4 วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในแผนการจัดการเรียนรู้ (IOC)

5.5 วิเคราะห์ข้อสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยของสิ่งมีชีวิต (IOC)

5.6 วิเคราะห์หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวิเคราะห์เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านบนคิวอาร์โค้ด ชุดสระหรรษา กับนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้การสอนแบบปกติโดยใช้สถิติในการทดสอบค่าที่แบบเป็นอิสระต่อกัน (t-test for Independent Samples)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषा

ตารางที่ 2 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา

การทดลอง	จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนนระหว่างเรียน (100 คะแนน)		แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (40) คะแนน		ค่าประสิทธิภาพ
		ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ (E1)	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ (E2)	E_1/E_2
รายบุคคล	3	83.33	83.33	33.67	84.17	83.33/84.17
กลุ่มย่อย	9	83.11	83.11	33.44	83.61	83.11/83.61
ภาคสนาม	30	83.63	83.63	33.37	83.42	83.63/83.42

จากตารางที่ 2 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषาครบทั้ง 3 ขั้นตอน พบว่า

ขั้นตอนที่ 1 การหาประสิทธิภาพแบบรายบุคคลมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.33/84.17

ขั้นตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มย่อยมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.11/83.61

ขั้นตอนที่ 3 การหาประสิทธิภาพแบบภาคสนามมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.63/83.42

จะเห็นว่า ประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างการสอนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์हरषา และการสอนแบบปกติ

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ของกลุ่มทดลองโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषา

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน (กลุ่มทดลอง)	30	15.53	4.74	-20.20	.000
หลังเรียน (กลุ่มทดลอง)	30	26.33	3.93		

จากตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषा ของนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่าคะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.53 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.74 หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.33 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.93 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของกลุ่มควบคุม โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน (กลุ่มควบคุม)	30	15.07	4.07	-16.31	.000
หลังเรียน (กลุ่มควบคุม)	30	23.23	2.67		

จากตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์हरषा ของนักเรียนกลุ่มควบคุม พบว่าคะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.07 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.07 หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.23 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.67 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จะเห็นได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างการสอนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์हरषा เรื่องหน่วยของสิ่งมีชีวิต สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องหน่วยของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์हरषा กับการสอนแบบปกติ ซึ่งอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การหาคุณภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์हरषา

การหาคุณภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์हरषา วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องหน่วยของสิ่งมีชีวิต ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพจากแบบประเมินสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์हरषา ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้ระดับคุณภาพสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์हरषา อยู่ในระดับดีมากในทุกด้าน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์हरषา ที่จัดทำขึ้นมานั้นสามารถนำไปใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอน

เพื่อให้การสอนเกิดประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้น

2. ด้านการหาประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา

สำหรับการหาประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา เรื่องหน่วยของสิ่งมีชีวิต รายวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา ทั้ง 3 ขั้นตอน โดยมีผลดังนี้ การหาประสิทธิภาพ ขั้นตอนที่ 1 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแบบรายบุคคล จำนวน 3 คน มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.33/84.17 ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มย่อย จำนวน 9 คน มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.11/83.61 และขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแบบภาคสนาม จำนวน 30 คน มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.63/83.42 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา ที่จัดทำขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา มีองค์ประกอบที่หลากหลายถึง 6 ด้าน ได้แก่ การออกแบบนวัตกรรม เนื้อหา ภาษา รูปภาพ ประกอบ การใช้สี และด้านการวัดและประเมินผลที่หลากหลายเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ภายในเล่มยังมีเกมเสริมทักษะช่วยส่งเสริมทักษะในการคิดวิเคราะห์ การอ่าน ทำให้เนื้อหาของบทเรียนมีความน่าสนใจ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่ดีจากผู้เชี่ยวชาญและนักเรียนที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา จึงส่งผลให้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา มีประสิทธิภาพเหมาะที่จะนำไปใช้เพื่อประกอบการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุจิตรา เชื้อกุล (2559 : 6) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องสารและสมบัติของสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ร่วมกับการจัดกิจกรรมการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ และหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า หนังสือส่งเสริมการอ่าน มีประสิทธิภาพ 80.53/82.44 และสอดคล้องกับวิจัยของ วิวรรณ สมาน (2565 : 374-385) ได้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดทัศนียมหรรษา รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องทัศนียมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาปรากฏว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดทัศนียมหรรษา ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 74.03/75.42 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องหน่วยของสิ่งมีชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา กับการสอบแบบปกติ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา นั้นสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอบแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุจิตรา เชื้อกุล (2559 : 6) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องสารและสมบัติของสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ร่วมกับการจัดกิจกรรมการ

สอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ผลการวิจัยได้พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยเช่นกัน แสดงว่า หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

1. หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมา มีการพัฒนา อย่างเป็นระบบได้มีการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต อีกทั้งผู้วิจัยยังมีการรวบรวมเนื้อหาที่จำเป็นต้องรู้จากในหลักสูตรมาใช้เพื่อออกแบบเป็นหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษาอีกด้วย โดยผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา ขึ้นมาทั้งหมดจำนวน 10 ชุด พร้อมจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 10 แผน ในเรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ทั้งยังออกแบบวิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องหน่วยของสิ่งมีชีวิต โดยมีการสร้างเครื่องมือ พร้อมกับได้รับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ มาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือให้มีคุณภาพและแต่ละขั้นตอนในการหาประสิทธิภาพของหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา ทั้งนี้ผู้วิจัยยังได้ทำการพัฒนาและปรับปรุง ข้อบกพร่องจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านก่อนที่จะนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองต่อไป ส่งผลให้หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา มีค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างการสอนโดยใช้หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา เรื่องหน่วยของสิ่งมีชีวิต สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานเพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา เป็นกิจกรรมที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดี มีทั้งภาพและเสียงที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เซลล์หรรษา กับ การสอนแบบปกติ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรออกแบบองค์ประกอบและรูปแบบของหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ให้มีลูกเล่นที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อที่จะดึงดูดความสนใจของนักเรียนที่มีความสนใจที่แตกต่างกัน

2. ในส่วนของภาพ 3 มิติ โครงสร้างของเซลล์ในหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์อาจเพิ่มเสียงลงในภาพเพื่อสร้างอรรถรสและเข้าใจรูปภาพมากยิ่งขึ้นของผู้อ่าน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับสื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ช่วยพัฒนาทักษะด้านการอ่านเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนต่อไป
2. ควรศึกษาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้นักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ชุดเซลล์หรรษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าการเรียนแบบการสอนแบบปกติ

เอกสารอ้างอิง

- กรวิภา สรรพกิจจานง และ วิรวรรณ สมาธิ. (2565). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องทศนิยมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดทศนิยมหรรษากับการสอนแบบปกติ. *Journal of Roi Kaensarn Academi*. 7 (4), 374-385.
- ทิพย์เกสร กำปนาท. (2563). พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูมที่ปรับเปลี่ยน. *วารสารบัณฑิตวิจัย JOURNAL OF GRADUATE RESEARCH*. 11 (2), 1-9.
- รัศมี เทพแก้ว. (2561). ความสำคัญของการศึกษา. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2561. แหล่งที่มา; [maggang: education.maggang.com/ความสำคัญของการศึกษา](http://maggang.education.maggang.com/ความสำคัญของการศึกษา)
- สุจิตรา เชื้อกุล. (2559). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารและสมบัติของสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ร่วมกับการจัดกิจกรรมการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาล
ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น

**Factors Influencing on the Attitudes of Solid Waste Management in the
Local Households at Kok Phochai Subdistrict Municipality,
Kok Phochai District, Khon Kaen Province**

สุจิตรา มุลวัต,
เสาวลักษณ์ นิกอร์พิทยา และ วชิรินทร์ สุทธิชัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**Sujitra Mulwat,
Sauwaluck Nikornpittaya and Watcharin Sutthisai**
Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand
Corresponding Author, E-mail : thantikan22@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับปัจจัยทัศนคติ 2) ระดับการกำจัดขยะมูลฝอย 3) ปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น มีเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ตัวแทนครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 338 ครัวเรือน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติสัมประสิทธิ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง โดยวิธี Enter และ Stepwise โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และข้อเสนอแนะผู้วิจัยใช้วิธีการแจกแจงความถี่ และพรรณนาความ

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนโดยรวม อยู่ในระดับมาก 2) ระดับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 3) ปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 7 ตัวแปร เรียงลำดับการเข้าสู่สมการตามความสัมพันธ์ ได้แก่ ปัจจัยความรู้ (X2) ปัจจัยพฤติกรรมภายนอก (X8) ปัจจัยพฤติกรรมภายใน (X7) ปัจจัยความเชื่อ (X1) ปัจจัยความรู้สึก (X6) ปัจจัยอารมณ์ (X5) และตัวแปรตัวสุดท้ายที่เข้าสู่สมการที่ดีที่สุดของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ได้แก่ ปัจจัยความคิด (X3) สามารถพยากรณ์โดยรวม ร้อยละ 52.00 ($R^2 = 520$)

* วันที่รับบทความ : 9 ธันวาคม 2565; วันที่แก้ไขบทความ 19 ธันวาคม 2565; วันที่ตอบรับบทความ : 22 ธันวาคม 2565

Received: December 9, 2022; Revised: December 19, 2022; Accepted: December 22, 2022

คำสำคัญ : ทักษะคิด; การกำจัดขยะมูลฝอย; ครีวเรือน;

Abstracts

The purposes of the study were 1) to investigate the level of factors influencing on the attitudes of solid waste management in the local households, 2) to study the level of solid waste management in the local households, 3) to explore the level of factors influencing on the attitudes of solid waste management in the local households at Kok Phochai subdistrict municipality, Kok Phochai district, Khon Kaen province. The research instruments were the questionnaires. The sample groups were 338 households at Kok Phochai subdistrict municipality, Kok Phochai district, Khon Kaen province. The statistic used were average, mean, standard deviation, Pearson Product Moment Correlation, and Linear Regression Model which significantly at .01. Moreover, the suggestions were analyzed through mean and descriptive method.

The results shown that 1) the level of factors influencing on the attitudes of solid waste management in the local households was at high level, 2) the level of solid waste management in the local households was at medium level, 3) factors influencing on the attitudes of solid waste management in the local households were significantly at .01 which included 7 variables orderly; knowledge (X_2), external behavior (X_8), internal behavior (X_7), belief (X_1), sensitivity (X_6), passion (X_5), and the last variable from the Linear Regression Model was thoughtful (X_3). which could be predicted that 52.00% ($R^2 = 520$),

Keywords: Attitudes; Solid Waste Management; Local Households;

บทนำ

ปัญหาขยะเป็นประเด็นที่อยู่ในความสนใจของคนทั่วโลก รัฐบาลไทยได้หยิบยกให้เป็น “วาระแห่งชาติ” โดยมีแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศเพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย “สังคมปลอดขยะ” เน้นการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง โดยได้รับความร่วมมือด้วยดีจากหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนรัฐบาลตระหนักดีถึงความสำคัญในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย จึงได้ประกาศให้การแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยเป็น “วาระแห่งชาติ” โดยมุ่งเน้นการลดการเกิดขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง ควบคู่กับการนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำและใช้ประโยชน์ใหม่อีกทั้งได้จัดทำแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559-2560) ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564 ซึ่งเป็นแนวทางเพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่การเป็นสังคมปลอดขยะ (Zero Waste Society) และได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เพื่อเร่งรัดแก้ไขปัญหาการจัดการขยะตกค้างสะสม ผลักดันกฎหมายและกลไกเพื่อการคัดแยกขยะ สนับสนุนการแปรรูปเป็นพลังงาน รวมทั้งสร้างวินัยคนในชาติเพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืนเพราะปัญหาขยะจะไม่มีวันหมดไปหากไม่ได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนของประเทศ และในปัจจุบันยังคงนโยบายในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย ภายใต้ร่างแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ (พ.ศ. 2565 – 2570) เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการ

ขับเคลื่อนการแก้ไขภาวะมลพิษจากขยะที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเดือดร้อนและสุขภาพอนามัยของประชาชนได้อย่างจริงจัง ต่อเนื่องภายใต้บริบทที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายรัฐบาล และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้หลักการจัดการสมัยใหม่ตามหลักสากลที่นานาชาติอารยประเทศใช้บริหารจัดการขยะให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด เช่น หลักการด้าน 3R (Reduce Reuse Recycle) หลักการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Resource Efficiency) หลักการขยายขอบเขตความรับผิดชอบผู้ประกอบการ (Extended Producer Responsibility) เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Instruments) การควบคุมป้องกันการเกิดของเสียจากต่างประเทศ (Trans-boundary Movement of Wastes and Recyclables) เป็นต้น (กรมควบคุมมลพิษ, 2564 : 8)

เทศบาลตำบลโพธิ์ชัย อำเภอกอโพธิ์ชัย จังหวัดขอนแก่น ซึ่งแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 10 หมู่บ้านที่อยู่ในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย มีประชากรทั้งหมด 7,098 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 3,571 คน และเพศหญิง จำนวน 3,527 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 2,141 หลัง เทศบาลตำบลโพธิ์ชัยได้มีการพัฒนาท้องถิ่นในทิศทางต่าง ๆ และจากข้อมูลการวิเคราะห์ศักยภาพในข้อมูลแผนพัฒนาท้องถิ่น (2561-2565) เทศบาลตำบลโพธิ์ชัย พบว่า ในด้านที่เป็นจุดอ่อนยังพบปัญหาของขยะ และประสิทธิภาพในการกำจัดขยะอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเทศบาลตำบลโพธิ์ชัยก็ได้ตระหนักถึงปัญหา และการเห็นความสำคัญของการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้น่าอยู่ดังปณิธาน "โพธิ์ชัยเมืองน่าอยู่ สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน เศรษฐกิจรากฐานมั่นคง ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ภาคีมีส่วนร่วม บริหารโปร่งใส ภายใต้หลักธรรมาภิบาล" (แผนพัฒนาเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย, 2562 : 64) ดังนั้น เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากปัญหาปริมาณขยะ ความน่าอยู่ และคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในพื้นที่ เทศบาลตำบลโพธิ์ชัยจึงได้มีการดำเนินโครงการต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการคัดแยกขยะต้นทางภายในตำบลโพธิ์ชัย, โครงการจัดซื้อถังขยะหมู่บ้านภายในตำบลโพธิ์ชัย, โครงการฝึกอบรมลดและคัดแยกขยะมูลฝอยต้นทาง เป็นต้น

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าปัญหาของขยะยังคงเป็นประเด็นสำคัญของสังคมที่ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนต้องช่วยกันในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งครัวเรือน หมู่บ้าน เป็นสังคมพื้นฐานในการดำเนินการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ นั้น การดำเนินการจัดการขยะก็เช่นกัน หากครัวเรือนที่มีการอุปโภค บริโภคในทุกวัน ทุกขณะ มีการกำจัดขยะตั้งแต่แหล่งกำเนิดอย่างถูกสุขลักษณะคงเป็นประโยชน์อย่างมาก โดยวิธีการในการกำจัดขยะของแต่ละครัวเรือนอาจจะเป็นไปตามทัศนคติ ความรู้ ประสบการณ์ อันจะส่งผลต่อพฤติกรรม การกำจัดขยะของครัวเรือน เช่น การเทกอง การเผากลางแจ้ง การเผาในเตาเผา การฝังกลบ การนำมาทำปุ๋ย หรือไม่ถูกจัดการเลย สิ่งเหล่านี้อาจนำมาซึ่งปัญหาสุขภาพ ปัญหาทัศนียภาพ ปัญหามลพิษทางอากาศ และที่สำคัญปัญหาล้างสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อมของครัวเรือน ชุมชน และจะส่งผลต่อไปยังระดับประเทศชาติ ดังนั้นการทราบถึงทัศนคติของสิ่งที่จะศึกษาจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญ เนื่องจากว่าทัศนคติซึ่งเป็นคำสมาส

ระหว่างคำว่า ทักษะ แปลว่าความเห็น กับคติ ซึ่งแปลว่า แบบอย่างหรือลักษณะ ซึ่งเมื่อรวมกันแล้วแปลว่า ลักษณะของความเห็นทัศนคติจึงหมายถึง ความรู้สึกส่วนตัวที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือ บุคคลใดบุคคล (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556ก : 562) และยังมีนักวิชาการบางคนให้ความหมายทัศนคติเป็น ระดับความมากน้อยของความรู้สึกในด้านบวกและลบที่มีต่อสิ่งหนึ่งซึ่งอาจเป็นอะไรได้หลายอย่างเป็นต้นว่า สิ่งของ บุคคล บทบาท องค์การ ความคิด ฯลฯ ความรู้สึกสามารถบอกความแตกต่างว่า เห็นด้วย หรือไม่เห็น ด้วย ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ทัศนคติเป็นความรู้สึกทั้งในทางบวกและในทางลบ เป็นภาวะทางจิตใจของการ เตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้และถูกปรับตัวให้เข้ากับองค์การ โดยประสบการณ์ที่ใช้อิทธิพลที่มีลักษณะเฉพาะต่อ การตอบสนองของบุคคลไปสู่บุคคล สิ่งของและสถานการณ์ของแต่ละบุคคล และเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมหรือ แนวโน้มที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ซึ่งอยู่ในรูปแบบของการสนับสนุนหรือ คัดค้านก็ได้ แต่อย่างไรก็ตามทัศนคติของคนเรานั้นมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ด้วยการศึกษา สิ่งแวดล้อม และการติดต่อสื่อสารยังมีผลให้ทัศนคติของคนเปลี่ยนแปลงไปได้เป็นอันมาก ซึ่งการที่ครัวเรือนซึ่งเป็นหน่วย ขององค์การที่มีขนาดย่อยที่สุดได้มีส่วนร่วมในการกำจัดขยะตั้งแต่ต้นทางได้มีการเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้และ ปรับตัวให้เข้ากับกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะเป็นการสนับสนุนให้เกิดคุณภาพในชีวิตที่ดีขึ้นได้ ดังนั้นการได้ทราบถึง ทัศนคติของประชาชนในพื้นที่ซึ่งจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะเป็นแนวทางในการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่ บริการให้เกิดประสิทธิภาพและความพึงพอใจของประชาชนจึงจำเป็นต้องตระหนักถึงทัศนคติในเรื่องนั้น ๆ อันจะเป็นปัจจัยอิทธิพลต่อการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมและมีผลต่อแบบของพฤติกรรมที่แสดงออกมาเพื่อจะ เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ให้สัมฤทธิ์ผลสูงสุด

ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการขยะของครัวเรือนเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นต้นทางที่จะปลูกฝัง ทัศนคติที่ดี พฤติกรรมที่ดี การรับรู้ที่ดีในการกำจัดขยะ ให้สามารถเป็นกรอบเริ่มต้นในการพัฒนาหรือบริหาร จัดการชุมชนให้น่าอยู่ มีสิ่งแวดล้อมที่ดี ประชาชนมีความสุข จึงเป็นที่มาของการศึกษาปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อ การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นขึ้น เพื่อจักเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการพัฒนาท้องถิ่นในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ไชยเกี่ยวกับการจัดการ ขยะในครัวเรือนของประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอกอโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาระดับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอกอโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อศึกษาปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอกอโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้

1. **ประชากรในการวิจัย** ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอกอโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น จำนวน 2,141 ครัวเรือน (แผนพัฒนาท้องถิ่นเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย, 2562 : 6)

2. **กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย** ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอกอโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น จำนวน 338 ครัวเรือน (คน) ได้มาโดยวิธีการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามสูตรของ Taro Yamane (1973 : 727) ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างจากทุกหน่วยของการศึกษา คือ จากประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอกอโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยจะจัดทำบัญชีประชากร เรียงลำดับตามเลขที่บ้าน โดยแต่ละบัญชีจะเรียงลำดับประชากรตามหลักการเรียงลำดับเลขที่บ้าน โดยเรียงตั้งแต่ 1 ถึง N ต่อมาคิดค่าช่วงสุ่ม (Sampling Interval) หรือ k โดยสูตร $k = N/n$ แล้วเลือกจุดสุ่มเริ่มต้น (Random Start หรือ R) ที่อยู่ระหว่าง 1 ถึง k หลังจากนั้นจะเริ่มสุ่มตัวอย่างจากหน่วยตัวอย่างที่ประกอบด้วย R, R+k, R+2k.....ไปจนครบจำนวนแต่ในกรณีที่มี N หาค่า n ไม่ลงตัว ผู้วิจัยใช้จุดทศนิยม 3 ตำแหน่ง ถ้า k เป็นตัวเลขที่มีจุดทศนิยมจะเลือกตัวอย่างเป็นจำนวนเต็มโดยมีการปัดเศษทศนิยมตามหลักคณิตศาสตร์สากลนิยม

3. **เครื่องมือการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและจำนวนสมาชิกในครอบครัว ตอนที่ 2 เป็นคำถามปลายปิดเกี่ยวกับระดับปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายปิดเกี่ยวกับระดับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน ตอนที่ 2-3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีการของ Likert มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่

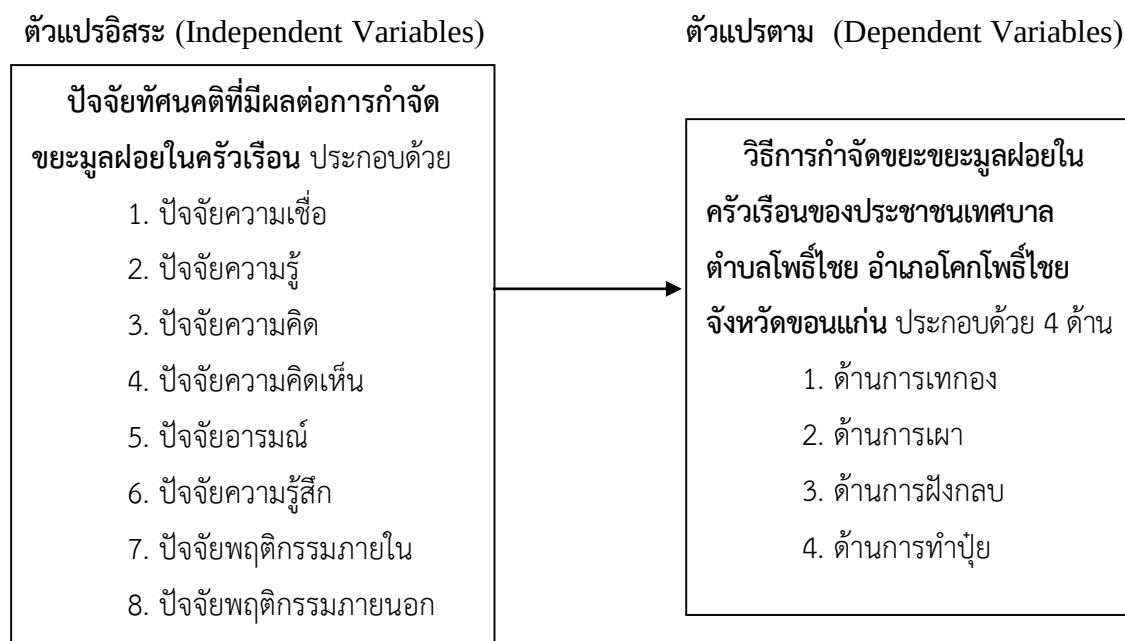
เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีทัศนคติและแนวคิดที่เกี่ยวกับการจัดการขยะกำหนดขอบเขตคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ และสร้างแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง และเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษา และการวัดผลประเมิณผล โดยหาค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านโคกอำเภอกอพระชัย จังหวัดขอนแก่น จำนวน 40 คน ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้วิธีวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ขออนุญาตรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัยจากคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงนายกเทศมนตรีตำบลโพธิ์ชัยอำเภอกอพระชัย จังหวัดขอนแก่น เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ชัยอำเภอกอพระชัย จังหวัดขอนแก่น และดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย อำเภอกอพระชัย จังหวัดขอนแก่น จำนวน 338 ครั้วเรือน (คน) หลังจากที่ได้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ 2) การวิเคราะห์ระดับปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนและระดับการกำจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย อำเภอกอพระชัย จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 3) การวิเคราะห์ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย อำเภอกอพระชัย จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยใช้สถิติสัมประสิทธิ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) โดยวิธี Enter และ Stepwise โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย อำเภอกอพระชัย จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยใช้วิธีการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และพรรณนาความ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น โดยรวมและในรายปัจจัย โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตารางที่ 1 ระดับปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น โดยรวมและจำแนกเป็นรายข้อ

ระดับปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น	$\bar{X}$	SD	การแปลผล
1. ปัจจัยความเชื่อ	4.77	0.34	มากที่สุด
2. ปัจจัยความรู้	3.75	0.69	มาก

3. ปัจจัยความคิด	4.33	0.59	มาก
4. ปัจจัยความคิดเห็น	4.64	0.41	มากที่สุด
5. ปัจจัยอารมณ์	3.22	0.68	ปานกลาง
6. ปัจจัยความรู้สึก	4.60	0.50	มากที่สุด
7. ปัจจัยพฤติกรรมภายใน	3.56	0.71	มาก
8. ปัจจัยพฤติกรรมภายนอก	2.41	0.76	น้อย
โดยรวม	3.91	0.40	มาก

จากตารางพบว่า ระดับปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย อำเภอกอกโพธิ์ชัย จังหวัดขอนแก่น โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 3 ด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยความเชื่อ รองลงมาคือ ปัจจัยความคิดเห็น รองลงมาคือ ปัจจัยความรู้สึก อยู่ในระดับมาก จำนวน 3 ด้าน คือ ปัจจัยความคิด รองลงมาคือ ปัจจัยความรู้ และปัจจัยพฤติกรรมภายใน อยู่ในระดับปานกลาง 1 ด้าน คือ ปัจจัยอารมณ์ และอยู่ในระดับน้อย 1 ด้าน คือ ปัจจัยพฤติกรรมภายนอก

2. ผลการวิเคราะห์ระดับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย อำเภอกอกโพธิ์ชัย จังหวัดขอนแก่น โดยรวมและในรายด้าน โดยการใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตารางที่ 2 ระดับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย อำเภอกอกโพธิ์ชัย จังหวัดขอนแก่นโดยรวม และจำแนกเป็นรายด้าน

การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย อำเภอกอกโพธิ์ชัย จังหวัดขอนแก่น	$\bar{X}$	SD	การแปลผล
1. ด้านการเทกอง	3.35	0.58	ปานกลาง
2. ด้านการเผา	3.41	0.60	ปานกลาง
3. ด้านการฝังกลบ	3.97	0.64	มาก
4. ด้านการทำปุ๋ย	2.13	0.76	น้อย
โดยรวม	3.21	0.45	ปานกลาง

จากตารางพบว่า ระดับการจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย พบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 1 ด้าน คือ ด้านการฝังกลบ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านการเผา รองลงมาคือด้านการเทกอง และอยู่ในระดับน้อย จำนวน 1 ด้าน คือ ด้านการทำปุ๋ย

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงระหว่างปัจจัยทัศนคติ จำนวน 8 ปัจจัย กับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น ทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณเชิงเส้นตรง แบบ Enter Method และ Stepwise Method หาผลหรืออิทธิพลของตัวแปรอิสระหลาย ๆ ตัวที่มีต่อตัวแปรตามหนึ่งตัว โดยผลการวิเคราะห์ สามารถแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ค่าอำนาจพยากรณ์ของปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นโดยรวม (Enter)

ตัวแปรอิสระ	Regression Coefficient (Enter)			
	B	Beta	t	Sig
ปัจจัยความเชื่อ (X1)	-.185	-.140	-2.526	.012*
ปัจจัยความรู้ (X2)	-.090	-.137	-2.983	.003*
ปัจจัยความคิด (X3)	.085	.110	2.028	.043*
ปัจจัยความคิดเห็น (X4)	-.017	-.015	-.250	.803
ปัจจัยอารมณ์ (X5)	.254	.380	6.951	.000*
ปัจจัยความรู้สึก (X6)	.104	.116	2.070	.039*
ปัจจัยพฤติกรรมภายใน (X7)	.141	.221	4.244	.000*
ปัจจัยพฤติกรรมภายนอก (X8)	.157	.261	5.360	.000*
ค่าคงที่ (Constant)	1.964	-	-	-
Multiple R	.721	-	-	-
R ²	.520	-	-	-
R ² Change	.520	-	-	-

F	44.495	-	-	-

หมายเหตุ. (n = 338) * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางพบว่า ปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นโดยรวม ทั้ง 8 ปัจจัย สามารถอธิบายการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น ได้ร้อยละ 52.00 มีค่า $R^2 = .520$ และมีค่าของ F เท่ากับ 44.495 มีค่า R2 Change เท่ากับ .520 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha .05$

ตารางที่ 4 ค่าอำนาจพยากรณ์ของปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นโดยรวม (Stepwise)

ตัวแปรอิสระ	Regression Coefficient (Stepwise)			
	B	Beta	t	Sig
ปัจจัยความเชื่อ (X1)	-.191	-.145	-2.769	.006**
ปัจจัยความรู้ (X2)	.256	.382	7.107	.000**
ปัจจัยความคิด (X3)	.080	.104	2.187	.009**
ปัจจัยความคิดเห็น (X4)	-	-	-	-
ปัจจัยอารมณ์ (X5)	-.089	-.136	-2.978	.000**
ปัจจัยความรู้สึก (X6)	.100	.112	2.088	.008**
ปัจจัยพฤติกรรมภายใน (X7)	.141	.220	4.243	.000**
ปัจจัยพฤติกรรมภายนอก (X8)	.157	.260	5.363	.000**
ค่าคงที่ (Constant)	1.951	-	-	-
Multiple R	.721	-	-	-
R ²	.520	-	-	-
R ² Change	.006	-	-	-
F	50.987	-	-	-

หมายเหตุ. (n = 338) * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง พบว่า ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นโดยรวม จากปัจจัยทัศนคติจำนวน 8 ตัวแปร พบว่ามีจำนวนตัวแปรปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha .01$ จำนวน 7 ตัว สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นโดยรวม ได้ร้อยละ 52.00 มีค่า $R^2 = 520$ และมีค่าของ F เท่ากับ 50.987 เมื่อพิจารณาตัวแปรย่อยพบว่า ตัวแปรที่จะอธิบายการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น โดยเรียงลำดับการเข้าสู่สมการตามความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้ คือ ปัจจัยความรู้ (X2) ปัจจัยพฤติกรรมภายนอก (X8) ปัจจัยพฤติกรรมภายใน (X7) ปัจจัยความเชื่อ (X1) ปัจจัยความรู้สึกรู้สึก (X6) ปัจจัยอารมณ์ (X5) และตัวแปรตัวสุดท้ายที่เข้าสู่สมการที่ดีที่สุดของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ได้แก่ ปัจจัยความคิด (X3) ดังนั้น เมื่อทราบค่าคงที่ และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ จะสามารถสร้างสมการถดถอยเชิงเส้นตรงในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized) มีดังนี้

$$\hat{Y} = 1.951 + (.256X_2) + (.157X_8) + (.141X_7) + (-.191X_1) + (-.100X_6) + (-.089X_5) + (.080X_3)$$

สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized) มีดังนี้

$$\hat{Z} = .382Z_2 + .260Z_8 + .220Z_7 - .145Z_1 - .112Z_6 - .136Z_5 + .104Z_3$$

4. ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น พบว่า ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น ดังนี้ ควรมีพื้นที่ในการกำจัดขยะที่เหมาะสม และถูกสุขลักษณะประจำหมู่บ้าน ควรมีการจัดถังพาดชะรองขยะให้แก่ประชาชนอย่างพอเพียง และสามารถคัดแยกขยะได้ ควรมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนอย่างถูกวิธี ถูกสุขลักษณะ ควรมีการจัดให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการนำขยะมาใช้งาน (Recycle) หรือการแปรรูป ดัดแปลงเพื่อนำมาใช้อีกครั้ง (Reuse) ควรมีการจัดโครงการสนับสนุนการจัดการขยะในชุมชนรูปแบบต่างๆ ควรมีการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นหรือปัญหาที่เกิดจากการกำจัดขยะในครัวเรือน และควรมีหน่วยบริการรับแลกขยะในชุมชน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา ปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอกอโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาระดับปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอกอโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น จากผลการวิจัย ระดับปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอกอโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นโดยรวม อยู่ในระดับมาก อาจจะเป็นเหตุผลมาจากทัศนคติของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ไชยต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน นั้นประชาชนได้มีความคิด ความเชื่อและทราบดีว่าการกำจัดขยะที่ดีต้องเริ่มจากแหล่งกำเนิดขยะซึ่งคือครัวเรือน และในขั้นตอนการจะดำเนินการกำจัดขยะนั้นต้องมีการคัดแยกประเภทเสียก่อน ซึ่งต้องตระหนักถึงวิธีการที่ถูกสุขลักษณะอันจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม ครัวเรือน และชุมชนต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยาณี อูปราสิทธิ์ (2558 : 6) ได้ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลสันโป่ง อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลสันโป่ง อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่ และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน อยู่ในระดับดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ กัณธนิก กานต์ธนกุล (2559 : 2) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบางใหญ่ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจและทัศนคติในภาพรวม อยู่ในระดับมากและมีการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนในภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณา ระดับปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอกอโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นเป็นรายด้าน สามารถเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยความเชื่อ ปัจจัยความคิดเห็น ปัจจัยความรู้สึก ปัจจัยความคิด ปัจจัยความรู้ ปัจจัยพฤติกรรมภายใน ปัจจัยอารมณ์ และปัจจัยพฤติกรรมภายนอก ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากนั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอกอโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น มีทัศนคติหรือความรู้สึกทางด้านจิตใจที่ดีเกี่ยวกับการกำจัดขยะในครัวเรือน ซึ่งเห็นว่าการกำจัดขยะที่เริ่มจากครัวเรือนโดยใช้วิธีการกำจัดที่ถูกต้องจะช่วยลดปริมาณ และลดปัญหาอันเกิดจากขยะมูลฝอยที่จะเป็นผลกระทบต่อคุณภาพความเป็นอยู่ สภาพแวดล้อม ความปลอดภัยของชุมชนและสังคม โดยมีความเชื่อ ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึกนึกคิดเหล่านี้ ที่จะเป็นตัวกระตุ้นพฤติกรรมในการทำกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการกำจัดขยะในครัวเรือน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ชูดา จิตพิทักษ์ (2525 : 58) ที่ได้อธิบายเรื่องของพฤติกรรมของมนุษย์ โดยได้แบ่งสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมของมนุษย์เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ลักษณะนิสัยส่วนตัว ได้แก่ ความเชื่อ ค่านิยม ทัศนคติ หรือเจตคติ และกระบวนการอื่นๆ ทางสังคม ได้แก่ สิ่งกระตุ้นพฤติกรรมและความเข้มข้นของสิ่งกระตุ้น ลักษณะนิสัยส่วนตัวคือ ด้านความเชื่อ ค่านิยม เจตคติ บุคลิกภาพ สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคล ดังนั้นการเข้าใจถึงสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมของมนุษย์

จะทำให้เข้าใจพฤติกรรมหรือการกระทำได้เป็นอย่างดี และจะสามารถช่วยในการทำนายถึงพฤติกรรมของบุคคล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนในการพัฒนาสิ่งนั้นต่อไปได้

2. ศึกษาระดับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น จากผลการวิจัย ระดับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง อาจจะเป็นเหตุผลมาจากการดำเนินการกำจัดขยะในครัวเรือนที่เป็นกิจวัตรประจำวันของของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชยนั้น ยังมีการเลือกวิธีการกำจัดขยะที่ไม่เป็นไปตามสุขลักษณะเท่าที่ควร จึงทำให้เป็นผลต่อระดับการกำจัดขยะซึ่งถือเป็นพฤติกรรมของประชาชนที่แสดงออกในการปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการต่างๆ ที่เลือกใช้เพื่อให้ขยะที่เกิดจากครัวเรือนนั้นถูกกำจัดไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกัญญา ยังคำ (2554 : 15) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลควนขัน อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลควนขัน อำเภอเมือง จังหวัดสตูล โดยรวมมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของวรพล ภูภักดี (2554 : 158) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบึงวิชัย อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนมีการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับปานกลาง เช่นกัน เมื่อพิจารณาระดับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการฝังกลบ ด้านการเผา ด้านการเทกอง ด้านการทำปุ๋ย ตามลำดับซึ่งโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางนั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ไชยได้มีวิธีการกำจัดขยะในครัวเรือน โดยเห็นว่าวิธีการการกำจัดขยะในครัวเรือนด้วยวิธีการฝังกลบ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับแรกนั้น แสดงให้เห็นว่าเป็นวิธีการที่ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ไชยเลือกใช้ในการกำจัดขยะในครัวเรือนของตนมากที่สุดและเป็นทางเลือกในการกำจัดขยะที่ดีที่สุด รองลงมาคือกำจัดด้วยวิธีการเผา การเทกอง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางตามลำดับ ทั้งนี้จากผลการวิจัยยังพบว่า ไม่ว่าจะเป็นการกำจัดขยะด้วยวิธีการใดก็ตาม ประชาชนยังมีพฤติกรรมในการกำจัดขยะที่ไม่ถูกสุขลักษณะอยู่ เช่น ในด้านการเผาขยะยังมีการกำจัดขยะโดยเตาเผาที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับน้อยและส่วนที่หลีกเลี่ยงจากการเผาไหม้ (ขี้เถ้า) ยังมีการนำไปใช้ประโยชน์ต่อในระดับน้อย ในส่วนของวิธีการการเทกองก็เช่นกัน ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ไชยยังใช้การเทกองขยะในพื้นที่ทิ้งใหม่เรื่อย ๆ และปล่อยให้ขยะนั้นย่อยสลายตามธรรมชาติ และประเด็นสำคัญในการกำจัดขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย พบว่าค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับการคัดแยกขยะก่อนการนำไปกำจัดนั้นจะอยู่ในลำดับสุดท้ายเสมอ แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมในการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของบุญจง ขาวสิทธิวิงษ์ (2554 : 63) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอยในเขตยานนาวา

ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประชาชนไม่ได้มีพฤติกรรมที่ตระหนักถึงการกำจัดขยะในครัวเรือนอย่างแท้จริง และจากผลการวิจัยพบว่า ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ไชยไม่นิยมกำจัดขยะด้วยวิธีการทำปุ๋ยหมัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในครัวเรือนของประชาชนนั้น ไม่ได้มีแผนหรือความต้องการใช้ประโยชน์จากปุ๋ยหมัก ประกอบกับมองว่าการนำขยะมาทำปุ๋ยหมักที่ถูกต้องลักษณะนั้นเป็นวิธีการที่ยุ่งยาก มีขั้นตอน มีกระบวนการที่ละเอียดและใช้เวลาพอสมควร ซึ่งสอดคล้องกับงลักษณ์ พรหมสกลิต (2552 : ออนไลน์) ที่ได้กล่าวถึงระบบการหมักขยะทำปุ๋ย ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์เป็นการย่อยสลายให้แปรสภาพเป็นแร่ธาตุต่างๆ และสอดคล้องกับสมนึก ชัชวาล (2547 : 21) ที่กล่าวถึงวิธีการกำจัดขยะโดยวิธีการหมักทำปุ๋ย ซึ่งเป็นกระบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์ ในการย่อยสลายสารอินทรีย์วัตถุที่มีอยู่ในขยะมูลฝอย ซึ่งการหมักทำปุ๋ยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิดได้แก่ การหมักแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Decomposition) เป็นการหมักที่ใช้จุลินทรีย์ที่ต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ภายใต้อากาศที่เหมาะสมในด้านความชื้น อุณหภูมิ ปริมาณออกซิเจน รวมทั้งอัตราส่วนระหว่างคาร์บอนต่อไนโตรเจนที่เหมาะสมอีกด้วย ซึ่งขั้นตอนในการทำนั้นจะต้องอาศัยทั้งระยะเวลาในขั้นตอนการทำปุ๋ยและระยะเวลาในการรอที่จะนำไปใช้ประโยชน์

3. เพื่อศึกษาปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น จากผลการวิจัย ปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นโดยรวมจากปัจจัยทัศนคติจำนวน 8 ตัวแปร พบว่า มีจำนวนตัวแปรปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha .01$ จำนวน 7 ตัว สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่นโดยรวม ได้ร้อยละ 52.00 มีค่า $R^2 = 520$ เมื่อพิจารณาตัวแปรย่อย พบว่า ตัวแปรที่จะอธิบายการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น โดยเรียงลำดับการเข้าสู่สมการตามความสัมพันธ์ คือ ปัจจัยความรู้ (X2) ปัจจัยพฤติกรรมภายนอก (X8) ปัจจัยพฤติกรรมภายใน (X7) ปัจจัยความเชื่อ (X1) ปัจจัยความรู้สึก (X6) ปัจจัยอารมณ์ (X5) และตัวแปรตัวสุดท้ายที่เข้าสู่สมการที่ดีที่สุดของการวิเคราะห์ถดถอยพหุได้แก่ ปัจจัยความคิด (X3) ดังนั้นในปัจจัยทัศนคติ ทั้ง 7 ตัว จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น ซึ่งได้สอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณภา เกลยบุญ (2556 : 59) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และทัศนคติต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โดยวัดทัศนคติต่อการกำจัดขยะ การคัดแยกขยะ ประเภทชนิดของขยะ การเก็บขนจัดเก็บขยะการขนถ่ายขนส่งขยะและการแปรรูปขยะ พบว่า ทัศนคติโดยรวมต่อการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับมาก ผลวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ

เพียรสันพบว่า ทักษะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการกำจัดขยะในทางบวก โดยทั้งนี้อาจเป็นเพราะทัศนคติเป็นเรื่องทางความรู้สึก ความคิดเห็น ความเชื่อของบุคคลที่มีความโน้มเอียงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นแนวความคิดหรือการกระทำต่าง ๆ ซึ่งแต่ละบุคคลก็จะมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น โดยอาจจะเป็นได้ทั้งด้านบวกและด้านลบ ซึ่งทัศนคติจะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมต่างๆ จะเห็นได้ว่าทัศนคติ ประกอบด้วย ความคิดที่มีผลต่ออารมณ์และความรู้สึกออกมาโดยทางพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของแพรวฤทธิ์ ยอดแก้ว (2553 : 542) ที่กล่าวถึงองค์ประกอบของทัศนคติ ได้แก่ องค์ประกอบด้านปัญญา ซึ่งประกอบด้วย ความเชื่อ ความรู้ ความคิดและความคิดเห็น องค์ประกอบด้านอารมณ์ ความรู้สึก ความรู้สึกชอบ - ไม่ชอบ และองค์ประกอบด้านพฤติกรรม ซึ่งคือแนวโน้มหรือความพร้อมที่บุคคลจะปฏิบัติ โดยการเกิดทัศนคติจะเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคลและถูกหล่อหลอมมาจากความเชื่อ ทัศนคติจึงเป็นการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมของบุคคล เป็นปฏิกิริยาโต้ตอบที่จะส่งผลกระทบต่อ การตอบสนองของบุคคลในเชิงบวกหรือเชิงลบ ทั้งนี้ทัศนคติสามารถเรียนรู้หรือจัดการได้โดยใช้ประสบการณ์ หากทัศนคติของบุคคลและกลุ่มเป็นไปในเชิงบวกก็จะส่งผลดีและง่ายต่อการบริหารจัดการหรือการพัฒนาในเรื่องนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยทัศนคติที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอดอกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น มีข้อเสนอแนะเป็นดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ควรจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการกำจัดขยะที่ถูกต้องและการปลูกฝังจิตสำนึก ทัศนคติที่ดีต่อการกำจัดขยะในครัวเรือนเพื่อลดปัญหาขยะจากต้นทาง

1.2 ควรมีการตั้งศูนย์บริการจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม และทำกิจกรรมกรรมให้ประชาชนมีส่วนร่วม เช่น การคัดแยกขยะ การนำขยะมาดัดแปลงเพื่อให้เกิดรายได้ การคัดเลือกหรือให้รางวัลสำหรับหมู่บ้านที่มีการกำจัดขยะที่ดี ถูกสุขลักษณะ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดี และตระหนักถึงความสำคัญในปัญหาที่เกิดจากขยะ

1.3 ควรมีการรณรงค์การจัดการขยะเพื่อปลูกจิตสำนึกที่ดีแก่ประชาชนในชุมชนอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับปัญหาของขยะที่จะส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ

1.4 ควรมีกิจกรรมกระตุ้นให้ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอดอกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น เกิดการปฏิบัติหรือลงมือทำเกี่ยวกับการกำจัดขยะในครัวเรือนของตนเอง เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องและปลูกจิตสำนึกให้คนในครัวเรือนต่อไป

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาถึงปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน เพื่อหาปัจจัยที่จะช่วยพัฒนาการจัดการขยะของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น เช่น ระบบการสนับสนุนการกำจัดขยะ การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การมีส่วนร่วมของเครือข่ายภายนอก เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาถึงการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนโดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะในรูปแบบต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะในครัวเรือนตามสภาพสังคม เศรษฐกิจ และโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2564). *คู่มือการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยภายในบ้านและที่ทำงาน*. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กัณธนิช กานต์ธนกุล.(2559). *การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบางใหญ่ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กัลยาณี อูปราสิทธิ์, ณรงค์ ณ เชียงใหม่ และวันทนี ชวพงศ์. (2558). *พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลสันโป่ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- กัญญา ยังดำ. (2554). *พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลควนขัน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชูดา จิตพิทักษ์. (2525). *พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: บริษัทสารมวลชน.
- เทศบาลตำบลโคกโพธิ์ไชย, (2562). *แผนพัฒนาเทศบาลตำบลโพธิ์ไชย พ.ศ.2561-2565*. ขอนแก่น : เทศบาลตำบลโคกโพธิ์ไชย.
- นางลักษณ์ พรหมสถิต, สุวรรณ จีระโกศลกุล และสมศักดิ์ พลายฆาต. (2552). *การจัดการขยะมูลฝอย*. สำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 ราชบุรี.ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 6 เมษายน 2564. แหล่งที่มา: <http://hpc4.anamai.moph.go.th/>
- บุญจง ขาวสิทธิวงษ์. (2554). *ปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอยชุมชนในเขตยานนาวา.วารสารสมาคมนักวิจัย*. 16 (3), 158.

- แพรรักษ์ ยอดแก้ว. (2553). *ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทางจริยธรรมกับทัศนคติที่มีต่อการศึกษาระดับ
ศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสยาม*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต
กำแพงแสน.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2565). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์
2565. แหล่งที่มา: <https://dictionary.orst.go.th/>
- วรพล ภูภักดี.(2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตองค์การบริหาร
ส่วนตำบลบึงวิชัย อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์*. 1 (1), 42.
- วรรณภา เณลบุญ. (2556). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และทัศนคติต่อพฤติกรรมการจัดการขยะ
มูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรีจังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมนึก ชัชวาลย์. (2547). *รายงานการวิจัยเรื่อง ของเสียจากครัวเรือน : วิธีปฏิบัติและแนวคิดในการจัดการ
แก้ไข*. เชียงใหม่. : ม.ป.พ.
- Yamane, Taro. (1973). *Statistics an Introductory Analysis*. 3rd ed. New York : Harper & Row.

การวางแผนภาพอนาคตของหอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์
ในอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
**Scenario Planning of Srisothorn Apartment in Muang Khon Kaen
District, Khon Kaen Province**

ศุภปวิณ บุญธรรมเจริญ และ ศักดิ์ชัย เจริญศิริพรกุล

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Suppawin Boontumjarern and Sakchai Jarernsiripornkul

Khon Kaen University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: suppawin@kkumail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาพอนาคตที่จะเกิดขึ้นของธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายใน ปี พ.ศ. 2565-2570 และเพื่อกำหนดกลยุทธ์ของหอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ภายใต้ภาพอนาคตที่เกิดขึ้น การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหอพัก จำนวน 12 คน หลังจากนั้นทำการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ แล้วนำมาวิเคราะห์หาปัจจัยขับเคลื่อนเพื่อนำมาวางแผนภาพอนาคตทั้ง 3 ภาพ แล้วทำการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม ร่วมกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยตาราง TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์ของธุรกิจหอพัก

ผลการศึกษาพบว่า ภาพอนาคตที่ดีที่สุด คือ เศรษฐกิจมีการปรับตัวในทิศทางที่ดีขึ้น รัฐบาลมีมาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการ จำนวนการเปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อเพิ่มขึ้น จำนวนคู่แข่งรายเดิมลดลง ภาพอนาคตที่ไม่ดีที่สุด คือ เศรษฐกิจจะล่อตัวลงเป็นอย่างมาก รัฐบาลไม่มีมาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการ จำนวนการเปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อลดลง หอพักมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เกิดการแข่งขันด้านราคา ภาพอนาคตที่เป็นไปได้ คือ เศรษฐกิจค่อย ๆ มีการปรับตัวดีขึ้น รัฐบาลมีมาตรการบางส่วนเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการ และมีจำนวนคู่แข่งเท่าเดิม จากแผนภาพอนาคตของธุรกิจหอพักที่มีความเป็นไปได้ที่สุด จึงได้เสนอกลยุทธ์ของหอพักศรีโสธร อพาร์ทเมนต์ ดังนี้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูล และเพิ่มการรีวิวที่ดีของหอพัก การปรับปรุงอาคาร สถานที่ และภูมิทัศน์ให้สภาพดี และน่าพักอาศัย การรักษาความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้ารายเดิม และการปรับตัวตามสถานการณ์อย่างรวดเร็ว ซึ่งผู้ประกอบการธุรกิจหอพักสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจได้

คำสำคัญ: การวางแผน; ภาพอนาคต; ธุรกิจหอพัก

* วันที่รับบทความ : 9 ธันวาคม 2565; วันที่แก้ไขบทความ 26 ธันวาคม 2565; วันที่ตอบรับบทความ : 27 ธันวาคม 2565

Received: December 9, 2022; Revised: December 26, 2022; Accepted: December 27, 2022

Abstracts

The purpose of this study was to study the scenario of the dormitory business around Khon Kaen University within the years 2022-2027, and to determine the strategy of Sri Sothorn Apartment, Muang district, Khon Kaen province under the scenario of the future. This study was the qualitative research. First, data were collected by interviewing 12 key informants. After that, the researcher collected information from various sources and then analyzed it to find the driving factors to plan three scenarios. Next, SWOT and TOWS matrix were analyzed under the possible scenario for setting the strategy dormitory business.

The results showed that; The best scenario; the economy improving, the governance had policy to help entrepreneurs, the number of university student had grown, and the number of existing competitors decreased. The worst scenario; the economy slowed down, the governance hadn't policy to help entrepreneurs, the number of university student decreased, the number of dormitories increased, and price competition. The possible scenarios included the economy were gradually improving, the governance had some policy to help entrepreneurs, and the number of dormitories had the same number of competitors. Therefore, the strategies plan of Sri Sothorn Apartment had the using social media to promote information and add a good review, renovating buildings, places and landscapes to make them good and livable, good relationship with existing customers, and rapid adaptation to the situation. The entrepreneurs of the dormitory business can use for the benefit of their business operations.

Keywords: Planning; Scenario; Dormitory Business

บทนำ

ธุรกิจหอพักเป็นการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์รูปแบบหนึ่งที่ผู้ลงทุนเข้ามาลงทุนโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่เป็นสถานศึกษา มหาวิทยาลัย หรือสำนักงาน เนื่องจากหอพักเป็นพื้นที่พักอาศัยสำหรับผู้ที่ย้ายถิ่นฐานจากภูมิลำเนาเพื่อมาศึกษาต่อหรือทำงาน หอพักจึงมีความสำคัญต่อนักศึกษาและบุคคลอื่นที่ใช้ในการพักอาศัย ทำงาน หรือประกอบกิจกรรมต่าง ๆ (ศุภนนท์ ไตรพิพัฒน์ และกาญจนา นาคะพินธุ, 2561 : 144-153) จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม เศรษฐกิจ นโยบายของรัฐ และเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตและการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งจำนวนคู่แข่งในธุรกิจที่มีหลายรายทำให้การแข่งขันของธุรกิจหอพักเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคโควิด-19 ในคนหมู่มาก ดังนั้น โรงเรียน มหาวิทยาลัย และสถานศึกษาต่าง ๆ จึงได้ปรับการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ (กฤษมา นวพันธ์พิมล และพิมพ์วิรัชญ์ เมืองนิล, 2563 : ออนไลน์) ซึ่งสิ่งเหล่านี้กระทบต่อการดำเนินธุรกิจหอพักทั้งสิ้น เป็นผลให้จำนวนผู้เข้าพักลดลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่มากกระทบต่อธุรกิจเหล่านี้ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ในอนาคต จึงจำเป็นต้องศึกษาสภาพอนาคตของธุรกิจหอพัก เพื่อให้มีการดำเนินกลยุทธ์ธุรกิจให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

หอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์ เป็นหอพักขนาดกลาง 3 ชั้น จำนวน 52 ห้อง สถานที่ตั้งอยู่บริเวณหลังมหาวิทยาลัยขอนแก่น บ้านโนนม่วง ตำบลศิลา อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก กล้องวงจรปิด คีย์การ์ด เครื่องปรับอากาศ พัดลม เครื่องกटना เครื่องซักผ้า ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (หอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์, 2565 : 2) จากที่ตั้งของหอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์ซึ่งที่ตั้งอยู่ในจังหวัดขอนแก่น ที่เป็นเมืองขนาดใหญ่ที่เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ สังคม และด้านการศึกษา ซึ่งเป็นเมืองที่มีผู้อยู่อาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับธุรกิจหอพักเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะบริเวณโดยรอบของมหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงทำให้การแข่งขันที่ค่อนข้างรุนแรงมาก ประกอบกับสภาพแวดล้อมธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้น ในการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ ย่อมได้รับผลกระทบจากสถานการณ์รอบตัวและแนวโน้มเหตุการณ์ที่จะเกิดในอนาคต ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของหอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์ ให้สามารถประสบความสำเร็จในอนาคตได้ จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาภาพอนาคตที่จะเกิดขึ้นของธุรกิจหอพักบริเวณใกล้เคียงมหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายใน ปี พ.ศ. 2565-2570 เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนกลยุทธ์

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ธุรกิจหอพักได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในอนาคตจำเป็นต้องมีการปรับตัว ดังนั้น ผู้ศึกษาซึ่งเป็นเจ้าของธุรกิจหอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์ จึงได้เล็งเห็นความสำคัญของการวางแผนภาพอนาคต (Scenario Planning) เพื่อเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมธุรกิจที่จะเกิดขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2565-2570 จึงต้องการศึกษาภาพอนาคตที่จะเกิดขึ้นของธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายใน ปี พ.ศ. 2565-2570 จำนวน 3 ภาพอนาคต ได้แก่ ภาพอนาคตที่ดีที่สุด ภาพอนาคตที่แย่ที่สุด และภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด เพื่อนำมากำหนดกลยุทธ์ของหอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ภายใต้ภาพอนาคตที่เกิดขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาพอนาคตที่จะเกิดขึ้นของธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายในปี พ.ศ. 2565- 2570
2. เพื่อกำหนดกลยุทธ์ของหอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ภายใต้ภาพอนาคตที่เกิดขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหอพัก โดยมีระเบียบวิธีวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหอพักบริเวณใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการสุ่มแบบเจาะจงเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านธุรกิจหอพักและอสังหาริมทรัพย์ จำนวน 2 คน ผู้ประกอบการธุรกิจหอพักซึ่งเป็นผู้ให้บริการ จำนวน 6 คน และลูกค้าผู้พักในหอพักบริเวณใกล้เคียงมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นผู้ใช้บริการ จำนวน 4 คน รวมเป็น 12 คน โดยมีการกำหนดเงื่อนไขเป็นผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหอพัก รวมทั้งเป็นผู้ที่ยินยอม เต็มใจ และสะดวกให้ทำการสัมภาษณ์

2. เครื่องมือการวิจัย และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่สัมภาษณ์ได้อย่างเต็มที่ โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 20-45 นาที ในการสัมภาษณ์ต่อคน ระหว่างสัมภาษณ์นั้นผู้ศึกษาได้ทำการบันทึกเสียงพร้อมจดบันทึกรายละเอียดสำคัญ เพื่อนำมาใช้ทบทวน ตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำของการสัมภาษณ์ให้เพิ่มมากขึ้น โดยมีแนวทางคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ดังนี้

- 1) สถานการณ์การดำเนินธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่นในอดีต และปัจจุบันเป็นอย่างไร
- 2) ในอนาคต 5 ปีข้างหน้า การเปลี่ยนแปลงของด้านการเมืองและด้านกฎหมาย เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม เทคโนโลยี ประชากรศาสตร์ และการแข่งขันของธุรกิจหอพัก จะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่นอย่างไรบ้าง
- 3) ท่านมีการคาดการณ์ภาพอนาคตที่จะเกิดขึ้นกับการดำเนินธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่นจากสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร อยากให้ท่านคาดการณ์ภาพอนาคตที่ดีที่สุด ภาพอนาคตที่ไม่ดีที่สุด และภาพอนาคตที่เป็นไปได้ดีที่สุดในการดำเนินธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 4) ท่านคิดว่าอะไรคือปัจจัยหรือแรงขับเคลื่อนที่ส่งผลให้การดำเนินธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่นประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจบ้าง
- 5) ท่านมีคำแนะนำอย่างไรบ้างให้แก่ธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ในสภาวะการณ์อนาคตที่ท่านคิดว่าจะเกิดขึ้นภายใน 5 ปี ข้างหน้านี้

การหาคุณภาพของเครื่องมือแบบสอบถาม พบว่า ค่าความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของการศึกษา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 1) ส่งหนังสือราชการจากวิทยาลัยบัณฑิตศึกษากิจการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถึงผู้ให้ข้อมูล เพื่อขออนุญาตทำการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล
- 2) ทำการนัดหมายวันและเวลาในการเข้าสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล
- 3) ทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลตามวันและเวลาที่ได้นัดหมาย พร้อมจดบันทึกและบันทึกเทปการสัมภาษณ์
- 4) ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้อง และครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วนำข้อมูลไปถอดเทป และวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

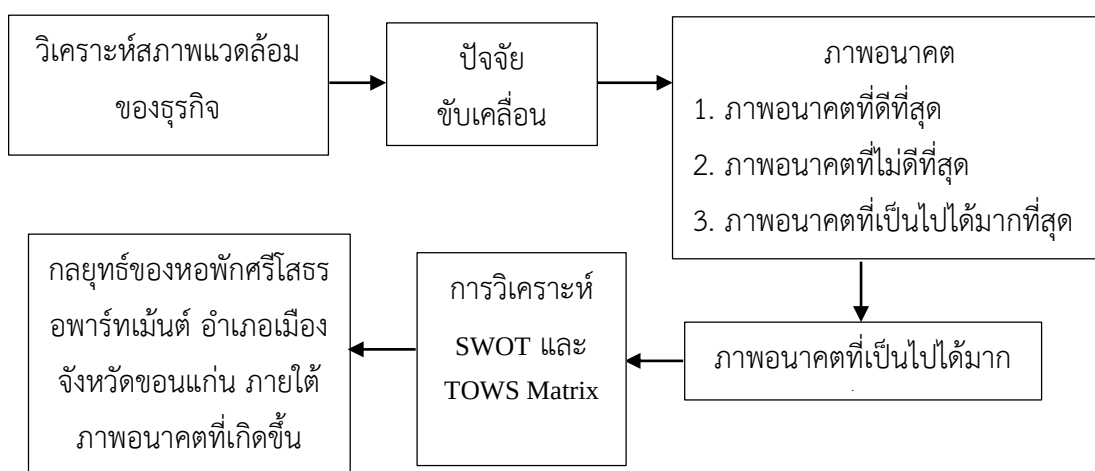
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 1) หลังจากถอดเทปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แล้วทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ที่ได้จากการสัมภาษณ์
- 2) วิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industry Analysis) การวิเคราะห์แรงกดดัน 5 ประการ (Five Forces Model) และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั่วไป (General Environment) ของธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการขับเคลื่อนธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 4) เชื่อมโยงเหตุและผลของภาพอนาคตกับปัจจัยที่ขับเคลื่อนธุรกิจและนำมาพัฒนาให้เกิดเป็นภาพอนาคตที่มีความใกล้เคียงมากที่สุด ประกอบด้วย ภาพอนาคตของธุรกิจ 3 ภาพ ได้แก่ ภาพอนาคตที่ดีที่สุด ภาพอนาคตที่ไม่ดีที่สุด และภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด
- 5) หลังจากได้ภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุดแล้ว ทำการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคาม และวิเคราะห์ตาราง TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์ของหอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ภายใต้ภาพอนาคตที่เกิดขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษา เรื่อง การวางแผนภาพอนาคตของหอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์ ในอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลแล้วทำการวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อน เพื่อกำหนดภาพอนาคต จำนวน 3 ภาพ ประกอบด้วย ภาพอนาคตที่ดีที่สุด ภาพอนาคตที่ไม่ดีที่สุด และภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด (ผอยผา ชุตติดำรง, 2558 : 115-135) ผู้วิจัยได้กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแผนภาพประกอบที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถสรุป ผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาภาพอนาคตที่จะเกิดขึ้นของธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายในปี พ.ศ. 2565-2570

1.1 สรุปผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์

1.1.1 สภาพแวดล้อมทั่วไปที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจหอพัก

ด้านการเมืองและกฎหมาย เป็นภัยคุกคามต่อการดำเนินธุรกิจหอพัก ได้แก่ ภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ซึ่งรัฐบาลได้ประกาศนโยบายปรับการจัดเก็บภาษีจากภาษีโรงเรือนซึ่งผู้ประกอบการธุรกิจหอพักได้มีการเหมาจ่ายเป็นภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ที่คำนวณภาษีตามมูลค่าราคาที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ส่งผลให้ผู้ประกอบการหอพักต้องชำระภาษีเพิ่ม อีกทั้งยังมีภาษีอื่น ๆ เช่น ภาษีโรงจอดรถ ภาษีป้าย เป็นต้น ซึ่งรัฐบาลมีนโยบายการจัดเก็บในแต่ละปีไม่คงที่ มีความไม่ชัดเจน และมีการปรับเปลี่ยนทุกปี นอกจากนี้ การกำหนดนโยบายของรัฐบาลส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและการลงทุน หากรัฐบาลสนับสนุนด้านเศรษฐกิจและการลงทุน ภาษีการค้า การท่องเที่ยว การพัฒนาโครงการก่อสร้างต่าง ๆ ย่อมส่งผลให้ทุกฝ่ายได้รับ

ประโยชน์ ประชาชนย้ายเข้ามาในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นเพิ่มขึ้น ภาคธุรกิจมีรายได้เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม บางนโยบายของรัฐ เช่น การเพิ่มค่าแรงและการเก็บภาษีที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้นักลงทุนชาวต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศไทยลดลง ในส่วนของผู้ประกอบการหอพักและนักศึกษาผู้เช่าพักมีความเห็นไปในทางเดียวกันว่า กฎหมายเกี่ยวกับการแยกหอพักชาย-หญิง เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจหอพักและการทำกิจกรรมหรือทำงานร่วมกันของนักศึกษา นอกจากนี้ในช่วงการระบาดของโควิด-19 รัฐบาลได้ประกาศในโรงเรียนและมหาวิทยาลัยจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งนักศึกษาสามารถเรียนทางไกลจากที่บ้านได้ ทำให้นักศึกษาบางส่วนย้ายออกจากหอพักเพื่อกลับภูมิลำเนา ส่งผลให้หอพักมีห้องว่างและรายได้ลดลง

ด้านเศรษฐกิจ จากสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 เป็นผลให้เศรษฐกิจชะลอตัวกระทบต่อรายได้ของธุรกิจหอพักลดลง เมื่อเทียบกับช่วงก่อนเกิดการระบาดของโควิด-19 เนื่องจากนักศึกษาบางส่วนย้ายกลับภูมิลำเนา แต่นักศึกษาบางส่วนยังคงเช่าห้องพักไว้ ซึ่งผู้ประกอบการหอพักได้มีการรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้ารายเดิมที่ได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจชะลอตัว อันเนื่องมาจากการระบาดของโควิด-19 โดยผู้ประกอบการหอพักได้มีการลดค่าเช่า ค่าไฟฟ้า และค่าน้ำ เพื่อลดค่าใช้จ่ายแก่ผู้เช่า เพราะผู้ประกอบการมีรายได้ลดลง

ด้านสังคมและวัฒนธรรม พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนไป มีการยอมรับการใช้สื่อสังคมออนไลน์และการใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลก่อนทำการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ คนรุ่นใหม่ทำการตัดสินใจตามสื่อสังคมออนไลน์ จากเดิมที่นักศึกษาสอบถามข้อมูลจากเพื่อนหรือผู้เช่ารายเดิม ซึ่งเป็นการบอกปากต่อปากโดยตรง เปลี่ยนมาเป็นการค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อศึกษาข้อมูลรีวิวต่าง ๆ ของหอพัก เช่น การให้บริการ อัตราค่าห้อง ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า การคืนค่าประกันห้อง เป็นต้น เป็นการบอกต่อปากต่อปากผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งรีวิวจากสื่อสังคมออนไลน์มีผลเป็นอย่างมากต่อการตัดสินใจเลือกเช่าห้องพักของนักศึกษา

ด้านเทคโนโลยี จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารและสื่อสังคมออนไลน์ ผู้บริโภคมีการใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ในการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ มากขึ้น เพราะเป็นช่องทางที่ง่ายและสะดวกรวดเร็ว อีกทั้งมีการรีวิวจากผู้เช่ารายเดิมเพื่อบอกต่อผ่านสื่อออนไลน์ มีความน่าเชื่อถือ และมีผลต่อการตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหอพักที่ได้รับรีวิว 5 ดาว ในขณะเดียวกันผู้ประกอบการธุรกิจหอพักได้มีการใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมออนไลน์ ด้วยการส่งเสริมการตลาดในช่องทางออนไลน์ ของเว็บไซต์และเพจ Around KKU รวมทั้ง มีแฟนเพจของหอพักและไลน์ เพื่อเป็นช่องทางประชาสัมพันธ์ข้อมูล และช่องทางติดต่อสื่อสารให้กับผู้เช่าได้แจ้งปัญหาและสอบถามข้อมูล

ด้านประชากรศาสตร์ การให้บริการหอพักบริเวณใกล้เคียงมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีกลุ่มลูกค้าหลัก คือ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งจำนวนนักศึกษาขึ้นอยู่กับนโยบายของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นสอดคล้องกันว่า มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ออกนอกระบบเป็น

มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จึงมีนโยบายรับนักศึกษาเพิ่ม ในอนาคตคาดว่าจะมีการเพิ่มหลักสูตรใหม่ ๆ ที่ทันสมัย เพื่อรับนักศึกษาเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ มีผู้ประกอบการหอพัก 1 ราย ที่มีความคิดเห็นว่าในอนาคตจำนวนนักศึกษาอาจจะลดลง เนื่องจากอัตราการเกิดลดลง

1.1.2 แรงกดดัน 5 ประการของการดำเนินธุรกิจหอพัก

ธุรกิจหอพักมีความอึดตัว การแข่งขันของธุรกิจหอพักมีการแข่งขันสูง เพราะมีหอพักจำนวนมาก ทั้งหอพักของมหาวิทยาลัยและหอพักของเอกชน โดยหอพักของเอกชนมีทั้งฝั่งกึ่งสตาล บ้านโนนม่วง และโคลัมโบ ทั้งนี้ จากจำนวนหอพักที่มีอยู่จำนวนมากส่งผลให้นักศึกษามีอำนาจในการต่อรองสูง สามารถเลือกเช่าหอพักที่ตรงกับความต้องการและค่าใช้จ่ายของตนเอง ธุรกิจหอพักมีสินค้าทดแทน คือ คอนโดมิเนียม ห้องแถว บ้านเช่าขนาดเล็ก ซึ่งนักศึกษาบางส่วนเลือกเช่าคอนโดมิเนียม ได้แก่ เช่น ริเวนเดลล์ เป็นต้น เพราะมีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้เช่ามากกว่าหอพัก ได้แก่ ฟิสเนต สระว่ายน้ำ เป็นต้น โดยคอนโดมิเนียมสร้างขึ้นมาขายให้กับผู้ซื้อ และหาลูกค้าให้มาเช่า อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าจำนวน คู่แข่งขันในธุรกิจหอพักจะมีเป็นจำนวนมาก แต่ยังมีผู้ประกอบการที่สนใจเข้ามาเป็นคู่แข่งรายใหม่ของธุรกิจหอพักรอบ ๆ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพราะเป็นธุรกิจที่ผู้ประกอบการหลายรายมองว่าสามารถสร้างรายได้ในระยะยาวได้ การเข้าสู่ธุรกิจหอพักของคู่แข่งรายใหม่ค่อนข้างมีความยากลำบาก เนื่องจากราคาที่ดินและการก่อสร้างสูง ต้องมีการใช้เงินลงทุนสูง และระยะเวลาในการคืนทุนนาน ในส่วนของซัพพลายเออร์หรือผู้จัดหาวัตถุดิบ ได้แก่ ผู้ให้บริการเว็บไซต์และเพจ Around KKU และผู้รับเหมาก่อสร้าง เนื่องจากเมื่อเวลาผ่านไปหอพักเสื่อมโทรม ต้องมีการปรับปรุง (Renovate) อาคารหอพักให้มีสภาพดีขึ้น

1.1.3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจเลือกหอพัก

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจเลือกหอพัก ได้แก่ ทำเลที่ตั้ง การเดินทางสะดวก พื้นที่จอดรถ ความปลอดภัย บรรยากาศหอพักน่าอยู่ ทันสมัย ความสะอาด มีอินเทอร์เน็ต และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมทั้งการบริการที่ดี การรักษาความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เพื่อเป็นช่องทางการส่งเสริมการตลาด

1.1.4 ภาพอนาคตของธุรกิจหอพัก ใน 5 ปี ข้างหน้า

กลุ่มผู้ชำนาญการเกี่ยวกับธุรกิจหอพัก ในอนาคตคาดว่าจะธุรกิจหอพักมีความคงตัว เนื่องจากหอพักมีจำนวนมาก หรือยังมีการเติบโตเพียงเล็กน้อย เพราะมีผู้ประกอบการบางรายที่ต้องการเข้าสู่ธุรกิจ และคาดว่าจะจำนวนนักศึกษาจะเพิ่มขึ้น เพราะมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีการเปิดหลักสูตรใหม่ๆ เพื่อรับนักศึกษาเพิ่ม สถานการณ์โควิด-19 ดีขึ้น ปรับเป็นโรคประจำถิ่น รัฐบาลเปิดประเทศรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ ส่งผลให้แนวโน้มเศรษฐกิจดีขึ้น มหาวิทยาลัยกลับมาทำการเรียนการสอน ณ ห้องเรียน (Onsite) นักศึกษายังมีความต้องการเช่าหอพักอยู่ เพื่อความสะดวกสบายในการเดินทางไปเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย การทำงานกลุ่ม หรือร่วมงานประชุมต่าง ๆ

1.1.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินธุรกิจหอพักในอนาคต

ธุรกิจหอพักต้องสามารถปรับตัวอย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ทราบถึงพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค โดยมีการสร้างความแตกต่าง จุดเด่น หรือแนวทางเลือกที่ต่างไปจากคู่แข่ง รวมทั้งมีการใช้เทคโนโลยีและสื่อออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจและการส่งเสริมการตลาด มีการรักษามาตรฐานการบริการที่ดี และรักษาความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าในระยะยาว

1.2 ภาพอนาคตที่จะเกิดขึ้นกับธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ภายใน 5 ปี (พ.ศ. 2565-2570)

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการขับเคลื่อน (Driving Factor) ที่มีผลต่อธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีดังนี้ 1) ด้านเศรษฐกิจ 2) ด้านการเมืองและกฎหมาย 3) ด้านประชากรศาสตร์ 4) ด้านพฤติกรรมลูกค้า 5) ด้านสินค้าและบริการ 6) การแข่งขันภายในอุตสาหกรรม 7) นโยบายการรับเข้านักศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น นำมาสังเคราะห์ภาพอนาคตที่จะเกิดขึ้นกับธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นภายใน 5 ปี (พ.ศ. 2565-2570) จำนวน 3 ภาพ ได้แก่ ภาพอนาคตที่ดีที่สุด ภาพอนาคตที่แย่ที่สุด และภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด มีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 ภาพอนาคตที่ดีที่สุดของธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น เศรษฐกิจทุกระดับทั้งระดับโลก ในประเทศไทย และจังหวัดขอนแก่น มีการปรับตัวดีขึ้นมาก ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น รัฐบาลสามารถจัดการแก้ปัญหาโควิด-19 ได้เป็นอย่างดี มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจประสบความสำเร็จ เปิดประเทศรับนักท่องเที่ยว ทำให้ประเทศมีรายได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งมีมาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการ มีอัตราการจัดเก็บภาษีที่ชัดเจน และปรับลดอัตราเสียภาษีให้กับผู้ประกอบการหอพัก แนวโน้มประชากรในช่วงอายุที่สามารถเข้าศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น และจำนวนการเปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อเพิ่มขึ้น โดยพฤติกรรมลูกค้ามีตัดสินใจเลือกหอพักโดยไม่พิจารณาถึงสภาพหอพัก พิจารณาเลือกหอพักที่มีราคาถูก และไม่จำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพัก ห้องพักหลากหลายราคาและสิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้น มีการปรับปรุงทัศนสถาน ที่ให้มีความโดดเด่นและสวยงามเหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน เช่น เตียง ที่นอน โต๊ะ เก้าอี้ ทีวี ตู้เย็น บริการทำความสะอาดห้อง อินเทอร์เน็ต และมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี เป็นต้น เมื่อเกิดปัญหาดำเนินการแก้ปัญหาให้แก่ผู้เข้าพักอย่างรวดเร็ว จำนวนคู่แข่งรายเดิมลดลง และไม่มีคู่แข่งรายใหม่เข้าสู่ธุรกิจหอพัก รายได้ของธุรกิจเพิ่มสูงขึ้น และจากนโยบายการรับเข้านักศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีจำนวนหลักสูตรใหม่เพิ่มขึ้น และจำนวนการรับเข้านักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นเพิ่มขึ้น

1.2.2 ภาพอนาคตที่แย่ที่สุดธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น เศรษฐกิจชะลอตัวลงเป็นอย่างมาก ทั้งระดับโลก ในประเทศไทย และจังหวัดขอนแก่น ประชาชนมีรายได้ลดลง ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย รัฐบาลไม่สามารถจัดการแก้ปัญหาโควิด-19 ยังคงปิดประเทศไม่รับนักท่องเที่ยว ไม่สามารถกระตุ้น

เศรษฐกิจให้ดีขึ้น ไม่มีมาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการ และมีการจัดเก็บภาษีเพิ่มขึ้น แนวโน้มประชากรในช่วงอายุที่สามารถเข้าศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัยลดลง และจำนวนการเปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อลดลง ลูกค้าน่าสนใจเลือกเฉพาะหอพักขนาดใหญ่ที่สร้างเสร็จใหม่ และมีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพักที่ครบครันตามความต้องการ หอพักและมีสภาพห้องพักทรุดโทรม หอพักไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพัก และราคาไม่เหมาะสม เมื่อเกิดปัญหาไม่แก้ปัญหาก็ให้ผู้เช่าพัก หอพักมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เกิดการแข่งขันด้านราคา และรายได้ของธุรกิจลดลง และจากนโยบายการรับเข้านักศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีจำนวนหลักสูตรลดลง และจำนวนการรับเข้านักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นลดลง

1.2.3 ภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุดธุรกิจหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น เศรษฐกิจทุกระดับมีการปรับตัวดีขึ้นอย่างต่อเนื่องแบบค่อยเป็นค่อยไป ประชาชนเริ่มมีรายได้เพิ่มขึ้น เพื่อนำมาใช้จ่ายใช้สอยในชีวิตประจำวันมากขึ้น รัฐบาลสามารถจัดการแก้ปัญหาโควิด-19 ได้ โดยมีมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจค่อย ๆ ได้ผล การเปิดประเทศรับนักท่องเที่ยว เป็นผลให้ประเทศมีรายได้ปรับตัวดีขึ้น โดยมีมาตรการบางส่วนเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการ และอัตราการจัดเก็บภาษีคงเดิม แนวโน้มประชากรในช่วงอายุที่สามารถเข้าศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัยคงเดิม และจำนวนการเปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อเพิ่มขึ้น ลูกค้าน่าสนใจเลือกหอพักโดยมีการปรับตัวตามสถานการณ์ และความสามารถในการจ่าย มีการพิจารณาเลือกหอพักที่มีสภาพดี และมีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพัก มีการปรับปรุงสภาพห้องพักและภูมิทัศน์ของหอพักให้ดีขึ้น และมีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพัก เช่น เตียง ที่นอน โต๊ะ เก้าอี้ ทีวี ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ อินเทอร์เน็ต และมีระบบรักษาความปลอดภัย เป็นต้น เมื่อเกิดปัญหาเอาใจใส่และแก้ปัญหาให้ผู้เช่าพัก โดยมีจำนวนคู่แข่งเท่าเดิม หรือมีคู่แข่งรายใหม่เข้าสู่ธุรกิจหอพักน้อยราย และรายได้ของธุรกิจค่อย ๆ ปรับเพิ่มขึ้น และจากนโยบายการรับเข้านักศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีจำนวนหลักสูตรเท่าเดิม และจำนวนการรับเข้านักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นเท่าเดิม

2. ผลการกำหนดกลยุทธ์ของหอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จากผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคาม และวิเคราะห์ตาราง TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์ของหอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ภายใต้ภาพอนาคตที่เกิดขึ้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของธุรกิจหอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ภายใต้ภาพอนาคตที่เกิดขึ้น (พ.ศ. 2565-2570)

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strengths) S1 ทำเลที่ตั้งของหอพักตั้งอยู่ใกล้มหาวิทยาลัยขอนแก่น ร้านอาหารและร้านค้าทั่วไป S2 ห้องพักราคาถูกเมื่อเทียบกับหอพักขนาดเดียวกัน S3 สิ่งอำนวยความสะดวกมีครบครัน เช่น เตียง ที่นอน โต๊ะ เก้าอี้ทีวี ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ อินเทอร์เน็ต สถานที่จอดรถ และมีระบบรักษาความปลอดภัย เป็นต้น S4 มีการให้บริการที่ดีเอาใจใส่ลูกค้าผู้เช่าห้องพัก ทำให้ไม่เคยโดนรีวิวในทางลบบนสื่อสังคมออนไลน์ S5 ไม่มีหนี้สินค้างชำระ หรือต้องผ่อนชำระกับธนาคาร	จุดอ่อน (Weaknesses) W1 หอพักสร้างมาเป็นระยะเวลานาน ทำให้มีค่าเสื่อมทางบัญชีและค่าปรับปรุงอาคาร สถานที่และภูมิทัศน์ (Renovate) W2 การประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลของหอพักบนสื่อสังคมออนไลน์มีน้อย และไม่มีการส่งเสริมการตลาด
โอกาส (Opportunities) O1 จำนวนการเปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อของมหาวิทยาลัยขอนแก่นเพิ่มขึ้น O2 ภาวะเศรษฐกิจค่อย ๆ ฟื้นตัวดีขึ้น ประชาชนเริ่มมีรายได้เพิ่มขึ้น สามารถนำมาใช้จ่ายใช้สอยในชีวิตประจำวันมากขึ้น O3 พฤติกรรมการค้นหาข้อมูลและอ่านรีวิวห้องพักจากสื่อ	กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategies) S1S3O3 การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลและเพิ่มการรีวิวที่ดีของหอพัก	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategies) W1O4 การปรับปรุงอาคารสถานที่และภูมิทัศน์ (Renovate) ให้สภาพดี และนำพักอาศัย

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strengths) S1 ทำเลที่ตั้งของหอพักตั้งอยู่ใกล้มหาวิทยาลัยขอนแก่น ร้านอาหาร และร้านค้าทั่วไป S2 ห้องพักราคาถูกเมื่อเทียบกับหอพักขนาดเดียวกัน S3 สิ่งอำนวยความสะดวกมีครบครัน เช่น เตียง ที่นอน โต๊ะ เก้าอี้ ทีวี ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ อินเทอร์เน็ต สถานที่จอดรถ และมีระบบรักษาความปลอดภัย เป็นต้น S4 มีการให้บริการที่ดีเอาใจใส่ลูกค้าผู้เช่าห้องพัก ทำให้ไม่เคยโดนรีวิวในทางลบบนสื่อสังคมออนไลน์ S5 ไม่มีหนี้สินค้างชำระ หรือต้องผ่อนชำระกับธนาคาร	จุดอ่อน (Weaknesses) W1 หอพักสร้างมาเป็นระยะเวลานาน ทำให้มีค่าเสื่อมทางบัญชี และค่าปรับปรุงอาคาร สถานที่ และภูมิทัศน์ (Renovate) W2 การประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลของหอพักบนสื่อสังคมออนไลน์มีน้อย และไม่มีการส่งเสริมการตลาด
สังคมออนไลน์ก่อนทำการตัดสินใจเลือกห้องพัก O4 ผู้เช่าตัดสินใจเลือกเช่าหอพักโดยพิจารณาจากที่ตั้ง สภาพห้องพัก ภูมิทัศน์ของหอพัก และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ		
ภัยคุกคาม (Threats) T1 หอพักมีจำนวนมาก มีการแข่งขันในอุตสาหกรรมสูง T2 สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย ในช่วงกลางคืน เพราะมีร้านเหล้าอยู่โดยรอบ	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategies) S4T1 การรักษาความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้ารายเดิม ด้วยการให้บริการที่ดี ติดต่อบริการเมื่อผู้เช่าแจ้งปัญหา มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว	กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategies) W2T4 การปรับตัวตามสถานการณ์อย่างรวดเร็ว โดยมีการลดค่าเช่าห้องพัก ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า เมื่อเกิดสถานการณ์โรคระบาดใหม่ และสถานะเศรษฐกิจถดถอย

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strengths) S1 ทำเลที่ตั้งของหอพักตั้งอยู่ใกล้มหาวิทยาลัยขอนแก่น ร้านอาหารและร้านค้าทั่วไป S2 ห้องพักราคาถูกเมื่อเทียบกับหอพักขนาดเดียวกัน S3 สิ่งอำนวยความสะดวกมีครบครัน เช่น เตียง ที่นอน โต๊ะ เก้าอี้ ทีวี ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ อินเทอร์เน็ต สถานที่จอดรถ และมีระบบรักษาความปลอดภัย เป็นต้น S4 มีการให้บริการที่ดีเอาใจใส่ลูกค้าผู้เช่าห้องพัก ทำให้ไม่เคยโดนรีวิวในทางลบบนสื่อสังคมออนไลน์ S5 ไม่มีหนี้สินค้างชำระ หรือต้องผ่อนชำระกับธนาคาร	จุดอ่อน (Weaknesses) W1 หอพักสร้างมาเป็นระยะเวลานาน ทำให้มีค่าเสื่อมทางบัญชีและค่าปรับปรุงอาคาร สถานที่และภูมิทัศน์ (Renovate) W2 การประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลของหอพักบนสื่อสังคมออนไลน์มีน้อย และไม่มีการส่งเสริมการตลาด
T3 นโยบายการจัดเก็บภาษีของรัฐบาลไม่ชัดเจน T4 ในอนาคตอาจเกิดโรคระบาดใหม่ และสถานะเศรษฐกิจถดถอยได้		

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์ TOWS Matrix ของธุรกิจหอพักศรีโสธรพาร์ทเมนต์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ภายใต้ภาพอนาคตที่เกิดขึ้น (พ.ศ. 2565-2570) สรุปการกำหนดกลยุทธ์ของหอพักศรีโสธรพาร์ทเมนต์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ภายใต้ภาพอนาคตที่เกิดขึ้น ได้ดังนี้

1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategies) หอพักดำเนินการโดยมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ เช่น เฟซบุ๊ก เว็บไซต์ Around KKU เป็นต้น เพื่อใช้ประชาสัมพันธ์ข้อมูล และเพิ่มการรีวิวที่ดีของหอพัก รวมทั้งใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าผู้เช่าห้องพัก เพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร

2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategies) หอพักมีการปรับปรุงอาคาร สถานที่ และภูมิทัศน์ (Renovate) ให้หอพักมีสภาพดี บรรยากาศหอพักน่าอยู่ และน่าพักอาศัย โดยมีการปรับปรุงเป็นประจำทุก 3 ปี

3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategies) หอพักมีการรักษาความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้ารายเดิม ด้วยการให้บริการที่ดี ติดต่อบริการ เมื่อผู้เช่าแจ้งปัญหา หอพักมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว

4) กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategies) หอพักต้องมีการปรับตัวตามสถานการณ์อย่างรวดเร็ว เมื่อเกิดสถานการณ์โรคระบาดใหม่ สภาวะเศรษฐกิจถดถอย หรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมีการจูงใจให้ผู้เช่ายังคงเช่าห้องพักไม่ย้ายหอหรือย้ายของกลับภูมิลำเนา โดยมีการลดค่าเช่าห้องพัก ค่าน้ำ และค่าไฟฟ้า เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจเลือกหอพักซึ่งได้มาจากสัมภาษณ์ 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านธุรกิจหอพักและอสังหาริมทรัพย์ ผู้ประกอบการธุรกิจหอพัก และนักศึกษาผู้ใช้บริการหอพัก พบว่า ทำเลที่ตั้ง การเดินทางสะดวก พื้นที่จอดรถ ความปลอดภัย บรรยากาศหอพักน่าอยู่ ทันสมัย ความสะอาด มีอินเทอร์เน็ต สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ การบริการที่ดี การรักษาความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า เป็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่สำคัญในการตัดสินใจเลือกหอพัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุริยา ตรีชนพัฒน์ และประสพชัย พสุนนท์ (2558 : 1440-1453) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเช่าหอพักเอกชนของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ พบว่า เหตุผลที่เลือกเช่าหอพักภายนอกมหาวิทยาลัย คือ มีความสะดวกสบายมากกว่า โดยนักศึกษาให้ความสำคัญต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในด้านทำเลที่ตั้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของฟาติฮะ ยะโกะ, มลิวลีย์ คงศิริ และเจษฎา นกน้อย (2563 : 1-14) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเช่าหอพักของนิสิตนักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา พบว่า นักศึกษาชายและหญิงในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ และปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการ อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของประภาพรณ ภาสง่า (2564 : 78) ได้ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จธุรกิจหอพักในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น พบว่า มีปัจจัยที่สำคัญทำเลที่ตั้ง ต้องคำนึงถึงความสะดวกสบาย การเอาใจใส่ในบริการลูกค้าต้องให้ความสำคัญกับลูกค้า ดูแลเอาใจใส่ในบริการ โดยมีการบริการที่รวดเร็ว ดูแลเอาใจใส่และแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และสอดคล้องกับงานวิจัยของภานุวัฒน์ ลัทธิธรรม, เพ็ญพิชชา ปานศรี, รัตนาลี ชาสังข์ และนิจกานต์ หนูอุไร (2564 : 1-29) ได้ศึกษาส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเช่าหอพักเอกชนของผู้เช่าในเขตเทศบาลเมืองเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ผลการศึกษาพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดบริการในด้านทำเลที่ตั้งส่งผลต่อการตัดสินใจเช่าหอพักเอกชน

การเสนอกลยุทธ์ของหอพักศรีโสธร อพาร์ทเมนต์ ดังนี้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูล และเพิ่มการรีวิวที่ดีของหอพัก การปรับปรุงอาคาร สถานที่ และภูมิทัศน์ให้สภาพดี และ

นำพักอาศัย การรักษาความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้ารายเดิม และการปรับตัวตามสถานการณ์อย่างรวดเร็ว ซึ่งการที่ธุรกิจจะสามารถดำเนินต้องมีการปรับตัวตามสภาพแวดล้อมธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ สืบพงศ์ สืบสารคาม (2564 : 67) ได้เสนอว่า การวางแผนภาพอนาคตต้องที่การเพิ่มการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น และการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1) จากภาพอนาคตผู้ประกอบการสามารถนำผลการศึกษาไปใช้เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตขององค์กรได้ โดยผู้ประกอบการควรมีการวางแผนสำรองรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

2) ผู้ประกอบการธุรกิจหอพักควรมีการรักษาความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าเดิม เพื่อให้มีการบอกต่อไปยังลูกค้าใหม่ และเช่าห้องพักในระยะยาว ซึ่งจะช่วยรักษารายได้ของธุรกิจหอพักได้ รวมถึงสร้างความสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน เช่น ผู้ให้บริการเว็บไซต์และเพจ Around KKU ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การประปาส่วนภูมิภาค เป็นต้น เมื่อเกิดปัญหาสามารถแจ้งซ่อมและได้รับการแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งต่อไปควรทำการศึกษาเชิงปริมาณถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเช่าหอพักของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กฤษมา นวพันธ์พิมล และพิมพ์วิรัชญ์ เมืองนิล. (2563). เตรียมพร้อมรับมือกับการกลับมาเปิดสถานศึกษา หลังวิกฤตโควิด-19. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2565, จาก <https://bic.moe.go.th/index.php/gallery/2021-08-29-21-34-25/2360-covid-19-1-5-2563>
- ประภาพรรณ ภาสง่า. (2564). ปัจจัยแห่งความสำเร็จธุรกิจหอพักในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาธุรกิจมหาบัณฑิต. วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฝอยฝา ชุตติดำรง. (2558). ภาพอนาคตเพื่อการวางแผนจัดการ. วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม. 11 (1), 115-135.
- พาติยะ ยะโกะ, มลิวัลย์ คงศิริ และเจษฎา นกน้อย. (2563). การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเช่าหอพักของนิสิตนักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา. วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยทักษิณ, 12 (1), 1-14.

- ภาณุวัฒน์ ลัทธิธรรม, เพ็ญพิชชา ปานศรี, รัตนวลี ชาสังข์ และนิจกานต์ หนูอุไร. (2564). ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ เช่าหอพักเอกชนของผู้เช่าในเขตเทศบาลเมืองเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา*, 3 (1), 1-29.
- ศุภนนท์ ไตรพิพัฒน์ และกาญจนา นาละพินธุ์. (2561). ระดับเสียงในพื้นที่หอพักที่ใกล้สถานบันเทิง รอบมหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 18 (4), 144-153.
- สืบพงศ์ สืบสารคาม. (2564). *การวางแผนภาพอนาคตของร้านรีนรมย์ สตูดิโอ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ภายในปี พ.ศ. 2568*. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาธุรกิจมหาบัณฑิต. วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุนิศา ตรีนพนธ์ และประสพชัย พสุนนท์. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเช่าหอพักเอกชนของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 8 (2), 1440-1453.
- หอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์. (2565). *รายงานประจำปี*. ขอนแก่น: หอพักศรีโสธรอพาร์ทเมนต์.

**ความปกติใหม่ (New normal) ของคุณภาพบริการของสำนักทะเบียน
อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ**
**New Normal Services Quality of the Registration Office, Kaeng Khro
District, Chaiyaphum Provinc**

ยุพิน บุตะเขียว และ รัชดา ภักดียิ่ง
มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
Yupin Butakhieo and Ratchada Phakdeeying
North Eastern University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 6381110003@neu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ 2) เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลของประชาชนผู้ใช้บริการ และ 3) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่เข้ารับบริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียนอำเภอแก่งคร้อ จำนวน 300 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ มีคุณภาพการบริการในระดับมาก ตามลำดับดังนี้ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ ด้านการให้ความมั่นใจคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ ด้านความน่าเชื่อถือของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ ด้านการตอบสนองความต้องการของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ และด้านความเข้าใจและการรับรู้ความต้องการของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ 2) การเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียนอำเภอแก่งคร้อ จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลของประชาชนผู้ใช้บริการ พบว่า คุณภาพการให้บริการในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน และ 3) แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียนอำเภอแก่งคร้อ เจ้าหน้าที่ควรได้รับการพัฒนาตนเองและวิชาชีพให้มีความสามารถให้บริการตามวิถีความปกติใหม่ ควรมีอุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยพร้อมในการให้บริการ และสถานที่มีความสะอาดตามมาตรฐาน

* วันที่รับบทความ : 18 ธันวาคม 2565; วันที่แก้ไขบทความ 16 กุมภาพันธ์ 2566; วันที่ตอบรับบทความ : 18 กุมภาพันธ์ 2566

Received: December 18, 2022; Revised: February 16, 2023; Accepted: February 18, 2023

คำสำคัญ: คุณภาพการให้บริการ; ความปกติใหม่; สำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อ

Abstracts

The purposes of this research were 1) to study the level of service quality in the new normal of the registry office Kaeng Khro District, Chaiyaphum Province, 2) to compare the service quality in the new normal of the registry office Kaeng Khro District, Chaiyaphum Province based of the characteristics of service users, and 3) to propose the guideline to improve service quality in the new normal of the registry office Kaeng Khro District, Chaiyaphum Province. The sample consisted of 300 people who received the new normal service at the registry office Kaeng Khro District, Chaiyaphum Province. The research was quantitative research using a simple randomization method. The research tool was a questionnaire. Statistics used were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, and one-way analysis of variance.

The findings of the study revealed that 1) the overall quality of service in the new normal of the registry office Kaeng Khro District was at a high level, respectively, as follows: the tangible of the service quality, the assurance of the service quality, the reliability of the service quality, the responsiveness, and the understanding and perceived the needs of service quality in the new normal. 2) The comparison of the service quality of the new normal of the registry office classified by the personal characteristics of the service users was not different. 3) Guidelines for improving service quality in the normal of the registry office Kaeng Khro District proposed that the officers should receive self and professional development to have knowledge and expertise in providing services in the new normal. Furthermore, the equipment, tools, and technology should be ready-to-use, and the place should be clean according to the standard.

Keywords: Service Quality; New Normal; Registration Office Kaeng Khro

บทนำ

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทภารกิจ อำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความมั่นคงภายในแบบพลเรือน ด้านการรักษาความสงบเรียบร้อย ด้านการอำนวยความสะดวก เป็นธรรม และด้านการบริการประชาชน ซึ่งการบริการประชาชนเป็นงานบริการทางด้านทะเบียนและบัตร ประจำตัวประชาชน ภารกิจของกรมการปกครองเพื่อความผาสุกของประชาชนและให้การบริการประชาชน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองต่อความต้องการบริการที่มากขึ้นอย่างรวดเร็ว ความทันสมัย และจิตสำนึกการให้บริการ โดยมีเป้าหมายคือความพึงพอใจของประชาชนผู้ใช้บริการ งานทะเบียนราษฎรเป็นงานที่มีความสำคัญสำหรับคนไทยทุกคน สำนักทะเบียนจะต้องอำนวยความสะดวกในการบริการประชาชน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2557 : 87)

สำนักทะเบียนอำเภอโดยมีนายอำเภอเป็นนายทะเบียนอำเภอซึ่งเป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้สังกัดกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย มีหน้าที่ให้บริการประชาชนด้านงานทะเบียนราษฎร งานบัตรประจำตัวประชาชน งานทะเบียนครอบครัว และงานทะเบียนชื่อบุคคล การใช้บริการสำนักทะเบียนอำเภอเป็นหน้าที่ของประชาชนที่ต้องปฏิบัติเพื่อรักษาสิทธิของตนเองไว้ ปี 2562 เกิดการระบาดของโรคโคโรนาไวรัส (COVID-19) ซึ่งเป็นเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่ก่อให้เกิดอาการป่วยระบบทางเดินหายใจในคนและสามารถแพร่เชื้อจากคนสู่คนได้ พบครั้งแรกในการระบาดในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ในช่วงปลายปี 2562 และแพร่กระจายไปทั่วโลกรวมถึงประเทศไทย (กรมควบคุมโรค, 2564 : ออนไลน์) สำนักทะเบียนอำเภอ ปรับรูปแบบการให้บริการงานทะเบียนและบัตรประจำประชาชน “New Normal” ตามมาตรการเฝ้าระวังและป้องกันโควิด19 เพื่อสอดคล้องกับการใช้ชีวิตวิถีใหม่ หรือ New Normal ในส่วนของงานทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชนของสำนักทะเบียนอำเภอให้ถือปฏิบัติ เพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้เอกสารทางการทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชนในการติดต่อทำธุรกรรมต่าง ๆ โดยปฏิบัติตามมาตรการให้บริการรูปแบบใหม่ New Normal อย่างเคร่งครัด (กรมการปกครอง, 2563 : ออนไลน์)

ที่ว่าการอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ มีอำนาจหน้าที่ คือการดำเนินการเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของกรมในเขตพื้นที่อำเภอ สำนักงานอำเภอ ราชการอื่นที่มีใช้ของส่วนราชการใดตามที่ได้รับมอบหมายและการปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย สำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อ เป็นหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ภายใต้กรอบภารกิจและหน้าที่ของที่ทำกรมการปกครองอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ มีการให้บริการด้านงานทะเบียนราษฎร งานบัตรประจำตัวประชาชน งานสถานะบุคคลและสัญชาติ และงานทะเบียนทั่วไป และสำนักทะเบียนอำเภอมีการปรับปรุงระบบการบริหารการดำเนินงานเพื่อให้องค์กรเกิดการพัฒนาและยกระดับการบริหารการดำเนินงาน สร้างความมั่นใจให้แก่เจ้าหน้าที่ว่าสามารถบริการประชาชนทุก ๆ ด้าน ให้มีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของประชาชนตามวัตถุประสงค์ มีคุณภาพสม่ำเสมอและมีความปลอดภัย ด้วยการปรับปรุงแก้ไขระเบียบกฎหมายให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกเทคโนโลยีสถานการณ์หรือเหตุวิกฤตเกิดขึ้นปัจจุบัน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโคโรนาไวรัส (COVID-19) สำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อ มีมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาไวรัส (COVID-19) เช่น การเว้นระยะห่างทางสังคม การสวมหน้ากาก การคัดกรองวัดไข้ หรือการหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น (สำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ, 2565 : ออนไลน์)

ผู้วิจัยในฐานะดำรงตำแหน่งเสมียนตราอำเภอ (นักวิชาการเงินและบัญชีปฏิบัติการ) ปฏิบัติราชการสังกัดที่ทำการปกครองอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ฝ่ายการเงินและบัญชี กลุ่มบริหารงานปกครอง อำนาจหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการงบประมาณ การเงิน การคลัง การบัญชี และการดูแลรักษาพัสดุครุภัณฑ์ในความ

รับผิดชอบของกรมการปกครอง และปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น และจากการสังเกตคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ พบว่า บางครั้งเจ้าหน้าที่มีการให้บริการไม่ได้ตรงตามเวลาที่กำหนด เกิดความล่าช้าในการเข้ารับบริการของประชาชน เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอกับปริมาณงานที่ได้รับมอบหมายทำให้ไม่มีความพร้อมในการให้บริการได้ทันทีที่ได้รับการร้องขอ เจ้าหน้าที่ขาดความเอาใจใส่ในการให้บริการ ไม่เข้าใจความต้องการที่แตกต่างของผู้รับบริการ การประสานและการติดต่อสื่อสารไม่มีประสิทธิภาพ สำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อต้องเข้มงวดเจ้าหน้าที่และประชาชนที่มาใช้บริการให้เน้นการปฏิบัติ ตามมาตรการหลักในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาไวรัส (COVID-19) ด้วย จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่จะต้องดำเนินแก้ไขปัญหาและปรับปรุงการให้บริการของสำนักทะเบียน ดังนั้นการให้บริการต้องคำนึงถึงผู้รับบริการ ต้องนำความต้องการของผู้รับบริการมาเป็นข้อกำหนดในการให้บริการ เพื่อให้เกิดคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ ตอบสนองความต้องการของประชาชน และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการ (สำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ , 2565 : ออนไลน์)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาความปกติใหม่ (New normal) ของคุณภาพบริการของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ เพื่อนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปเป็นแนวทางหนึ่งในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ มุ่งให้ผู้รับบริการเกิดความพอใจ ผู้บริการต้องมีความชำนาญ และมีความรู้ความสามารถในการทำงานบริการ การปฏิบัติมีการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ครบถ้วน การให้บริการเหมาะสมแก่สถานการณ์และรวดเร็ว และยกระดับมาตรฐานการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์ที่จะเกิดต่อผู้รับบริการ ไม่ทำให้เกิดผลกระทบทำความเสียหายให้แก่บุคคลอื่น ๆ ด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล
3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนา คุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ประชาชนที่เข้ารับบริการในรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ในระหว่างเดือน, เมษายน 2562 - พฤษภาคม 2564 จำนวน 1,184 คน (สำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ, 2565 : ออนไลน์)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่เข้ารับบริการในรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ในระหว่างวันที่ 1 เมษายน - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 300 คน ได้ทำการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane (Yamane, 1973 : 35) การสุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยเลือกเก็บข้อมูลจากผู้รับบริการที่เคยรับบริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

2. เครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยแบบสอบถามมีลักษณะปลายปิด โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อความจำนวน จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และประเภทการรับบริการ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อความคิดเห็นต่อระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ ของสำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน มีข้อความจำนวน 26 ข้อ โดยคำถามใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วัดระดับคุณภาพเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert's Scale) โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดขอบเขตของคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์และเนื้อหาของวิจัย สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง พบที่ปรึกษาและกรรมการที่ปรึกษางานนิพนธ์ หาความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยวิธีพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถามกับวัตถุประสงค์ หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence หรือ IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือ ด้วยการทดลองใช้ (Try Out) จำนวน 30 คน จากประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) เท่ากับ 0.97 ซึ่งมีค่าสูงกว่า 0.8 นั่นคือแบบสอบถามชุดนี้มีคุณภาพดี สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ (Sekaran & Bougie, 2013 : 127)

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

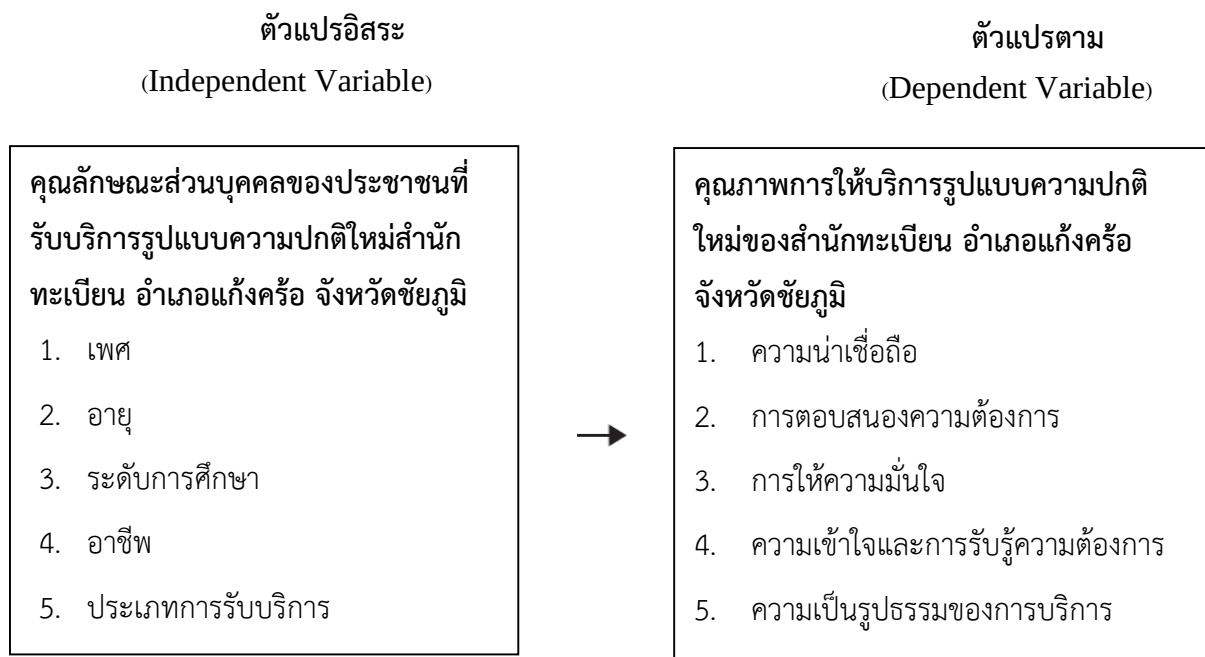
ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้ 1) ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ส่งแบบสอบถามไปให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง 3) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล นำแบบสอบถามไปแจกแก่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน จากประชาชนที่เข้ารับบริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ 4) ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำแบบสอบถามไปประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามตรวจสอบความความสมบูรณ์และถูกต้อง แล้วประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมาดำเนินการ ดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลโดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) 2) วิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำเกณฑ์มาเทียบเพื่อแปลความหมายในแต่ละด้านและรายชื่อ 3) วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล โดยใช้สถิติการทดสอบค่า ที (t-test Independent) และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อหาความแตกต่าง ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe, s test)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการให้บริการ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ จากการศึกษาของ พาราสุรามาน และคณะ Parasuraman and et. Al. (1990 : 54) สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดเพื่อตอบปัญหาการวิจัย และกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ในการวิจัยได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถสรุป ผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นประชาชนที่มาใช้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ในระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีอายุ 31-40 ปี ระดับการศึกษา มัธยมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และรับบริการงานบัตรประจำตัวประชาชน แสดงดังตารางที่ 1 ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล (n=300)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	139	46.33
1.2 หญิง	161	53.67
2. อายุ		
2.1 อายุต่ำกว่า 20 ปี	58	19.33
2.2 อายุ 21 - 30 ปี	49	16.33
2.3 อายุ 31 - 40 ปี	123	41.00
2.4 อายุ 41 - 50 ปี	32	10.67
2.5 อายุ 51 - 60 ปี	30	10.00
2.6 อายุมากกว่า 60 ปี	8	2.67
3. ระดับการศึกษา		
3.1 ประถมศึกษา	30	10.00
3.2 มัธยมศึกษา	235	78.33
3.3 อนุปริญญา / ปวส. /ปวท.	10	3.33
3.4 ปริญญาตรี	20	6.67
3.5 สูงกว่าปริญญาตรี	5	1.7
4. อาชีพ		
4.1 ไม่ได้ประกอบอาชีพ	12	4.00
4.2 นักเรียน/นักศึกษา	59	19.67
4.3 เกษตรกรรม	144	48.00
4.4 รับจ้างทั่วไป	44	14.67
4.5 ธุรกิจส่วนตัว	18	6.00
4.6 รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3	1.00
4.7 พนักงานบริษัทเอกชน	20	6.67
5. ประเภทการรับบริการ		
5.1 การแจ้งเกิด	3	1.00
5.2 การแจ้งตาย	3	1.00
5.3 การแจ้งย้ายที่อยู่	5	1.67

ตาราง 1 (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
5.4 การขอเลขหมายประจำบ้าน	3	1.00
5.5 การเพิ่มชื่อและรายการบุคคลเข้าในทะเบียน	4	1.33
5.6 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการในเอกสารการทะเบียนราษฎร	54	18.00
5.8 การบริการตรวจคัดและรับรองสำเนารายการทะเบียนราษฎร	38	12.67
5.9 การบริการงานบัตรประจำตัวประชาชน	190	63.33
รวม	300	100

2. ผลการวิเคราะห์ระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ โดยภาพรวม (n=300)

คุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ	ระดับคุณภาพการให้บริการ			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1. ความน่าเชื่อถือของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่	4.17	0.55	มาก	3
2. การตอบสนองความต้องการของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่	4.16	0.62	มาก	4
3. การให้ความมั่นใจคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่	4.20	0.59	มาก	2
4. ความเข้าใจและการรับรู้ความต้องการของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่	4.10	0.64	มาก	5
5. ความเป็นรูปธรรมของการบริการของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่	4.39	0.41	มาก	1
โดยภาพรวม	4.20	0.33	มาก	

ตารางที่ 2 พบว่า คุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความเป็นรูปธรรมของการบริการของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ รองลงมาคือ การให้ความมั่นใจคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ ความน่าเชื่อถือของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ การตอบสนองความต้องการของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ ส่วนด้านที่มี ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ความเข้าใจและการรับรู้ความ

ต้องการของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ เมื่อจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ เมื่อจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นประชาชนที่มาใช้บริการสำนักทะเบียนราษฎร ที่ทำการปกครองอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ในระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และประเภทการรับบริการ รายละเอียดดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ เมื่อจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านเพศ โดยใช้ค่า t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า ระดับการรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ทั้งในภาพรวม และรายด้าน ทุกด้าน ไม่มีความแตกต่างกัน

3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ เมื่อจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า ระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ทั้งในภาพรวม และรายด้านทุกด้าน ไม่มีความแตกต่างกัน

3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ เมื่อจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า ระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ในภาพรวม ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 1 ด้าน คือ การให้ความมั่นใจคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe, s test) พบว่า กลุ่มตัวอย่างกลุ่มระดับการศึกษาต่าง ๆ มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ด้านการให้ความมั่นใจคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 1 คู่ คือกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา

3.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ เมื่อจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอาชีพ โดยการ

วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า ระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ทั้งในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน ไม่มีความแตกต่างกัน

3.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ เมื่อจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านประเภทการรับบริการ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า ระดับคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 1 ด้าน คือ การให้ความมั่นใจคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe, s test) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการประเภทต่าง ๆ มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ด้านการให้ความมั่นใจคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 12 คู่ ได้แก่

- 1) กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการแจ้งย้ายที่อยู่ มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาขอรับบริการแจ้งเกิด
- 2) กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการแจ้งตาย มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาขอรับบริการขอเลขหมายประจำบ้าน
- 3) กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการแจ้งตาย มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาขอรับบริการเพิ่มชื่อและรายการบุคคลเข้าในทะเบียน
- 4) กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการแจ้งย้ายที่อยู่ มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาขอรับบริการขอเลขหมายประจำบ้าน
- 5) กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการแจ้งย้ายที่อยู่ มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาขอรับบริการเพิ่มชื่อและรายการบุคคลเข้าในทะเบียน
- 6) กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการแจ้งย้ายที่อยู่ มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาขอรับบริการตรวจคัดและรับรองสำเนารายการทะเบียนราษฎร
- 7) กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการในเอกสารการทะเบียนราษฎร มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาขอรับบริการขอเลขหมายประจำบ้าน
- 8) กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการงานบัตรประจำตัวประชาชน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาขอรับบริการขอเลขหมายประจำบ้าน
- 9) กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการในเอกสารการทะเบียนราษฎร มี

ความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาขอรับบริการเพิ่มชื่อและรายการบุคคลเข้าในทะเบียน

10) กลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการงานบัตรประจำตัวประชาชน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาขอรับบริการเพิ่มชื่อและรายการบุคคลเข้าในทะเบียน

11) กลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการในเอกสารการทะเบียนราษฎร มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาขอรับบริการตรวจคัดและรับรองสำเนารายการทะเบียนราษฎร

12) กลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการงานบัตรประจำตัวประชาชน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการ สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาขอรับบริการตรวจคัดและรับรองสำเนารายการทะเบียนราษฎร

ตาราง 3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ตามคุณลักษณะส่วนบุคคล

ข้อสมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
1. คุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ แตกต่างกันตามคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านเพศ	ปฏิเสธ
2. คุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ แตกต่างกันตามคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ	ปฏิเสธ
3. คุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ แตกต่างกันตามคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา	ปฏิเสธ
4. คุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ แตกต่างกันตามคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอาชีพ	ปฏิเสธ
5. คุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ แตกต่างกันตามคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านประเภทการรับบริการ	ปฏิเสธ

จากตาราง 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบเกี่ยวกับเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นประชาชนผู้ใช้บริการสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ในระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 300 คน เมื่อจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และประเภทการรับ

บริการ พบว่า คุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน จึงปฏิเสธทุกสมมติฐาน

4. การเสนอแนะทางการพัฒนา คุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ พบว่า การเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการเพียงพอมีความคล่องตัวในการทำงาน เจ้าหน้าที่ควรได้รับการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพให้มีความรู้ความชำนาญให้บริการได้รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ มีประสิทธิภาพและเป็นธรรม กำกับดูแลและตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่ให้บริการช่วยเหลือตอบคำถาม แก้ไขปัญหา ให้คำแนะนำและควรรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มาใช้บริการตามความแตกต่างของบุคคลได้อย่างเท่าเทียมกันและเสมอภาค เพื่อแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริการ และควรมีวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือและเทคโนโลยีให้พร้อม เพียงพอต่อผู้มาใช้บริการและการจัดสถานที่สภาพแวดล้อมให้มีความสะอาดสวยงามเหมาะสมต่อการให้บริการตามมาตรการหลักในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาไวรัส (COVID-19)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง ความปกติใหม่ (New normal) ของคุณภาพบริการของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ พบประเด็นที่น่าสนใจหลายประเด็น ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผลดังนี้

1. คุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียน อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ ด้านการให้ความมั่นใจคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ ด้านความน่าเชื่อถือของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ ด้านการตอบสนองความต้องการของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ ด้านความเข้าใจและการรับรู้ความต้องการของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ ตามลำดับ สำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ มีการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการเพื่อให้การบริการประชาชนทุก ๆ ด้าน มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริงตามวัตถุประสงค์ ด้วยการปรับปรุงแก้ไขระเบียบกฎหมาย ให้เหมาะสมทันสมัยกับสถานการณ์ปัจจุบันและ ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการให้บริการประชาชนตามแนวทางการพัฒนาระบบราชการมาโดยตลอด มุ่งเน้นการบริการที่อำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของประชาชน ด้านความน่าเชื่อถือของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ เจ้าหน้าที่เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ การให้บริการที่เป็นระบบตามลำดับขั้นตอน ตรงตามเวลาที่กำหนด เอาใจใส่กับผู้มารับบริการอย่างเท่าเทียมกันให้คำแนะนำและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ด้านการตอบสนองความต้องการของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ เจ้าหน้าที่เป็นผู้ที่ช่วยเหลือผู้มารับบริการด้วยความเต็มใจ พร้อมในการให้บริการได้ทันทีที่ได้รับการร้องขอ ตอบสนองการให้บริการได้อย่างทั่วถึง รวดเร็ว และทันท่วงที ด้านการให้

ความมั่นใจคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ เจ้าหน้าที่เป็นผู้มีความรู้ สามารถให้คำแนะนำพร้อมตอบข้อสงสัย ของผู้มารับบริการได้อย่างดี มีความกระตือรือร้น เอาใจใส่ ในการให้บริการ มีการติดต่อสื่อสารที่ง่าย สะดวกและมีประสิทธิภาพ และผู้รับบริการมีความมั่นใจว่าจะได้รับบริการที่ดีที่สุดทุกครั้ง ด้านความเข้าใจและการรับรู้ความต้องการของคุณภาพบริการในภาวะความปกติใหม่ เจ้าหน้าที่เป็นผู้ที่เข้าใจความต้องการที่แตกต่างของผู้รับบริการ ใส่ใจในการตอบคำถาม แก้ไขปัญหา และให้คำแนะนำ ยินดีรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดคุณภาพการบริการ Parasuraman and et. Al. (1990 : 54) พบว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้รับบริการประเมินคุณภาพของการบริการที่เขาได้รับเรียกว่าคุณภาพของการบริการที่รับรู้ (Perceived Service Quality) ประกอบด้วย 5 มิติหลัก คือ 1) ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibility) 2) ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (Reliability) 3) การตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness) 4) การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า (Assurance) และ 5) การรู้จักและเข้าใจลูกค้า (Empathy) สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิกร สมบูรณ์พร้อม (2563 : 8) ได้ทำการศึกษาคุณภาพการให้บริการของสำนักทะเบียนอำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม พบว่า คุณภาพการให้บริการของสำนักทะเบียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยเดือน พบว่า คุณภาพการให้บริการของสำนักทะเบียนอำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ในภาพรวม ไม่มีความแตกต่างกัน และแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ นายอำเภอ ปลัดอำเภอ ควรกำกับดูแล และกำชับให้เจ้าหน้าที่เอาใจใส่ในการแก้ไขปัญหาพร้อมที่จะให้คำแนะนำแก่ประชาชนผู้มาใช้บริการอย่างเท่าเทียมและเสมอภาค ควรจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือและเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้มารับบริการ ให้มีความพร้อมกับการให้บริการและเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการ ควรมีการจัดสภาพแวดล้อมให้มีความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยที่เหมาะสมกับการให้บริการ และตรวจสอบกระบวนการและขั้นตอนในการทำงานเพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการให้บริการให้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิกร สมบูรณ์พร้อม (2563 : 8) ได้ทำการศึกษาคุณภาพการให้บริการของสำนักทะเบียนอำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม พบว่า คุณภาพการให้บริการของสำนักทะเบียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ของสำนักทะเบียนอำเภอแก่งศรีภูมิ จังหวัดชัยภูมิ จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลของประชาชนผู้ให้บริการ เมื่อจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ประเภทการรับบริการ พบว่า คุณภาพการให้บริการของสำนักทะเบียนอำเภอในภาพรวม ไม่มีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิกร สมบูรณ์พร้อม (2563 : 8) ได้ทำการศึกษาคุณภาพการให้บริการของสำนักทะเบียนอำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม พบว่า ผลการเปรียบเทียบเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของสำนักทะเบียนอำเภอจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยเดือน ปรากฏว่า คุณภาพการให้บริการของสำนักทะเบียน ในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน

แต่เมื่อจำแนกตาม ประเภทการรับบริการ ปรากฏว่า คุณภาพการให้บริการของสำนักทะเบียนอำเภอในภาพรวม มีความแตกต่างกัน

3. แนวทางในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการรูปแบบความปกติใหม่ ของสำนักทะเบียน อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ พบว่า การเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการเพียงพอมีความคล่องตัวในการทำงาน เจ้าหน้าที่ควรได้รับการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพให้มีความรู้ความชำนาญให้บริการได้รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ มีประสิทธิภาพและเป็นธรรม กำกับดูแลและตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่ให้บริการช่วยเหลือ ตอบคำถาม แก้ไขปัญหา ให้คำแนะนำและควรรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มาใช้บริการตามความแตกต่างของบุคคลได้อย่างเท่าเทียมกันและเสมอภาค เพื่อแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริการ และควรมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและเทคโนโลยีให้พร้อม เพียงพอต่อผู้มาใช้บริการและการจัดสถานที่ สภาพแวดล้อมให้มีความสะอาดสวยงามเหมาะสมต่อการให้บริการตามมาตรการหลักในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาไวรัส (COVID-19) สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิกร สมบูรณ์พร้อม (2563 : 8) พบว่าข้อเสนอแนะการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการให้บริการ กำกับดูแลให้เจ้าหน้าที่ใส่ใจการแก้ไขปัญหา ให้คำแนะนำ ผู้มาใช้บริการอย่างเท่าเทียมและเสมอภาค ควรมีอุปกรณ์เครื่องมือและเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมและเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการ ควรมีสภาพแวดล้อมที่สะอาดเป็นระเบียบเหมาะสมในการให้บริการ และมีการตรวจสอบการทำงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาการให้บริการ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ความปกติใหม่ (New normal) ของคุณภาพบริการของสำนักทะเบียนอำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ สำนักทะเบียนอำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ การกำหนดนโยบายการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นกรอบในการปฏิบัติงานและพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการงานทะเบียนให้ดีขึ้น ส่งเสริมพัฒนาเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการงานทะเบียนให้ความรู้ ทักษะการให้บริการประชาชน เช่น ด้านบุคลิกภาพ จิตสำนึกการบริการ เพื่อให้การบริการมีคุณภาพและสร้างความพึงพอใจให้กับผู้มาขอรับบริการ และการประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับระเบียบข้อบังคับข้อกฎหมายข้อมูลข่าวสารการให้บริการงานทะเบียนผ่านช่องทางต่าง ๆ ให้รวดเร็วและถูกต้องครบถ้วน และสำนักทะเบียนอำเภอแก่งคร้อ ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ เทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัยให้มีความพร้อมและเพียงพอ รวมถึงสถานที่และสภาพแวดล้อมให้มีความสะอาด ระเบียบเรียบร้อยและปลอดภัย เพื่อรองรับประชาชนผู้มาขอใช้บริการให้มากขึ้นและรักษาระดับคุณภาพการให้บริการ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการของสำนักทะเบียนในอำเภออื่น ๆ ของจังหวัดชัยภูมิ เพื่อที่จะได้ทราบคุณภาพการให้บริการของสำนักทะเบียนที่ต่างกัน และควรนำ

ปัญหา อุปสรรคและความต้องการต่อการรับบริการ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการของ
สำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. (2563). *การให้บริการงานทะเบียนและบัตรประจำประชาชน“ New Normal”*. ออนไลน์..
สืบค้นเมื่อ 4 กรกฎาคม 2564. แหล่งที่มา: <https://multi.dopa.go.th>.
- กรมควบคุมโรค (2564). *โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)*. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 4 กรกฎาคม
2564. แหล่งที่มา: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/int_protection.php.
- สิทธิกร สมบูรณ์พร้อม. (2563). *คุณภาพการให้บริการของสำนักทะเบียนอำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม*.
นครพนม : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สำนักทะเบียนอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ. (2565). *ระบบ e-DOPA License การจัดเก็บและนำส่งเงิน
ค่าธรรมเนียม*. ชัยภูมิ: ที่ทำการปกครองอำเภอแก้งคร้อ.
- สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง.(2557). *ประสิทธิภาพการให้บริการด้านงานทะเบียนและบัตร
สำนักทะเบียนอำเภอและสำนักทะเบียนท้องถิ่น*. กรุงเทพมหานคร: อาสารักษาดินแดนกรมการ
ปกครอง.
- Parasuraman and et. Al. (1990). *Delivering Service Quality: Planning customer Perceptions
and Expectation*. New York. Fress Kotler, P. (1994). *Marketing*.
- Sekaran, U. & Bougie, R. (2013). *Research Methods for Business*. (6 th ed). Hoboken, NJ: John
Wiley & Sons.
- Yamane, Taro.(1967). *Statistics, An Introductory Analysis*, 2nd Ed. New York : Harper and
Row.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การแยกสารผสม
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยใช้นิทาน AR
ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม กับการสอนแบบปกติ

**Comparison of Learning Achievements in Science Subject :
Separation of Substances with Primary 6 students during teaching by
using AR tales “The Little dinosaurs in the Land of
Substances” with normal teaching**

วนิดา อยู่คง และ กรวิภา สรรพกิจจำนง

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Wanida Yukong and Kornveepa Suppakitjumnong

Ramkhamhaeng University, Thailand

Corresponding Author, Email: wanida.hnuda1@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพนิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสมให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การแยกสารผสม ระหว่างการสอนโดยใช้นิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม กับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเคหะชุมชนลาดกระบัง สำนักงานเขตลาดกระบัง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 3 กลุ่ม ได้มาโดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มที่ 1 เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของนิทาน AR จำนวน 42 คน กลุ่มที่ 2 หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้วิธีการสอนโดยใช้นิทาน AR จำนวน 30 คน และกลุ่มที่ 3 หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้วิธีการสอนแบบปกติ จำนวน 30 คน เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ นิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 – 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น (KR – 20) เท่ากับ 0.95 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test for Independent Samples) ชนิดสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน

* วันที่รับบทความ : 7 ธันวาคม 2565; วันที่แก้ไขบทความ 3 มกราคม 2566; วันที่ตอบรับบทความ : 9 มกราคม 2566

Received: December 7, 2022; Revised: January 3, 2023; Accepted: January 9, 2022

ผลการวิจัยพบว่า 1) นิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.00/81.08 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างการสอนโดยใช้ นิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

คำสำคัญ: การแยกสารผสม; นิทาน AR; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

Abstracts

The objectives of this research were: 1) to create and find the efficiency of AR tales of The Little Dinosaur in Land of Substances. To be effective according to the 80/80 criteria. And 2) to compare learning achievements in science subject: Separation of Substances “The Little Dinosaur in Land of Substances” with normal teaching. The sample group of Primary 6 students at Kehachumchonladkrabang School. Ladkrabang District Office, first semester, academic year 2022, 3 groups were obtained using purposive sampling. Group 1 to test the efficiency of AR tales for 42 students. Group 2 to find the learning achievement of 30 students who use the AR tales method and Group 3 to find the learning achievement of students who use the AR tales method. Normal teaching for 30 students. Research tools include the AR tales of The Little Dinosaur in Land of Substances. Learning management plan and an Achievement test There was Difficulty (p) between 0.20 – 0.80, Discrimination (r) from 0.20 – 1.00 and Reliability (KR – 20) equal to 0.95. The statistics used were percentage, mean, standard deviation, and t-test for Independent Samples. The two groups were independent.

The results of the study were as follows: 1) AR tales of The Little Dinosaur in Land of Substances. Efficiency was 81.00/81.08, which met the criteria of 80/80 and 2) the learning achievement of students during teaching using the AR tales of The Little Dinosaur in Land of Substances. higher than students who study using normal teaching statistically significant at the .05 level, which is consistent with the hypothesis.

Keyword: Separation of Substances; AR tales; Science Achievement

บทนำ

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพต่างๆ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องใช้และผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงานล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่นๆ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (knowledge-based society) ดังนั้นทุกคนจึงต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ เพื่อให้มีความรู้ความ

เข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 : 7)

การจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ในปีการศึกษา 2563 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์ต่ำลง ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แต่ละหน่วยการเรียนรู้แล้ว สารที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสมบัติของสาร องค์ประกอบของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค หลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี ตัวชี้วัด ว 2.1 ป.6/1 อธิบายและเปรียบเทียบการแยกสารผสม โดยการหีบออก การร่อน การใช้แม่เหล็กดึงดูด การรินออก การกรอง และตกตะกอน โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ รวมทั้งระบุวิธีแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการแยกสาร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 : 8) มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนน้อยที่สุดจากทุกหน่วยการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนเกี่ยวกับเรื่องการแยกสารผสม ยังไม่ บรรลุเป้าหมายทางการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงได้สำรวจปัญหาจากการสอบถามและการสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับการ จัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า การจัดการเรียนการสอนยังไม่มีประสิทธิภาพมากเพียงพอ สื่อการเรียนการสอนมีความน่าเบื่อ ไม่มีภาพประกอบที่มีลักษณะเคลื่อนไหวและเสียง จึงไม่สามารถดึงดูด ความสนใจของผู้เรียนได้ ส่งผลทำให้นักเรียนไม่สามารถจดจำ ทำความเข้าใจ เปรียบเทียบวิธีการแยกสารผสม กับวิธีการอื่นๆและไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้วิธีการแยกสารผสมด้วยวิธีการต่างๆที่เหมาะสม ที่กำหนดและแยกสารผสมในชีวิตประจำวันได้ เป็นผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การแยกสารผสมไม่ดีเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่สามารถ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่ง นิทาน Augmented -Reality หรือนิทาน AR เป็นการนำเทคโนโลยี เสมือนจริง (Augmented Reality หรือ AR) มาผสมผสานกับเรื่องราวของตัวละครที่ประกอบเนื้อหาความรู้ ทักษะ และสอดแทรกเจตคติที่ดีผ่านการเรียนรู้ในรูปแบบ 3 มิติ ซึ่งช่วยกระตุ้นและช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ที่ แตกต่างจากหนังสือนิทานสองมิติธรรมดา สามารถแสดงภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพสามมิติ และเสียงช่วยให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาได้เร็วมากขึ้น (กฤษณี นานิล, 2564 : 184-195)

ดังนั้นปัญหาและการศึกษาคำว่าข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำเทคโนโลยีความจริงเสริม (Augmented Reality: AR) มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การแยกสารผสม ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อสร้างเป็นสื่อการเรียนรู้ในลักษณะนิทาน AR เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนดีขึ้น กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ มีความสนุกในการเรียน และทำให้นักเรียนมี ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาต่อยอดการเรียนรู้ในวิชา วิทยาศาสตร์หัวข้ออื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพนิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสมให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การแยกสารผสม ระหว่างการสอนโดยใช้นิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสมกับการสอนแบบปกติ

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9 ห้องเรียน โรงเรียนเคหะชุมชนลาดกระบัง เขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 331 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเคหะชุมชนลาดกระบัง เขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 หาประสิทธิภาพของนิทาน AR โดยคลonenักเรียนที่มีผลการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เก่ง ปานกลาง และอ่อน ในอัตราส่วนที่เท่ากัน จำนวน 42 คน มีรายละเอียดดังนี้

- หาประสิทธิภาพแบบเดี่ยว จำนวน 3 คน
- หาประสิทธิภาพแบบกลุ่ม จำนวน 9 คน
- หาประสิทธิภาพแบบภาคสนาม จำนวน 30 คน

กลุ่มที่ 2 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้วิธีการสอนโดยใช้นิทาน AR จำนวน 30 คน

กลุ่มที่ 3 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ จำนวน 30 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

3.1 นิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเนื้อหาเกี่ยวกับการแยกสารผสม มีจำนวน 8 เล่ม ดังนี้

- เล่มที่ 1 เรื่อง เปิดประตูสู่ดินแดนสารผสม
- เล่มที่ 2 เรื่อง รู้จักดินแดนสารผสม
- เล่มที่ 3 เรื่อง กูรูแห่งดินแดนสารผสม

- เล่มที่ 4 เรื่อง จุดคัดแยกของแข็งปริศนา
- เล่มที่ 5 เรื่อง พลังพิเศษของแม่เหล็กยักษ์
- เล่มที่ 6 เรื่อง ความลับที่ร่ำไห้
- เล่มที่ 7 เรื่อง กีบดักของแข็งจอมป่วน
- เล่มที่ 8 เรื่อง เวทมนต์ของผลึกใส

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การแยกสารผสม รายวิชาวิทยาศาสตร์ มี 3 ขั้นตอน คือ
 ชี้นำ ชื่นสอน ชื่นสรุป มี 2 รูปแบบ ดังนี้

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้尼ทาน AR จำนวน 8 ชั่วโมง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การสอนแบบปกติ จำนวน 8 ชั่วโมง

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแยกสารผสม แบบปรนัย 4 ตัวเลือก มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 – 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน ของแบบทดสอบทั้งฉบับ มีค่า KR - 20 เท่ากับ 0.95 จำนวน 40 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของนิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม ผู้วิจัยสร้างนิทาน AR และออกแบบเครื่องมือประเมินคุณภาพตามจุดประสงค์การเรียนรู้ จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและนำไปหาคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และเสนอต่ออาจารย์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง นำนิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสมไปหาประสิทธิภาพของนิทาน AR กับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 โดยหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยว จำนวน 3 คน และหาประสิทธิภาพแบบกลุ่ม จำนวน 9 คน จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้วนำไปทดลองหาประสิทธิภาพแบบภาคสนาม จำนวน 30 คน โดยนักเรียนศึกษานิทาน AR แต่ละเล่มและทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน เพื่อหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) หลังจากนักเรียนศึกษาครบทุกเล่มแล้วจึงให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)

4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแยกสารผสม โดยทดลองใช้นิทาน AR กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 จำนวน 30 คน โดยใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง จำนวน 8 ชั่วโมง โดยใช้แจ้งวิธีการเรียนด้วยนิทาน AR เมื่อเรียนนิทาน AR ครบแต่ละเล่มแล้วให้ทำแบบฝึกหัดท้ายเล่มเพื่อทบทวนความรู้ เมื่อนักเรียนเรียนครบทุกเล่มแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากนั้นทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 3 จำนวน 30 คน โดยใช้

ระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง จำนวน 8 ชั่วโมง โดยชี้แจงวิธีการเรียนแบบปกติ โดยครูเป็นผู้บรรยาย เมื่อเรียนครบทุกเรื่อง ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

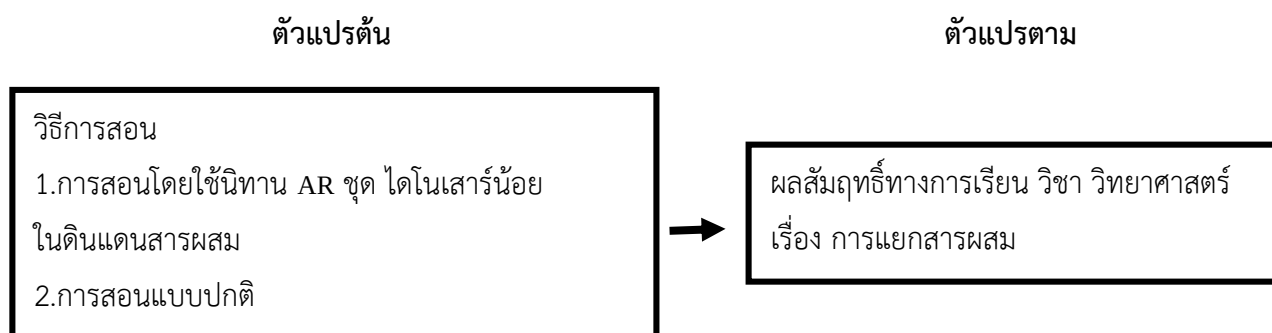
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของนิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม โดยวิเคราะห์จากคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E1) และแบบทดสอบหลังเรียน (E2) โดยใช้สูตร $E1/E2$ คือ 80/80

6.2 วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแยกสารผสม ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้นิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม กับนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้การสอนแบบปกติโดยใช้สถิติในการทดสอบคู่ที่แบบเป็นอิสระต่อกัน (t-test for Independent Samples)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การแยกสารผสม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยใช้นิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม กับการสอนแบบปกติ ผู้วิจัยนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของนิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม ของ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเคหะชุมชนลาดกระบัง มีประสิทธิภาพ $E1 = 81.00$ และ $E2 = 81.08$ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของ $E1/E2$ คือ 80/80

การทดลอง	จำนวน นักเรียน (คน)	คะแนน		แบบทดสอบ		ค่า ประสิทธิภาพ E1/E2
		ระหว่างเรียน		วัดผลสัมฤทธิ์		
		(80 คะแนน)		(40 คะแนน)		
		ร้อยละ (E1)	ร้อยละ (E2)			
				ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	
รายบุคคล	3	63.00	78.75	31.67	79.17	78.75/79.17
กลุ่มย่อย	9	64.22	80.28	32.33	80.83	80.28/80.83
ภาคสนาม	30	64.80	81.00	32.43	81.08	81.00/81.08

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การแยกสารผสม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองโดยใช้นิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม เท่ากับ 30.07 และ คะแนนเฉลี่ยของของกลุ่มควบคุมโดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ เท่ากับ 24.03 หมายความว่า กลุ่มทดลองโดยใช้นิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมโดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของนิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม

ประสิทธิภาพของนิทาน AR ชุด ไดโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.00/81.08 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของ $E1/E2$ คือ 80/80 ตามที่

กำหนดไว้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2520 : 35) เป็นผลมาจากการสร้างและพัฒนาประสิทธิภาพการสอนโดยใช้ นิทาน AR ชุด ไคโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีการเรียงลำดับเนื้อหา จากง่ายไปยาก และลักษณะของนิทาน AR แต่ละเล่มมีการแบ่งเนื้อหาเป็นเรื่องราวให้นักเรียนได้เรียนรู้พร้อมกับมีความรู้สึกร่วมไปกับตัวละครในเรื่อง สอดแทรกเนื้อหาที่ปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีต่อการแยกขยะ และส่งเสริม ให้นักเรียนดูแลและใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ตัวหนังสือภายในเล่มมีขนาดใหญ่เหมาะสมกับการอ่าน มี ภาพเคลื่อนไหวที่มีลักษณะเป็น 3 มิติช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น รวมทั้งมีเสียงประกอบที่ดึงดูดความ สนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี จึงส่งผลให้นักเรียนสนใจที่จะเรียนรู้ผ่านการสอนด้วยนิทาน AR ชุด ไคโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสมผ่าน และเมื่อวัดผลและประเมินผลด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง การแยกสารผสม จึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษณิ นานิลและกรวิภา สรรพกิจจานง (2564 : 184-195) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้นิทาน AR ชุดคุณธรรมพื้นฐานสำหรับเด็กกับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นิทาน AR มีค่าประสิทธิภาพ 80.13/80.25 สอดคล้องกับวิจัยของอิสราภา เสงี่ยมเจริญและกรวิภา สรรพกิจจานง (2564 : 196-209) ที่ได้ทำ วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถด้านการฟังของเด็กปฐมวัย ระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทาน AR ชุดน้องปูไทยผู้มีวินัย กับการจัดประสบการณ์ตามปกติ โดยนิทาน AR มีผลการวิจัย พบว่า นิทาน AR มี ค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.43/80.77 และสอดคล้องกับวิจัยของหทัยภัทร อัมพรไพโรจน์และกรวิภา สรรพ กิจจานง (2564 : 381-342) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถด้านการฟังของเด็กปฐมวัย ระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทาน AR ชุดน้องปูไทยผู้มีวินัย กับการจัดประสบการณ์ตามปกติ โดย นิทาน AR มีผลการวิจัย พบว่า นิทาน AR มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.19/80.23 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

3. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การแยกสารผสม ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้นิทาน AR ชุด ไคโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม สูงกว่าการสอนแบบปกติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง มีค่าเท่ากับ 30.07 และกลุ่มควบคุม มีค่า เท่ากับ 24.03 จึงสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้นิทาน AR ชุด ไคโนเสาร์น้อยในดินแดนสารผสม มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของสุนทรี มนตรีศรีและทะนงศักดิ์ โสวัจัสสตากุล (2562 : 40-47) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีเสมือนจริงเรื่อง สร้างงานแอนิเมชันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมวัดหนอง

จาก ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่ใช้สื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของศุภรัตน์ โสตาจันทร์ ทะนงศักดิ์ โสวจิตสตากุล และศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี (2563 : 87) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เรื่อง งานช่างภายในบ้าน ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่ใช้สื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า นิทาน AR ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยนิทาน AR หรือการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนควรชี้แจง แนะนำ วิธีการและขั้นตอนในการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มให้ชัดเจน เพื่อให้ผลการวิจัยตรงตามวัตถุประสงค์มากที่สุด

1.2 การเรียนโดยใช้นิทาน AR ไม่ควรจำกัดเวลาในการเรียน เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนนั้นมีความพร้อมในการเรียนไม่เท่ากัน

1.3 สามารถนำไปเผยแพร่ เพื่อเป็นสื่อสำหรับนักเรียนระดับชั้นอื่น หรือผู้สนใจศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแยกสารผสม และสามารถใช้อสอนในชั่วโมงเรียนหรือสอนซ่อมเสริมได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการสอนโดยใช้นิทาน AR เพื่อหาประสิทธิภาพและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งควรเพิ่มเติมด้านการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนและตัวแปรตามอื่นๆ

2.2 ควรมีการศึกษาและเปรียบเทียบการสอนโดยใช้นิทาน AR กับสื่อการสอนอื่นๆ

2.3 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาผลการสอนโดยใช้นิทาน AR กับนักเรียนในหน่วยการเรียนรู้อื่นในวิชาวิทยาศาสตร์

2.4 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาผลการสอนโดยใช้นิทาน AR กับนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ หรือวิชาอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณี นานิลและกรวิภา สรรพกิจจำนง. (2564). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้นิทาน AR ชุด คุณธรรมพื้นฐานสำหรับเด็กกับการสอนแบบปกติ. *Journal of Roi Kaensarn Academi*. 7 (5), 184-195.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2520). *ระบบสื่อการสอน*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หทัยภัทร อัมพรไพโรจน์และกรวิภา สรรพกิจจำนง. (2564). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง สถานที่ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*. 5 (2), 331-342.
- สุนทรี มนตรีศรี และ ทะนงศักดิ์ โสวัจสสตากุล. (2562). การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงเรื่อง สร้างงาน แอนิเมชันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*. 18 (2), 40-47.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551*. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ศุภรัตน์ โสดาจันทร์, ทะนงศักดิ์ โสวัจสสตากุล และ ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี. (2563). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ แบบปฏิสัมพันธ์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เรื่อง งานช่างภายในบ้าน ของนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่4. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*. 19 (2), 30-39.
- อิสราภา เล็งเจริญ และ กรวิภา สรรพกิจจำนง. (2564). การเปรียบเทียบความสามารถด้านการฟังของเด็ก ปฐมวัย ระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทาน AR ชุดน้องปูไทยผู้มีวินัย กับการจัด ประสบการณ์ตามปกติ. *Journal of Roi Kaensarn Academi*. 7 (5), 196-209.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

**Factors Affecting on Garbage Management in Somdet District
Municipality, Kalasin Province.**

ชุติกานุจน์ โคตมี,

เสาวลักษณ์ นิกorpittaya และ วชรินทร์ สุทธิชัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Chutikan Khotamee,

Sauwaluck Nikornpittaya and Watcharin Sutthisai

Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand

Corresponding Author, E-mail : thantikan22@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย 2) ระดับการจัดการขยะมูลฝอย 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย และ 4) ข้อเสนอแนะต่อการจัดการขยะมูลฝอย ในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่มีอายุ 18 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 358 ครัวเรือน ซึ่งได้จากการคำนวณด้วยสูตรของทาร์เยน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.929 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติสัมประสิทธิ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง โดยวิธี Enter และ Stepwise โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 และข้อเสนอแนะผู้วิจัยใช้วิธีการแจกแจงความถี่ และพรรณนาความ

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ระดับการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับมาก 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีจำนวน 5 ตัว สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ การจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ร้อยละ 49.00 มีค่า $R^2 = .49$ และมีค่า F เท่ากับ 48.46 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ข้อเสนอแนะต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้ ควรให้ความรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอย เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนมากขึ้น เทศบาลควรจัดการและทำลายขยะอย่างเป็นระบบ และเหมาะสมเพียงพอกับพื้นที่ชุมชนและปริมาณขยะ เช่น จัดให้มีพนักงานขนส่งขยะ จำนวนรอบ หรือจำนวนรถขนส่งขยะเพิ่มมากขึ้น ควรมีการแยกถังขยะตามประเภทขยะ ให้ชัดเจนและมีจำนวนเพียงพอ เทศบาลควรมีกำหนดวันเวลาในการเก็บรวบรวม และขนส่งขยะอย่าง

* วันที่รับบทความ : 11 ธันวาคม 2565; วันที่แก้ไขบทความ 13 พฤษภาคม 2566; วันที่ตอบรับบทความ : 28 มิถุนายน 2566

ชัดเจน ควรมีการจัดให้ความรู้และส่งเสริมการแปรรูปขยะมูลฝอย เพื่อสร้างรายได้แก่ชุมชน ควรการ
ประชาสัมพันธ์หรือณรงค์ หรือจัดกิจกรรมเกี่ยวกับจัดการขยะที่เหมาะสม และควรมีจุดเก็บรวบรวมขยะ
อันตรายที่ชัดเจนและเพียงพอ

คำสำคัญ: ปัจจัย; การจัดการขยะมูลฝอย; เทศบาลตำบลสมเด็จ

Abstracts

The study purposes 1) to study levels of factors affecting on garbage management, 2) to investigate levels of garbage management, 3) to factors affecting on garbage management, 4) to explore suggestions on garbage management in Somdet District Municipality, Kalasin Province. The study was the quantitative research. The research instruments were the questionnaires. The participants of the research were 18 people who were from 358 houses in Somdet District Municipality, Kalasin Province which calculated through Taro Yamane with validity at 0.929. The statistic used were frequency distribution, mean, average, standard deviation, Pearson Product Moment, and Multiple Linear Regression significantly at .05 and .01. Besides that, suggestions were calculated through the frequency distribution and descriptive way.

The results shown that 1) levels of factors were at high level, 2) levels of garbage management were at high level, 3) there were 5 factors affecting on garbage management in Somdet District Municipality, Kalasin Province; garbage management was 49.00 ($R^2 = .49$, $F = 48.46$) significantly at .01. 4) suggestions on garbage management in Somdet District Municipality, Kalasin Province were about giving knowledge on separating the garbage in order to make understanding in the community. Moreover, the municipality should manage and getting rid of the garbage systematically and suitably, such as preparing staff for garbage management, adding the amount of times for getting rid of garbage, offering the garbage types separately and clearly, preparing the due dates for scavenging obviously, giving knowledge and enhancing to reuse the garbage in order to increase the income of the community, offering to publicize and having campaign for getting rid of the garbage appropriately and there should be area for the hazardous waste obviously and sufficiently.

Keyword: Factors; Garbage Management; Somdet District Municipality

บทนำ

ปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย นับว่าเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นอยู่กับสังคมไทยมายาวนาน และทวีความรุนแรงมากขึ้น สาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยทุกปีตามอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการอุปโภคบริโภคของประชาชน โดยขยะชุมชนที่เกิดขึ้นสามารถจำแนกตามองค์ประกอบได้ 4 ประเภท ได้แก่ ขยะย่อยสลายขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป ในขณะที่เดียวกันปริมาณขยะมูลฝอยยังคงได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องในอัตราที่ต่ำลง และปริมาณขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ถูกกำจัดทิ้งอย่างไม่ถูกหลักวิชาการด้วยวิธีการเทกองกลางแจ้ง

และการเผาในที่โล่ง ซึ่งการกำจัดไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการส่งผลให้เกิดมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการทำลายทัศนียภาพสร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่ดังกล่าว ทั้งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหนะนำโรคต่าง ๆ ทำให้เกิดน้ำเสียจากกองขยะซึ่งอาจปนเปื้อนลงแหล่งน้ำ ใกล้เคียงหรือน้ำใต้ดินได้ และเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ เช่น การสูดดมสารพิษที่เกิดจากการเผาขยะมูลฝอยเข้าสู่ร่างกายทำให้ระบบทางเดินหายใจทำงานผิดปกติ เกิดการระคายเคืองเนื้อเยื่อทางเดินหายใจในระยะยาว เกิดโรคถุงลมโป่งพอง และอาจก่อให้เกิดมะเร็งร้ายแรงเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ดังนั้น ขยะแต่ละประเภทจะต้องได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม โดยมีขั้นตอนวิธีดำเนินการ อันประกอบไปด้วย 1) การลดและการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด 2) การเก็บรวบรวม 3) การเก็บกัก 4) การขนส่ง 5) การแปรรูป 6) การกำจัดหรือทำลายด้วยวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ภายใต้หลักการลดปริมาณ ขยะและการใช้ซ้ำ (Reduce and Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) การผลิตพลังงาน (Energy Recovery) และการกำจัดขั้นตอนสุดท้าย (Final Disposal) (ปิยชาติ ศิลปะสุวรรณ, 2557 : 1-7)

ประเด็นปัญหาปริมาณขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอยดังกล่าวต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนเนื่องจากการบริโภคของประชาชนที่สูงขึ้นในขณะที่ประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยยังไม่ถูกหลักสุขาภิบาล และที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบกับปัญหาวิกฤตขยะที่ยังไม่สามารถกำจัดได้หมด และมีแนวโน้มจะมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่การบริหารจัดการและกระบวนการกำจัดขยะตกค้างยังไม่มีประสิทธิภาพได้รับการแก้ไขอยู่ตลอดเวลา เพื่อแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบัน รัฐบาลได้กำหนดกรอบและแผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560 ได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่และอำนาจดูแลบริการสาธารณะและกิจกรรมสาธารณะ เพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน และให้ดำเนินการปฏิรูปประเทศ โดยจัดให้มีระบบจัดการและกำจัดขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านอื่น ๆ ได้ และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) คือ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ รัฐบาลยังได้จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) เพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยตามนโยบายรัฐบาลที่กำหนด โดยมีกรอบแนวคิดหลัก คือ มุ่งเน้นการลด การเกิดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด การนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำ และใช้ประโยชน์ใหม่ตามหลักการ 3Rs การกำจัดขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่การเป็นสังคมปลอดขยะ (Zero Waste Society) เร่งรัดแก้ไขปัญหาการจัดการขยะตกค้างสะสม ผลักดันกฎหมายและกลไกเพื่อการคัดแยกขยะ สนับสนุนการแปรรูปเป็นพลังงาน รวมทั้งสร้างวินัยคนในชาติเพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืน (สำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2562 : ก-4)

จังหวัดกาฬสินธุ์มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 151 แห่ง ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง เทศบาลตำบล 77 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 71 แห่ง มีประชากรจำนวน 985,459 คน มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ณ แหล่งกำเนิด จำนวน 170,383.95 ตัน (เดือน ตุลาคม 2562 - กันยายน 2563) หรือ 466.80 ตัน/วัน อัตราการเกิดขยะเฉลี่ย 0.47 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน มีการนำไปใช้ประโยชน์ 356.20 ตันต่อวัน กำจัดถูกต้อง 93.08 ตันต่อวัน และกำจัดไม่ถูกต้อง 17.51 ตันต่อวัน จังหวัดกาฬสินธุ์ได้ให้ความสำคัญในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เป็นวาระของจังหวัด คือวาระ "จังหวัดกาฬสินธุ์ เมืองสะอาด" โดยมอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะเปียกหรือขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตรายหรือของเสียชุมชน ตามหลัก 3 Rs (Reduce Reuse Recycle) หรือหลัก 3 ข. (ใช้น้อย ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่) โดยเน้นที่การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จัดทำระบบเก็บขนให้มีประสิทธิภาพ และกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ (สำนักงานส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดกาฬสินธุ์, 2564 : 6-7)

เทศบาลตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ พื้นที่รับผิดชอบ 6 ชุมชน มีจำนวนประชากร 6,798 คนจำนวนครัวเรือน 3,365 ครัวเรือน เป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท การประกอบอาชีพของประชากรส่วนใหญ่ คือการรับจ้างทั่วไป ค้าขาย และเกษตรกรรม มีพื้นที่ทั้งหมด 4.5 ตารางกิโลเมตร มีสถานศึกษาทั้งหมด 6 แห่ง มีสถานพยาบาล 10 แห่ง ธนาคาร 5 แห่ง โรงแรม/บ้านเช่า/หอพัก 40 แห่ง ร้านค้าทั่วไป/สถานประกอบการเชิงพาณิชย์ 485 แห่ง อู่ซ่อมรถ 21 แห่ง และร้านขายอาหารทั่วไป 30 แห่ง จากข้อมูลสภาพการบริการ และประกอบธุรกิจภายในเขตเทศบาลสมเด็จดังกล่าวล้วนเป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยชุมชนที่เทศบาลตำบลสมเด็จมีหน้าที่ต้องรักษาความสะอาดของถนนหรือทางเดินที่สาธารณะรวมทั้งกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม จากการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น ด้านความสะอาด เนื่องจากเทศบาลตำบลสมเด็จเป็นท้องถิ่นที่มีความหนาแน่นและแออัด จำนวนประชากรเฉลี่ยต่อพื้นที่ค่อนข้างสูง ทำให้ขยะที่เกิดจากการใช้ชีวิตประจำวันมีจำนวนมากตามขึ้นไปด้วย ประกอบกับประชาชนของท้องถิ่นรอบนอกเขตเทศบาลได้นำขยะเข้ามาทิ้งในเขตพื้นที่ของเทศบาล เมื่อขยะมูลฝอยมีจำนวนเพิ่มขึ้น ทำให้ส่งผลกระทบต่อการรักษาความสะอาดของชุมชน เกิดขยะตกค้างโดยเฉพาะพื้นที่ชุมชนหนาแน่น ซึ่งเป็นที่ตั้งของบ้านเรือน ร้านค้า และตลาดสด จากประเด็นปัญหาด้านความสะอาดดังกล่าว เทศบาลตำบลสมเด็จจึงได้กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาระบบกำจัดขยะตามยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเด็นการพัฒนาระบบปรับปรุงภูมิทัศน์และการรักษาความสะอาด เพื่อให้พื้นที่ในเขตเทศบาลทุกชุมชนสะอาด ปริมาณขยะลดลงและถูกเก็บทำลายอย่างถูกสุขลักษณะ และประชาชนมีจิตสำนึกในการรักษาความสะอาดและกำจัดเองได้ถูกวิธี ให้เป็นไปตามนโยบายจังหวัดกาฬสินธุ์เมืองสะอาดของจังหวัดกาฬสินธุ์ สอดคล้องกับนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐบาล (เทศบาลตำบลสมเด็จ, 2562 : 1-45)

ปัญหาปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ ที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ตามการขยายตัวของชุมชน ซึ่งเทศบาลตำบลสมเด็จมีในการจัดเก็บ เก็บขน นำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลที่บ่อฝังกลบของเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ โดยปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ยวันละ 7.32 ตัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยที่ไม่คัดแยกประเภทขยะ หรือการคัดแยกจากต้นทางยังไม่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งไม่มีการจัดการขยะตามแนวทาง 3Rs หรือการจัดการมูลฝอยและสิ่งแฉะโดยชุมชน (Community Based Solid Waste Management: CBM) ณ จุดกำเนิด ทำให้มีขยะมูลฝอยที่เข้าสู่บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยยังคงพบขยะอินทรีย์เข้าสู่บ่อฝังกลบเป็นจำนวนมากอาจจะส่งผลให้เกิดปัญหาในกระบวนการจัดการขยะมูลฝอย ขยะที่ไม่สามารถจัดการได้อย่างถูกต้องส่งกลิ่นเหม็น และเกิดน้ำเน่าเสียในพื้นที่โดยรอบของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมได้ (กรมควบคุมมลพิษ. 2563 : 1-14)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว การส่งเสริมให้ชุมชนร่วมกันจัดการขยะมูลฝอยด้วยการพึ่งพาตนเองจึงมีความจำเป็นและเป็นกลยุทธ์สำคัญที่จะทำให้นโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของหน่วยงานในระดับต่างๆ ประสบความสำเร็จ เนื่องด้วยหากในระดับชุมชนสามารถจัดการขยะชุมชนได้ด้วยตนเองแล้ว จะส่งผลให้การจัดการขยะมูลฝอยของเมือง และประเทศประสบความสำเร็จตามมาด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ทั้งนี้ผลการศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน เทศบาลตำบลสมเด็จ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชนอื่นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์
2. เพื่อศึกษาระดับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์
4. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ

1.1 ประชากรในการวิจัย ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่มีอายุ 18 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลสมเด็จ อำเภอสุมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 3,365 ครัวเรือน (กรมการปกครอง. 2564 : 25)

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่มีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลสมเด็จ อำเภอสุมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 358 ครัวเรือน โดยคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Taro Yamane (1973 : 727) การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างจากทุกหน่วยของการศึกษา คือ จากประชาชนในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ อำเภอสุมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตามระดับชั้น โดยแบ่งกลุ่มประชากรออกเป็นตามหมู่บ้าน จากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลาก ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยรวบรวมรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างจนครบตามจำนวนประชากรตามตารางที่ 3.1 มาเป็นกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากประชาชนมีจำนวนมาก เพื่อให้เกิดความกระจายของข้อมูลและค่าทางสถิติ ดังนั้น จึงทำการหาสัดส่วนของประชากรและกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มแยกตามหมู่บ้าน จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยวิธีการจับสลาก โดยจัดกล่องพิมพ์รายชื่อเป็น 6 กล่อง ตามจำนวนหมู่บ้าน แล้วดำเนินการจับสลากรายชื่อที่ละกล่อง ทีละใบเมื่อจับได้แล้วดำเนินการเขียนรายชื่อไว้แล้วนำไปใส่กล่องคืนเพื่อให้ทุกคนมีโอกาสเท่า ๆ กัน หากจับได้ชื่อเดิมก็ดำเนินการจับใหม่ จนกว่าจะครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน

1.3 เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิดแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ตอนที่ 2 เป็นคำถามปลายปิดเกี่ยวกับระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายปิดเกี่ยวกับระดับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ อำเภอสุมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือโดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขยะมูลฝอย การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (Community Based Solid Waste Management : CBM) และองค์ประกอบสำคัญในการจัดการมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมในชุมชน กำหนดขอบเขตคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ อันจะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน และสร้างแบบสอบถาม จากนั้นนำแบบสอบถามเสนอต่อที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง และเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา

ภาษา และการวัดผลประเมินผล โดยหาค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา จากนั้น นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชาชนในเขตเทศบาลเมืองกุฉินารายณ์อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 40 คน ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.929

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ขออนุญาตรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัย จากคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบล สมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากประชาชนในเขตเทศบาลตำบล สมเด็จ และดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จำนวน 358 ครั้วเรือน (คน) หลังจากที่ได้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และประมวลผลด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปต่อไป

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการ วิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ 2) การวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลและระดับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 3) การวิเคราะห์ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบล สมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยใช้สถิติสัมประสิทธิ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) โดยวิธี Enter และ Stepwise โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะต่อการจัดการขยะมูล ฝอยของเทศบาลตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยใช้วิธีการแจกแจงความถี่ และพรรณนาความ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยได้ประยุกต์จากแนวคิดการจัดการมูลฝอยและสิ่งแวดล้อม โดยชุมชน Community Based Solid Waste Management : CBM (สำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร. 2556 : 28-29 และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2556 :12-19) และการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (อาณัติ ต๊ะปันตา. 2553 อ้างถึงใน กิตติ มีศิริ. 2559 : 14 -15) ดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย

1. ปัจจัยด้านกลไกชุมชน
 - 1.1 ปัจจัยผู้นำ
 - 1.2 ปัจจัยกรรมการชุมชน
 - 1.3 ปัจจัยนิติบุคคล
2. ปัจจัยด้านกิจกรรม
 - 2.1 ปัจจัยการลดการเกิดขยะมูลฝอย
 - 2.2 ปัจจัยการคัดแยกขยะ
 - 2.3 ปัจจัยการใช้ประโยชน์มูลฝอย
 - 2.4 ปัจจัยการรวบรวมมูลฝอย
3. ปัจจัยด้านความร่วมมือ
 - 3.1 ปัจจัยความร่วมมือในชุมชน
 - 3.2 ปัจจัยความร่วมมือกับผู้ประกอบการและภาคธุรกิจ
 - 3.3 ปัจจัยความร่วมมือกับองค์กรเอกสสารและสถาบันการศึกษา
 - 3.4 ปัจจัยความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐ

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

การจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ประกอบด้วย

1. ด้านการลดและการคัดแยก
2. ด้านการเก็บรวบรวม
3. ด้านการเก็บกัก
4. ด้านการขนส่ง
5. ด้านการแปรสภาพ
6. ด้านการกำจัดหรือทำลาย

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 358 คน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30 - 39 ปี จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 40.05 รองลงมาอายุ 40 - 49 ปี จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 27.09 รองลงมาอายุ 50 - 59 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 16.76 รองลงมาอายุ ไม่เกิน 30 ปี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 13.13 และอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.51 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษา จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 41.06 รองลงมา มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 25.42 รองลงมา มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 20.11 และมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 13.41 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 44.41 รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.16 รองลงมาคือ เกษตรกร จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 18.16 รองลงมาคือ พนักงาน/ลูกจ้าง จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 13.69 และอื่น ๆ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.63

2. ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตารางที่ 1 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมและจำแนกเป็นรายข้อ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล ตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1. ปัจจัยผู้นำ	3.59	0.30	มาก
2. ปัจจัยกรรมการชุมชน	3.50	0.37	ปานกลาง
3. ปัจจัยนิติบุคคล	3.54	0.35	มาก
4. ปัจจัยการลดการเกิดขยะมูลฝอย	3.53	0.46	มาก
5. ปัจจัยการคัดแยกขยะ	3.44	0.48	ปานกลาง
6. ปัจจัยการใช้ประโยชน์มูลฝอย	3.40	0.49	ปานกลาง
7. ปัจจัยการรวบรวมมูลฝอย	3.52	0.45	มาก
8. ปัจจัยความร่วมมือในชุมชน	3.52	0.36	มาก

9. ปัจจัยความร่วมมือกับผู้ประกอบการและภาคธุรกิจ	3.50	0.41	ปานกลาง
10. ปัจจัยความร่วมมือกับองค์กรเอกชนและสถาบันการศึกษา	3.55	0.43	มาก
11. ปัจจัยความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐ	3.47	0.43	ปานกลาง
ปัจจัยโดยรวม	3.51	0.22	มาก

จากตาราง ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมและจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.51$, S.D = 0.22) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 6 ด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยผู้นำ ($\bar{x} = 3.59$, S.D = 0.30) ปัจจัยความร่วมมือกับองค์กรเอกชนและสถาบันการศึกษา ($\bar{x} = 3.55$, S.D = 0.43) ปัจจัยนิติบุคคล ($\bar{x} = 3.54$, S.D = 0.35) ปัจจัยการลดการเกิดขยะมูลฝอย ($\bar{x} = 3.53$, S.D = 0.46) ปัจจัยความร่วมมือในชุมชน ($\bar{x} = 3.52$, S.D = 0.36) และปัจจัยการรวบรวมมูลฝอย ($\bar{x} = 3.52$, S.D = 0.45) และพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 5 ด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยความร่วมมือกับผู้ประกอบการและภาคธุรกิจ ($\bar{x} = 3.50$, S.D = 0.41) ปัจจัยกรรมการชุมชน ($\bar{x} = 3.50$, S.D = 0.37) ปัจจัยความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐ ($\bar{x} = 3.47$, S.D = 0.43) ปัจจัยการคัดแยกขยะ ($\bar{x} = 3.44$, S.D = 0.48) และปัจจัยการใช้ประโยชน์มูลฝอย ($\bar{x} = 3.40$, S.D = 0.49)

3. ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตารางที่ 2 ระดับการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมและจำแนกเป็นรายข้อ

ระดับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านการลดและคัดแยก	3.50	0.70	ปานกลาง
2. ด้านการเก็บรวบรวม	3.53	0.69	มาก
3. ด้านการเก็บกัก	3.44	0.77	ปานกลาง
4. ด้านการขนส่ง	3.55	0.65	มาก
5. ด้านการแปรสภาพ	3.47	0.78	ปานกลาง
6. ด้านการกำจัดหรือทำลาย	3.61	0.62	มาก
โดยรวม	3.52	0.65	มาก

จากตารางพบว่า ระดับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.52$, S.D = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 3 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือ ด้านการกำจัดหรือทำลาย ($\bar{x}=3.61$, S.D = 0.62) รองลงมาคือ ด้านการขนส่ง ($\bar{x}=3.55$, S.D = 0.65) และด้านการเก็บรวบรวม ($\bar{x}=3.53$, S.D = 0.69) และพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการลดและคัดแยก ($\bar{x}=3.50$, S.D = 0.70) ด้านการแปรรูป ($\bar{x}=3.47$, S.D = 0.78) และด้านการเก็บกัก ($\bar{x}=3.44$, S.D = 0.77)

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 11 ปัจจัย กับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณเชิงเส้นตรง แบบ Enter และ Stepwise เพื่อหาผลหรืออิทธิพลของตัวแปรอิสระหลาย ๆ ตัวที่มีต่อตัวแปรตามหนึ่งตัว โดยผลการวิเคราะห์ สามารถแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ค่าอำนาจพยากรณ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ (Enter)

ตัวแปรอิสระ	Regression Coefficient (Enter)			
	B	Beta	t	Sig
ปัจจัยผู้นำ (X_1)	.01	.01	.14	.89
ปัจจัยกรรมการชุมชน (X_2)	.16	.09	2.21	.03*
ปัจจัยนิติบุคคล (X_3)	.17	.09	2.13	.03*
ปัจจัยการลดการเกิดขยะมูลฝอย (X_4)	.07	.05	.97	.33
ปัจจัยการคัดแยกขยะ (X_5)	.32	.23	5.22	.00*
ปัจจัยการใช้ประโยชน์มูลฝอย (X_6)	.06	.04	1.08	.28
ปัจจัยการรวบรวมมูลฝอย (X_7)	.25	.17	3.92	.00*
ปัจจัยความร่วมมือในชุมชน (X_8)	.53	.29	5.96	.00*
ปัจจัยความร่วมมือกับผู้ประกอบการและภาคธุรกิจ (X_9)	.03	.02	.39	.69
ปัจจัยความร่วมมือกับองค์กรเอกชนและสถาบันการศึกษา (X_{10})	.03	.02	.43	.67

ปัจจัยความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐ (X_{11})	.09	.06	1.36	.18
ค่าคงที่ (Constant)	-2.51	-	-	-
Multiple R	.71	-	-	-
R^2	.50	-	-	-
R^2 Change	.06	-	-	-
F	31.17	-	-	-

หมายเหตุ. (n = 358) * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวม ทั้ง 11 ปัจจัย สามารถอธิบายการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวม ได้ร้อยละ 50.00 มีค่า $R^2 = .50$ และมีค่า F เท่ากับ 31.17 มีค่า R^2 Change เท่ากับ .06 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ค่าอำนาจพยากรณ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ (Stepwise)

ตัวแปรอิสระ	Regression Coefficient (Stepwise)			
	B	Beta	t	Sig
ปัจจัยผู้นำ (X_1)				
ปัจจัยกรรมการชุมชน (X_2)	.18	.10	2.44	.01**
ปัจจัยนิติบุคคล (X_3)	.20	.10	2.48	.00**
ปัจจัยการลดการเกิดขยะมูลฝอย (X_4)				
ปัจจัยการคัดแยกขยะ (X_5)	.34	.25	5.79	.00**
ปัจจัยการใช้ประโยชน์มูลฝอย (X_6)	-	-	-	-
ปัจจัยการรวบรวมมูลฝอย (X_7)	.27	.18	4.22	.00**
ปัจจัยความร่วมมือในชุมชน (X_8)	.56	.31	6.51	.00**
ปัจจัยความร่วมมือกับผู้ประกอบการและภาคธุรกิจ (X_9)	-	-	-	-
ปัจจัยความร่วมมือกับองค์กรเอกชนและสถาบันการศึกษา (X_{10})	-	-	-	-
ปัจจัยความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐ (X_{11})	-	-	-	-
ค่าคงที่ (Constant)	-2.30	-	-	-

Multiple R	.70	-	-	-
R ²	.49	-	-	-
R ² Change	.06	-	-	-
F	48.46	-	-	-

หมายเหตุ. (n = 358) ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวม จากปัจจัย จำนวน 11 ตัวแปร พบว่า มีจำนวนที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 5 ตัว สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ การจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวม ได้ร้อยละ 49.00 มีค่า $R^2 = .49$ และมีค่า F เท่ากับ 48.46 เมื่อพิจารณาตัวแปรย่อย พบว่า ตัวแปรที่จะอธิบายการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยเรียงลำดับการเข้าสู่สมการตามความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้ คือ ปัจจัยความร่วมมือในชุมชน (X_8) ปัจจัยการคัดแยกขยะ (X_5) ปัจจัยการรวบรวมมูลฝอย (X_7) ปัจจัยนิติบุคคล (X_3) และตัวแปรตัวสุดท้ายที่เข้าสู่สมการที่ดีที่สุดของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ได้แก่ ปัจจัยกรรมการชุมชน (X_2) ดังนั้น เมื่อทราบค่าคงที่ และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ จะสามารถสร้างสมการถดถอยเชิงเส้นตรงในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized) มีดังนี้

$$\hat{Y} = -2.30 + (.56X_8) + (.34X_5) + (.27X_7) + (.20X_3) + (.18X_2)$$

สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized) มีดังนี้

$$\hat{Z} = (.31Z_8) + (.25Z_5) + (.18Z_7) + (.10Z_3) + (.10Z_2)$$

5. ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ข้อเสนอแนะต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้ ควรให้ความรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอย เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนมากขึ้น เทศบาลควรการจัดการและทำลายขยะอย่างเป็นระบบ และเหมาะสมเพียงพอกับพื้นที่ชุมชนและปริมาณขยะ เช่น จัดให้มีพนักงานขนส่งขยะ จำนวนรอบ หรือจำนวนรถขนส่งขยะเพิ่มมากขึ้น ควรมีการแยกถังขยะตามประเภทขยะ ให้ชัดเจน และมีจำนวนเพียงพอ เทศบาลควรมีกำหนดวันเวลาในการเก็บรวบรวม และขนส่งขยะอย่างชัดเจน ควรมีการจัดให้ความรู้และส่งเสริมการแปรรูปขยะมูลฝอย เพื่อสร้างรายได้แก่ชุมชน ควรการประชาสัมพันธ์หรือรณรงค์ หรือจัดกิจกรรมเกี่ยวกับจัดการขยะที่เหมาะสม และควรมีจุดเก็บรวบรวมขยะอันตรายที่ชัดเจนและเพียงพอ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จากผลการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผู้นำที่มีการจัดหาพื้นที่หรือวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการกำจัดขยะมูลฝอย เช่น พื้นที่ในการเผาหรือฝังกลบ ภายในหรือ ภายนอก ชุมชน ภาชนะเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย หน่วยงานเทศบาลมีส่วนร่วมในการส่งเสริมกิจกรรมการคัดแยกขยะรีไซเคิล เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ หรือจำหน่ายสร้างรายได้ มีกิจกรรมการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยโดยแยกตามประเภทขยะ เพื่อความสะดวกในการนำมาใช้ซ้ำหรือดัดแปลง การแปรสภาพใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย หรือนำไปทิ้งในจุดรวบรวมขยะชุมชน ทุกคนในชุมชนมีส่วนร่วมในการร่วมในการลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด เช่น การใช้ถุงผ้า ลดการใช้ถุงพลาสติก หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุหรือผลิตภัณฑ์แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง และลดการใช้กล่องโฟม เป็นต้น และองค์กรเอกชน สถาบันการศึกษา มีส่วนร่วมในการสนับสนุนข้อมูลด้านวิชาการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยในชุมชน ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทศพร อาภรณ์พงษ์ (2559 : 73-74) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนางรอง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะในเขตเทศบาลเมืองนางรอง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของเสกสรรค์ พันธสวัสดี (2561 : 75-78) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาในระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์เป็นรายด้าน สามารถเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ คือ ปัจจัยผู้นำ ปัจจัยความร่วมมือกับองค์กรเอกชนและสถาบันการศึกษา ปัจจัยนิติบุคคล ปัจจัยการลดการเกิดขยะมูลฝอย ปัจจัยความร่วมมือในชุมชน ปัจจัยการรวบรวมมูลฝอย ปัจจัยความร่วมมือกับผู้ประกอบการและภาคธุรกิจ ปัจจัยกรรมการชุมชน ปัจจัยความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐ ปัจจัยการคัดแยกขยะ และปัจจัยการใช้ประโยชน์มูลฝอย ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากนั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประชาชนในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีส่วนร่วมในชุมชนและความร่วมมือกับภาคีต่างๆ ในการดำเนินกิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมชุมชน มีการจัดการมูลฝอยชุมชนจากแหล่งกำเนิดเช่น บ้านเรือน ที่อยู่อาศัย สำนักงาน เป็นต้น ก่อนนำไปกำจัด เอื้อต่อการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ผู้นำชุมชนและประชาชนในชุมชน รวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมดูแลรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบ ความร่มรื่น การดูแลพื้นที่สีเขียว และคุคลอง ตามความเหมาะสมกับสภาพชุมชนอย่างต่อเนื่องและ

ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร (2556 : 28-29) และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2562 : 12-19) กล่าวว่า การจัดการขยะมูลฝอยและ CBM (Community Based Solid Waste Management) ซึ่งเป็นแนวคิดในการจัดการขยะแบบผสมผสานที่มีเป้าหมายเน้นการจัดการมูลฝอยชุมชนจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ ครั้วเรือนต่าง ๆ ในชุมชน ก่อนนำไปกำจัด เพื่อเอื้อต่อการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ และพัฒนาศักยภาพกลไกของชุมชนไปพร้อม ๆ กับส่งเสริมการมีส่วนร่วมในชุมชนและความร่วมมือกับภาคีต่างๆ เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาระดับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จากผลการวิจัย ระดับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการกำจัดหรือทำลายขยะมูลฝอยที่เหมาะสม และถูกต้องตามหลักวิชาการอย่างเป็นระบบโดยเร็วไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน ชุมชนมีการเก็บรวบรวมขยะแยกประเภทขยะรีไซเคิล หรือของขายได้ เพื่อจำหน่ายสร้างรายได้ มีจิตวาทะเพื่อเก็บรวบรวมขยะเพียงพอต่อจำนวนครั้วเรือน ที่อยู่อาศัย และปริมาณขยะในชุมชน มีการทิ้งขยะจำแนกประเภทตามภาชนะสำหรับเก็บรวบรวมขยะของชุมชน และรวบรวมขยะมูลฝอยใส่ถุงและมัดถุงแล้วนำไปทิ้งในภาชนะที่ชุมชนจัดไว้ รอการขนถ่ายใส่รถเก็บขยะ เพื่อขนส่งไปยังสถานที่กำจัดทำลายอย่างเหมาะสม เป็นระบบ และมีความปลอดภัย มีเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน จำนวนรอบและพาหนะในการเก็บขนขยะมูลฝอยต่อวันเพียงพอและมีความเหมาะสม ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกันยา บัวลาด (2560 : 95-96) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สนธยา บัวสงค์ (2561 : 100-102) ได้ศึกษาปัจจัยการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของประชาชนขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี่ จังหวัดชุมพร ผลการวิจัยพบว่า ระดับการจัดการขยะของประชาชนขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี่ จังหวัดชุมพร โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสกสรรค์ พันธสวัสด์ (2561 : 75-78) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัด ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการกำจัดหรือทำลาย ด้านการขนส่ง และด้านการเก็บรวบรวม ด้านการลดและคัดแยก ด้านการแปรสภาพ และด้านการเก็บกัก ทั้งนี้อาจจะเพราะชุมชนในเขตเทศบาลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีวิธีการกำจัด สถานที่สำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสมอย่างเป็นระบบ เพียงพอกับปริมาณขยะ และถูกต้องตามหลักวิชาการโดยเร็วไม่ส่งผลกระทบต่อ

สิ่งแวดล้อมและประชาชน มีวิธีการขนย้ายขยะที่เป็นไปตามมาตรฐาน เป็นระบบ และมีความปลอดภัย มีการเก็บรวบรวมขยะแยกประเภทตามภาชนะในจุดวางภาชนะเพื่อเก็บรวบรวมขยะเพียงพอต่อจำนวนครัวเรือน ที่อยู่อาศัย และปริมาณขยะในชุมชนรอการขนถ่ายใส่รถเก็บขยะ เพื่อขนส่งไปยังสถานที่กำจัดทำลาย และมีวิธีการแปรสภาพขยะมูลฝอยเพื่อใช้ประโยชน์ เช่น ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์มาใช้ในการเพาะปลูก ก๊าซมีเทนมาใช้เป็นเชื้อเพลิง เป็นต้น จึงทำให้การจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์อยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัยยังพบว่า ควรให้ความรู้ในการคัดแยก การแปรสภาพขยะมูลฝอย และประชาสัมพันธ์รณรงค์ หรือจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างเหมาะสม เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนมากขึ้น และหน่วยงานเทศบาลควรมีจัดการและทำลายขยะอย่างเป็นระบบ และเหมาะสมเพียงพอกับพื้นที่ชุมชนและปริมาณขยะ เช่น จัดให้มีพนักงานขนส่งขยะ จำนวนรอบ หรือจำนวนรถขนส่งขยะเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการจัดให้มีจุดเก็บรวบรวมขยะอันตรายในชุมชนที่ชัดเจนและเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ของ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย (2551 : 34 – 37) กล่าวว่า การส่งเสริมศักยภาพของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของชุมชนให้ประสบความสำเร็จ จะต้องสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล จัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครสิ่งแวดล้อม จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การจัดการขยะในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง จัดกิจกรรมหรือโครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะ จัดกิจกรรมรณรงค์การลดและการคัดแยกขยะจากครัวเรือน รวมถึงให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บและขนขยะมูลฝอย

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จากผลการวิจัย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านกลไกชุมชน ปัจจัยด้านกิจกรรม ปัจจัยด้านความร่วมมือ จำนวน 11 ตัวแปรพบว่า มีจำนวนปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 5 ตัว สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ การจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์โดยรวม ได้ร้อยละ 49.00 มีค่า $R^2 = .49$ และมีค่า F เท่ากับ 48.46 เมื่อพิจารณาตัวแปรย่อย พบว่า ตัวแปรที่จะอธิบายการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ คือ ปัจจัยความร่วมมือในชุมชน (X8) ปัจจัยการคัดแยกขยะ (X5) ปัจจัยการรวบรวมมูลฝอย (X7) ปัจจัยนิติบุคคล (X3) และตัวแปรตัวสุดท้ายที่เข้าสู่สมการที่ดีที่สุดของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ได้แก่ ปัจจัยกรรมการชุมชน (X2) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกันยา บัวลาด (2560 : 95-96) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ จำนวนสถานะ

หรือบทบาทที่แสดงในชุมชน เจตคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน โดยตัวแปรดังกล่าวสามารถร่วมกันพยากรณ์การจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสองคอน ได้ร้อยละ 33.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เสกสรรค์ พันธสวัสด์ (2561 : 75-78) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก พบว่า ด้านการลดการใช้ ด้านการตอบแทนด้านการคิดใหม่ ด้านการใช้ซ้ำ ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถพยากรณ์พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยได้ร้อยละ 60.80 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นภัส น้ำใจตรง และ นรินทร์ สังข์รักษา (2562 : 179 -190) ได้ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามปราชญ์ จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 81.20 และส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนทั้ง 5 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีข้อเสนอแนะเป็นดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลควรเน้นสร้างผู้นำ ที่ผลักดันหรือจัดหาพื้นที่หรือวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการกำจัดขยะมูลฝอย เช่น พื้นที่ในการเผาหรือฝังกลบ ภายในหรือภายนอก ชุมชน หรือ ภาชนะเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย เป็นต้น

1.2 การจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลควรมีวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสม และถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น การเผา การหมักปุ๋ย การฝังกลบ เป็นต้น โดยพิจารณาความยากง่าย ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน

1.3 ควรส่งเสริมความร่วมมือในชุมชน ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชน และร่วมกันลดปริมาณขยะมูลฝอย เช่น การใช้ถุงผ้า ลดการใช้ถุงพลาสติก และลดการใช้กล่องโฟม เป็นต้น เพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 ควรจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ในกิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอย การลด การคัดแยก การแปรสภาพหรือการใช้ประโยชน์ และการรวบรวมขยะมูลฝอย เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยให้กับชุมชนมากขึ้น

1.5 ควรศึกษาการจัดการและทำลายขยะอย่างเป็นระบบ และเหมาะสมเพียงพอกับพื้นที่ชุมชน และปริมาณขยะ เพื่อให้ถูกสุขลักษณะตามหลักวิชาการ

1.6 ควรมีการรณรงค์การจัดการขยะเพื่อให้ประชาชนในชุมชนเกิดความตระหนัก เกี่ยวกับปัญหาของขยะที่จะส่งผลกระทบต่อในด้านต่าง ๆ และสามารถจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน เพื่อหาปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาการจัดการขยะของชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น การแปรสภาพหรือการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย การมีส่วนร่วมทั้งภายในและภายนอกชุมชน สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาถึงการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน หรือครัวเรือนของประชาชนโดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะในรูปแบบต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะในชุมชนตามสภาพสังคม เศรษฐกิจ และโลกที่เปลี่ยนแปลง

เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. (2564). สถิติจำนวนประชากรและบ้าน พื้นที่ตำบลสมเด็จ ข้อมูล ปี 2564. สืบค้นเมื่อ 19 พฤษภาคม 2564. แหล่งที่มา <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/#/TableTemplate5/Area/statpop?yymm=64&ccDesc=จังหวัดกาฬสินธุ์&topic=statpop&ccNo=46&rcodeNo=4678&rcodeDesc=ท้องถิ่นเทศบาลตำบลสมเด็จ&ttNo=461301&ttDesc=ตำบลสมเด็จ>
- กรมควบคุมมลพิษ. (2563). การติดตามตรวจสอบและข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์. กรุงเทพมหานคร: กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2551). คู่มือการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2562). การจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน (Community Based Solid Waste Management: CBM). กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

- กิตติ มีศิริ. (2559). ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน: กรณีศึกษาชุมชนเกตุไพเราะ 3,4,5 เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระรัฐศาสตรบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ทศพร อารณพงษ์. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนางรอง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- เทศบาลตำบลสมเด็จ. (2562). แผนพัฒนาท้องถิ่น(พ.ศ.2561 - 2565) ของเทศบาลตำบลสมเด็จ. ภาพสินธุ์: เทศบาลตำบลสมเด็จ
- นภัส น้ำใจตรง และนรินทร์ สังข์รักษา. (2562). พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสамพราน จังหวัดนครปฐม. วารสารชุมชนวิจัย.13 (2), 179-190.
- ปิยชาติ ศิลปสุวรรณ. (2557). ขยะมูลฝอยชุมชน ปัญหาใหญ่ที่ประเทศกำลังเผชิญ. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
- สนธยา บัวสงค์. (2561). ปัจจัยการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของประชาชนขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- เสกสรร พันธุ์สวัสดิ์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2562). การจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จังหวัดกาฬสินธุ์. (2564). แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน "จังหวัดสะอาด" ประจำปี พ.ศ. 2564 จังหวัดกาฬสินธุ์. ภาพสินธุ์: สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จังหวัดกาฬสินธุ์
- สำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร. (2556). คู่มือแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมโดยชุมชน กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: มาตาการพิมพ์.
- สุกัญญา บัวลาด. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- Yamane, T. (1973). *Statistics an Introductory Analysis*. (3 rd ed.) New York: Harper and Row.

การบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของ
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

**Systematic Information Administration according to the National
Standards of Early Childhood Development Center of Child
Development Center under Subdistrict Organization,
Muang District, Lampang Province**

ศศิธร ยศแก้วอุด¹ และ ปณตนนท์ เกียรประภากุล²

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคำ¹, มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง²

Sasithorn Youtkaewoud and Panotnon Teanprapakun
Banka Child Development Center¹, Lampang Rajabhat University, Thailand²
Corresponding Author, E-mail : Nanzaa1983@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง มีขั้นตอนในการวิจัย 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการศึกษาสภาพและขั้นตอนการศึกษาแนวทางการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 58 คน ซึ่งมาจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 14 แห่ง ในปีการศึกษา 2563 ประกอบด้วย หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 14 คน ครู จำนวน 20 คน และผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็ก จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า

1. สภาพการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยภาพรวม การดำเนินการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านการควบคุม ดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$) รองลงมา ได้แก่ ด้านการนำ ($\bar{X} = 4.41$) ด้านการจัดองค์กร ($\bar{X} = 4.15$) และด้านการวางแผน ($\bar{X} = 4.14$) ดำเนินการอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

* วันที่รับบทความ : 1 ธันวาคม 2565; วันที่แก้ไขบทความ 20 ธันวาคม 2565; วันที่ตอบรับบทความ : 28 มิถุนายน 2566

Received: December 1, 2022; Revised: December 20, 2023; Accepted: June 28, 2023

2. แนวทางการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบฯ ตามหลักภารกิจการบริหาร POLC ประกอบด้วย 4 แนวทาง ดังนี้

- 1) ด้านการวางแผน ได้แก่ การดำเนินการสำรวจสภาพปัญหา ความต้องการประเภทของข้อมูล จัดทำแผนบริหารจัดการข้อมูล และแผนพัฒนาบุคลากรการดำเนินงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
- 2) ด้านการจัดองค์กร ได้แก่ การจัดให้มีหน่วยงานข้อมูล กำหนดภาระงานและแนวดำเนินการปฏิบัติงานของหน่วยงานข้อมูล และผู้รับผิดชอบงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
- 3) ด้านการนำ ได้แก่ การดำเนินกิจกรรมพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของหน่วยงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และปฏิบัติตามแผนบริหารจัดการข้อมูล
- 4) ด้านการควบคุม ได้แก่ การประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ประเมินผล สรุปและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบ

คำสำคัญ: การบริหารข้อมูล; มาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ; ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

Abstracts

This research had a purpose to study the data administration conditions and guidelines of Systematic Information Administration according to the National Standards of Early Childhood Development Center of Child Development Center under Subdistrict Organization Muang District, Lampang Province. in two steps were conditions and guidelines of Systematic Information Administration according to the National Standards of Early Childhood Development Center. The research include a sample of 58 people from child development centers. In the academic year 2020. The samples consisted of the 14 heads of the Child Development Center, 20 teachers, 24 childcare teacher assistants, The research instrument used a rating scale questionnaire, which created by researcher. The data were analyzed by using frequency, percentages, mean and standard deviation.

Results of the study found that :

1. The conditions of systematic information administration, in general, the operated in high level ($\bar{x} = 4.31$), when sorted by average from highest to lowest, found that, Controlling performed at the highest level, with the highest average ($\bar{x} = 4.56$), and followed by performed at the high level, namely Leading ($\bar{x} = 4.41$) , Organizing ($\bar{x} = 4.15$) and Planning ($\bar{x} = 4.14$) respectively.

2. Guidelines for the systematic information administration according to the POLC consists of 4 approaches as follows :

1) Planning : Problem condition survey and data type requirements, make a data management plan and personnel development plans for information operations of the Child Development Center.

2) Organizing : Establish an information agency, determine the workload and operational guidelines of the information agency, and the person responsible for the information work of the Child Development Center.

3) Leading : Conduction personnel development activities to gain knowledge and understanding of the operations of the Child Development Center information agency and operate according to the data management plan.

4) Controlling : Evaluate the performance of the child development center's data unit, evaluate the results, summarize and report the results of the data management plan implementation and taking advantage of the information, for the improvement and development of systematic information administration.

Keywords : Information Management; National Child Development Center Standards; Child Development Center.

บทนำ

นโยบายการปฏิรูปประเทศที่มุ่งเน้นการพัฒนาคนไทยในยุคศตวรรษที่ 21 ให้มีความตระหนักในหน้าที่ มีวินัย ใฝ่รู้ มีทักษะความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมและคุณธรรม พร้อมเข้าสู่ประเทศในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล พร้อมรับความเปลี่ยนแปลงของบริบทต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ภายใต้กระแสเครือข่ายโลกโซเชียล (Social Global Network) และการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษา ทำให้เกิดความจำเป็นอย่างยิ่งในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษา ปฐมวัยของไทย ให้สามารถพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีคุณธรรม จริยธรรม อีกทั้งรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมที่ เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีคุณภาพ ปัญหาของสังคมประการหนึ่งที่มีผลกระทบต่อเด็กปฐมวัย คือ ความอ่อนแอของสถาบันครอบครัว อันเนื่องมาจากวิถีของเผด็จการ และการปกครองบ้านเมือง ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาวะการทางเศรษฐกิจและสังคม ทำให้การทำหน้าที่อบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มีข้อจำกัด มีข้อบกพร่อง มีเด็กจำนวนหนึ่งอาจได้รับการเลี้ยงดูที่ไม่เหมาะสม อันจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของเด็ก ทั้งในปัจจุบันและอนาคต นอกจากนี้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ยังส่งผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อสุขภาพอนามัยและการพัฒนาการ ตลอดจนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย รวมทั้งการก้าวสู่ความเป็นประชาคมโลก และการหลั่งไหลเข้ามาของกระแสวัฒนธรรมจากภายนอก ที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ทำให้สังคมจำเป็นต้องตระหนักถึงความสำคัญของการหล่อหลอมเด็กๆ ให้สามารถดำรงตน ดำรงเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมในสังคมของตน การพัฒนาเด็กจึงควรเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมและวิถีชีวิตทางสังคมของเด็ก ซึ่งมีลักษณะเฉพาะและแตกต่างกันไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน , 2561 : 5) อีกทั้งในโลกที่ความรู้ เทคโนโลยีเกิดขึ้นมากและเป็นไปอย่างรวดเร็ว มนุษย์ไม่สามารถจดจำทุกอย่างได้ ความรู้ไม่ได้อยู่นิ่งหรือไม่ได้เกิดขึ้นอย่างช้าๆ พอที่จะทำให้เรียนรู้ผ่านผู้รู้คนใดคนหนึ่งอีกต่อไป มนุษย์จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้สามารถเติบโต และเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต โดยต้องเริ่มตั้งแต่แรกเกิด คือ ปลุกฝังให้เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการรับรู้ เรียนรู้ และมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ สามารถกลั่นกรองข้อมูล เลือกใช้ และนำมาใช้ในสถานการณ์ที่ตนต้องการได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้มนุษย์จำเป็นต้องมีความสามารถในการ

เรียนรู้จากผู้อื่น จากธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ต้องมีลักษณะของความเอื้ออาทร มีประสบการณ์ ตลอดจนการแบ่งปันโอกาสในการเรียนรู้ และมีคุณสมบัติที่เอื้อต่อการเจริญพัฒนาก้าวหน้าตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560 : 2) ดังนั้นการศึกษาของเด็กๆ เยาวชน จึงจำเป็นต้องได้รับการปลูกฝังตั้งแต่ปฐมวัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จากความสำคัญดังกล่าวและด้วยเป็นหน้าที่ในความรับผิดชอบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงได้ให้ความสำคัญยิ่งในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศ และส่งเสริมสนับสนุนครู ครูผู้ช่วยผู้ดูแลเด็ก และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีความรู้ สามารถจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการของเด็กอย่างเหมาะสมกับวัย ให้ครอบคลุมพัฒนาการด้านร่างกาย ด้านจิตใจ อารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญาไปพร้อมกัน โดยมีปัจจัยพื้นฐาน เช่น สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องเล่นส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่ตอบสนองต่อการเสริมสร้างพัฒนาการของเด็กในแต่ละด้านอย่างเหมาะสม เพียงพอและมีประสิทธิภาพ เป็นต้น (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2560 : 7 – 8) รวมถึงเร่งดำเนินการส่งเสริมพัฒนาการบริหารจัดการข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างเป็นระบบ ตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ทั้งนี้เพื่อให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินภารกิจได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และให้สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับแผนปฏิบัติการการจัดการศึกษาปฐมวัยของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2563 – 2565 ที่มีหลักการสำคัญ คือ 1). เด็กเป็นศูนย์กลางการพัฒนา 2). การถ่ายทอดเป้าหมายการพัฒนาจากยุทธศาสตร์ชาติสู่ระดับพื้นที่ 3). การทำงานแบบบูรณาการ และ 4). การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ เพิ่มช่องทางการให้บริการและพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาปฐมวัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563 : 1)

การบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีมาตรฐานครอบคลุมลักษณะงานทุกด้าน ในปัจจุบัน จำเป็นที่จะต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานทุกๆ ด้านด้วยเช่นกัน กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นได้จัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาท้องถิ่น (School Information System : SIS) และระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาท้องถิ่น ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Child development center information system : CCIS) เพื่อรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ข้อมูลข้าราชการครูผู้ดูแลเด็ก ข้อมูลหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็ก ข้อมูลเกี่ยวกับเด็ก เพื่อประกอบการพิจารณาในการจัดสรรงบประมาณ รวมทั้งเพื่อพัฒนาระบบการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยกำหนดให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกแห่งเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผ่านระบบฐานข้อมูลดังกล่าว รวมทั้งการดำเนินงานด้านอื่นๆ ผ่านระบบที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-gp) บัญชีรายรับรายจ่ายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (e-laas) เป็นต้น ซึ่งถือได้ว่าการบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบนั้นสำคัญและจำเป็นต่อการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นอย่างยิ่ง (กองส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น, 2562 : 1 – 6)

จากสภาพการณ์ที่ผ่านมา ระบบการบริหารจัดการข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก บางแห่ง ยังคงมีปัญหาในการลงบันทึกข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้องเป็นปัจจุบันและดำเนินการไม่เสร็จตามกำหนดเวลา ทำให้การจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนประจำปี งบประมาณรายการอาหารเสริม (นม) ค่าอาหารกลางวัน ค่าจัดการเรียนการสอน (รายหัว) เงินเดือน เงินครองชีพชั่วคราว และเงินประกันสังคม สำหรับพนักงานจ้างตามภารกิจ และพนักงานจ้างทั่วไปคลาดเคลื่อน ไม่ตรงกับข้อมูลจริง และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ยังทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากมีข้อมูลกระจัดกระจายอยู่ในส่วนต่างๆ ตามภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบของครูและบุคลากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และในเวลาต่อมา กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ได้สั่งการให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัดทุกแห่ง นำมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติมาใช้เป็นมาตรฐานในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก แทนมาตรฐานการศึกษา (ขั้นพัฒนา) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 (กลุ่มงานส่งเสริมการจัดการศึกษาปฐมวัยและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก, 2562 : 1) กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น จึงได้มีการปรับปรุงระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในสังกัดเป็นระบบสารสนเทศทางการศึกษาท้องถิ่น (LEC : Local Education Center Information System) และได้ใช้ดำเนินการมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2562 นอกจากนี้ในแผนพัฒนาการศึกษาท้องถิ่น พ.ศ. 2561 – 2565 กำหนดให้สถานศึกษาทุกแห่งในสังกัด มีระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาที่จะช่วยในการบริหารและดำเนินงาน ถูกต้อง รวดเร็ว ทันสมัย และเชื่อมโยงในรูปแบบเครือข่าย (Network) อย่างมีประสิทธิภาพ (กองส่งเสริมและพัฒนากิจการจัดการศึกษาท้องถิ่น, 2562 : 1)

สำหรับการดำเนินงานระบบข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ที่ผ่านมา พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก บางแห่ง การรายงานผลตามระบบสารสนเทศทางการศึกษาท้องถิ่น (LEC : Local Education Center Information System) ผู้ปฏิบัติไม่สามารถกรอกข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งไม่สามารถนำข้อมูลที่จัดเก็บมาจัดทำแผนพัฒนาการศึกษา ได้ทันตามเวลาที่กำหนด เนื่องจากมีปัญหการจัดเก็บ รวบรวมข้อมูล มีข้อมูลไม่ครบถ้วนตามรายการ/รายละเอียดที่กำหนดไว้ในระบบสารสนเทศทางการศึกษาท้องถิ่น (LEC) ซึ่งถ้าการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศดำเนินการอย่างเป็นระบบ ครบถ้วน ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน ตรงกับความต้องการในการนำไปใช้ จะส่งผลให้เกิดความสะดวก รวดเร็วต่อการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่จะสามารถนำข้อมูลสารสนเทศที่จัดเก็บได้ไปใช้ประโยชน์ในการประมวลผล วิเคราะห์ผล จัดทำแผนพัฒนาการศึกษา รายงานการประเมินตนเองตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ พัฒนางานบริหารและจัดการการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้บรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมาย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
2. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กฯ มีขอบเขตเนื้อหาสำคัญ ดังนี้

1.1 การบริหารข้อมูลตามภารกิจการบริหาร 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการวางแผน (Planning) 2) ด้านการจัดองค์กร (Organizing) 3) ด้านการนำ (Leading) และ 4) ด้านการควบคุม (Controlling)

1.2 ระบบข้อมูลตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ประกอบด้วย การรวบรวม และจัดเก็บข้อมูลการบริหารและข้อมูลเกี่ยวกับเด็ก การนำข้อมูลที่จัดเก็บไปใช้ประโยชน์ การวิเคราะห์ ประมวลผลการดำเนินงานการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี และการบริหารข้อมูลที่เป็นระบบ ครบถ้วน ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 14 คน ครู 20 คน ผู้ช่วยครู ผู้ดูแลเด็ก 34 คน รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 68 คน จากศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน 14 แห่ง ในปีการศึกษา 2563

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยใช้วิธีเจาะจง หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และครู เป็นกลุ่มตัวอย่าง สำหรับ ผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็กใช้การสุ่มอย่างง่ายในการเลือกกลุ่มตัวอย่างการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรใช้ตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan 1970 อ้างถึงใน มารยาท โยทองยศ และ ปราณี สวัสดิสรณ์, 2557 : 4) จากประชากรจำนวน 68 คน ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็น หัวหน้า

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 14 คน ครู 20 คน และผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็ก 24 คน คิดเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 58 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามสภาพการดำเนินการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยแบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบและหาคุณภาพ ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item – Objective Congruence) ของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ในความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และมีความถูกต้องเหมาะสมของแบบสอบถาม และผ่านการทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่ประชากรของการวิจัย และหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อัลฟาของ ครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .89

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามไปขออนุญาตหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง หลังจากทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ได้นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้อง และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1.3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

1.3.2 ข้อมูลสภาพการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบฯ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ตามแนวทางของ บุญชม ศรีสะอาด (2556 : 209) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง การดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง การดำเนินการอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง การดำเนินการอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง การดำเนินการอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง การดำเนินการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

การศึกษาแนวทางการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

2.1 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์รายชื่อของการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบในแต่ละด้านตามภารกิจการบริหาร POLC ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่น แล้วกำหนดเป็นประเด็นที่จะนำสู่การหาแนวทางการบริหาร

2.2 กำหนดประเด็นการบริหารจากรายหัวข้อ ในแต่ละด้านตามภารกิจการบริหาร POLC เพื่อการยกร่างแนวทางการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบ

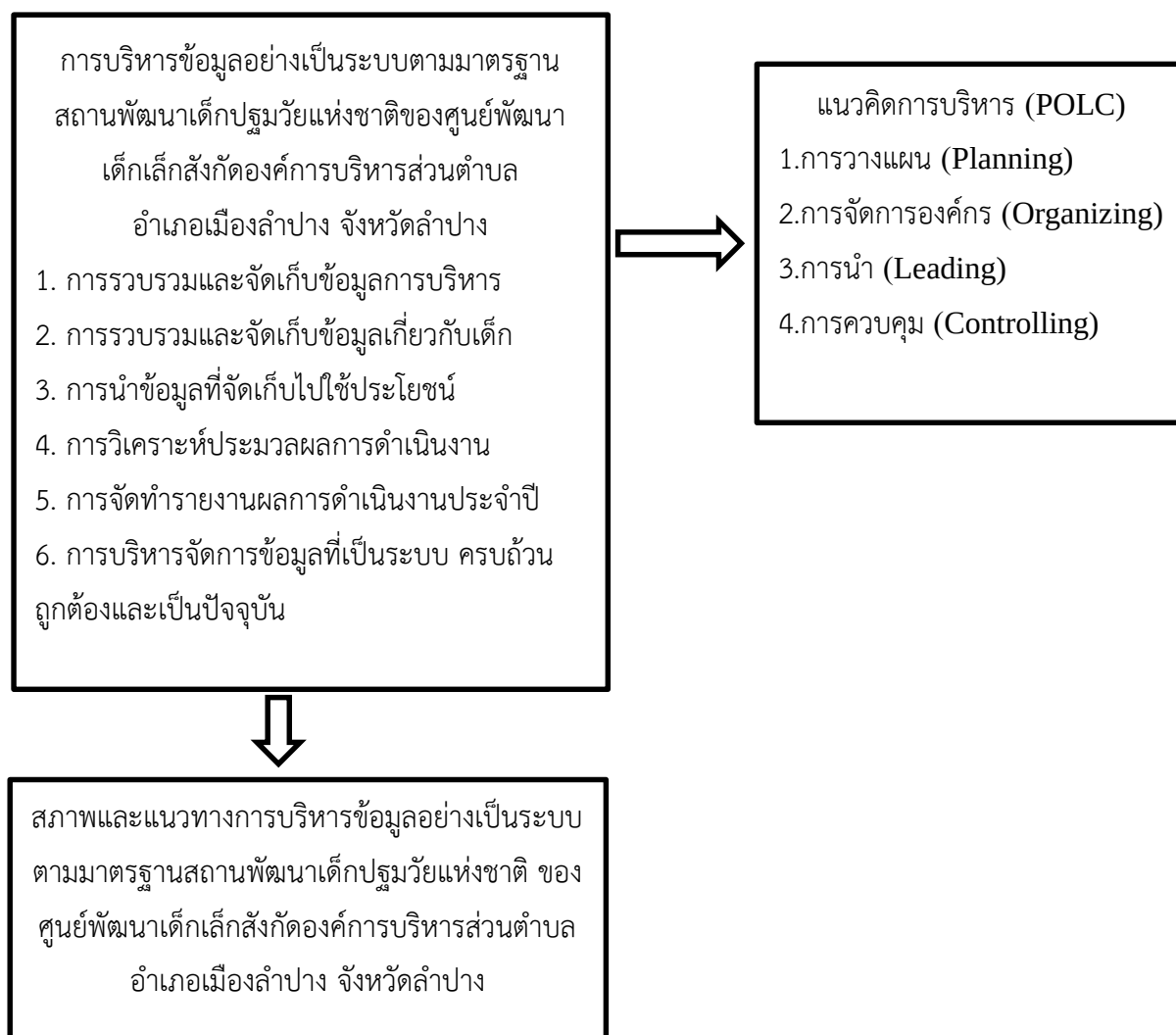
2.3 ร่างแนวทางการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบ ในแต่ละด้านตามภารกิจการบริหาร POLC ก่อนนำเสนอสู่การพิจารณา เพื่อยืนยันและปรับแนวทางการบริหารให้มีความเป็นจริงได้ในทางปฏิบัติ จากการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน

2.4 จัดสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณายืนยันและปรับแนวทางการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบ ในแต่ละด้านตามภารกิจการบริหาร POLC

2.5 สรุปและนำเสนอแนวทางการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ในแต่ละด้านตามภารกิจการบริหาร POLC ที่มีความเป็นจริงได้ในทางปฏิบัติ จากผลการจัดสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามที่ได้นำเสนอข้างต้นสามารถนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพประกอบที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง เป็นการศึกษาโดยใช้หลักแนวคิดภารกิจการบริหาร POLC ได้แก่ ด้านการวางแผน (Planning) ด้านการจัดองค์กร (Organizing) ด้านการนำ (Leading) ด้านการควบคุม (Controlling) สามารถสรุปการวิจัย ได้ดังนี้

1. สภาพการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง โดยรวมทุกด้านการดำเนินการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการควบคุมดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ดำเนินการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการนำ ด้านการจัดองค์กร และด้านการวางแผน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณา ในแต่ละด้านเป็นรายข้อ สามารถจัดลำดับตามค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อ ได้ดังต่อไปนี้

1.1 ด้านการวางแผน การดำเนินการโดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อ พบว่า การกำหนดงบประมาณ ทรัพยากรและเทคโนโลยีที่ใช้ของหน่วยงานในแผนปฏิบัติการประจำปีของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ดำเนินการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การกำหนดแผนปฏิบัติการประจำปีของหน่วยงานข้อมูลศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก, และการกำหนดแนวปฏิบัติในการนำข้อมูลที่จัดเก็บไปใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็วและเกิดประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การสำรวจความต้องการประเภทของข้อมูลด้านการบริหารที่จะนำไปใช้พัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

1.2 ด้านการจัดองค์กร การดำเนินการโดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อ พบว่า การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีและรายงานการประเมินตนเอง ดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ดำเนินการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การจัดวางโครงสร้างของหน่วยงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สอดคล้องและเชื่อมโยงกับหน่วยงานข้อมูลของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง, และการแต่งตั้งบุคลากรตรงตามศักยภาพให้รับผิดชอบปฏิบัติงานในหน่วยงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการอนุญาตให้นำข้อมูลแต่ละประเภทไปใช้ประโยชน์

1.3 ด้านการนำ การดำเนินการโดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อ พบว่า การประสานงานกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการรวบรวมข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ดำเนินการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การอำนวยความสะดวกให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำงบประมาณ ทรัพยากร เทคโนโลยีที่กำหนดไปใช้ในการ

ปฏิบัติงาน, และการจัดกิจกรรมเสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรทั้งหมดของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของหน่วยงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

1.4 ด้านการควบคุม การดำเนินการโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อ พบว่า การเสนอรายงานผลการดำเนินงานประจำปีต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามระยะเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ การวิเคราะห์ ประมวลผลการดำเนินงาน จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีและได้นำข้อมูลที่ได้เก็บมาใช้ตามแนวปฏิบัติที่กำหนด, และการรายงานผลการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเด็กตามปฏิทินที่กำหนด ตามลำดับ ซึ่งแต่ละข้อที่กล่าวมามีการดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อการรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ตามแนวปฏิบัติที่กำหนด ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2. แนวทางการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จากผลการจัดสนทนากลุ่มกับผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน พบว่า ในแต่ละด้านควรมีแนวทางดำเนินการ ดังต่อไปนี้

2.1 ด้านการวางแผน ได้แก่ 1) หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สำรวจสภาพปัญหา ความต้องการประเภทของข้อมูล เพื่อการบริหารและพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กำหนดแผนบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ 3) กำหนดแผนกิจกรรมพัฒนาบุคลากร และกำหนดผู้รับผิดชอบการบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2.2 ด้านการจัดองค์กร ได้แก่ 1) หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จัดตั้งหน่วยงานข้อมูล กำหนดภาระงานและแนวดำเนินการปฏิบัติของหน่วยงานข้อมูลและผู้รับผิดชอบงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับบุคลากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและประชาสัมพันธ์ให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบในภาระงานและแนวปฏิบัติของหน่วยงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3) ให้กำลังใจ ดูแล กำกับติดตามและประสานการปฏิบัติงานข้อมูลของหน่วยงานข้อมูลศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้งภายในและภายนอกองค์กร

2.3 ด้านการนำ ได้แก่ 1) หน่วยงานต้นสังกัด ดำเนินกิจกรรมพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของหน่วยงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) ครู บุคลากร ผู้รับผิดชอบงานข้อมูล ดำเนินการปฏิบัติตามแผนบริหารจัดการข้อมูล ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลการบริหารและข้อมูลเกี่ยวกับเด็ก การตรวจสอบข้อมูลครบถ้วน ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน การวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ การสรุปและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี 3) หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ประชุมชี้แจง ทบทวนทำความเข้าใจกับบุคลากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและประชาสัมพันธ์ให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบในการปฏิบัติตามแผนบริหารจัดการข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ และการรายงานผล

2.4 ด้านการควบคุม ได้แก่ 1) หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กำหนดแนวปฏิบัติตามแผนบริหารจัดการข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้และผู้รับผิดชอบ โดยใช้การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง 2) ประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และการอนุญาตให้นำข้อมูลแต่ละประเภทไปใช้ประโยชน์ 3) ประเมินผล สรุปและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ตามแนวปฏิบัติที่กำหนด เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา

อภิปรายผลการวิจัย

จากการสรุปผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยนำเสนอข้อค้นพบ และประเด็นสำคัญที่น่าสนใจมาทำการอภิปรายผล ดังนี้

1. สภาพการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

สภาพการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ตามภารกิจการบริหารโดยรวม ทุกด้าน มีการดำเนินการอยู่ในระดับมาก สภาพการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบที่มีการดำเนินการอยู่ในระดับมากนี้จะป็นฐานข้อมูลปฏิบัติการที่สำคัญซึ่งจะนำสู่ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินการตามภารกิจ นำไปสู่การตัดสินใจระดับนโยบายและระดับการปฏิบัติ เพื่อช่วยให้การพัฒนาทรัพยากรบุคคลและองค์กรในแต่ละระดับ ดำเนินงานอย่างมีทิศทางที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร (แผนแม่บทภายใต้ ยุทธศาสตร์ชาติ, 2562 : 7) และของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เมื่อพิจารณาเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการควบคุม ซึ่งการดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา ได้แก่ ด้านการนำ ด้านการจัดองค์กร และด้านการวางแผน ตามลำดับ สภาพการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบ สำหรับด้านการควบคุมที่พบว่า ดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยสูงสุดนั้น ผู้วิจัยเห็นว่า เนื่องจากระบบระเบียบแนวทางการปฏิบัติบริหารงานข้อมูลอิงระเบียบปฏิบัติที่เป็นทางราชการ ซึ่งได้กำหนดแนวปฏิบัติไว้สำหรับผู้ปฏิบัติและจำกัดอำนาจหน้าที่ไว้กับผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้รับผิดชอบปฏิบัติงานข้อมูล แนวโน้มสภาพการดำเนินงานด้านการควบคุม จึงดำเนินการในระดับมากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ในส่วนด้านการวางแผน ที่มีค่าเฉลี่ยการดำเนินการอยู่ในระดับต่ำกว่าด้านอื่นๆ นั้น ผู้วิจัยเห็นว่าหน่วยงานต้นสังกัดและหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควรให้ความสำคัญ และทบทวนการดำเนินการวางแผนที่อาจยังคงมีประเด็นที่ต้องมีการพิจารณาแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ อย่างจริงจัง ทั้งนี้เพราะการวางแผนเป็นฐานการเริ่มต้นที่สำคัญของการดำเนินงานต่างๆ ทุกงานในองค์กร ถ้าการเริ่มต้นจากการวางแผนอย่างมีทิศทาง ที่รอบคอบ ชัดเจน การดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กระดับปฏิบัติการ ย่อมมีแนวโน้มที่ดีใน

การบรรลุผลความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการงานขององค์กร ในขั้นการเริ่มต้น ดังคำกล่าวในทางการบริหารที่ว่า “เริ่มต้นดีมีชัยชนะไปกว่าครึ่ง”

เมื่อพิจารณาอภิปรายสภาพการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในแต่ละด้านตามภารกิจการบริหาร POLC พบว่า

1.1 ด้านการวางแผน การดำเนินการโดยรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีการกำหนดงบประมาณทรัพยากรและเทคโนโลยีที่ใช้ของหน่วยงาน ไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งเป็นกลไกพื้นฐานสำคัญของการบริหารจัดการข้อมูลในเบื้องต้น คือเป็นการให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากร เทคโนโลยีและการจัดการระบบเครือข่ายข้อมูล (อรอุษา ปุณยบุรณะ และประเสริฐ อินทร์รักษ์, 2017 : 29) การกำหนดแผนจัดการทรัพยากรและจัดทำแผนปฏิบัติการบริหารระบบบริหารจัดการข้อมูลและเทคโนโลยี ไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี เป็นแนวทางการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของศึกษามาตรฐานสากล (ภิญญาพัชญ์ แหวนนาค และพรเทพ ฐิ์แผน, 2562 : 69) การกำหนดแผนปฏิบัติการประจำปีของหน่วยงานข้อมูลศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และการกำหนดแนวปฏิบัติในการนำข้อมูลที่จัดเก็บไปใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็วและเกิดประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จากผลการวิจัยที่พบว่า การวางแผน เป็นด้านที่มีการดำเนินการอยู่ในระดับมาก เป็นสภาพที่เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน เพราะเป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าการดำเนินงานทุกประเภทล้วนมีอัตราการแข่งขันที่สูงขึ้น ดังนั้น การบริหารจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนอย่างมีขั้นตอน เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการดำเนินงาน และการนำระบบบริหารจัดการข้อมูลเข้ามาใช้ในองค์กร ควรจะได้รับการจัดการที่เหมาะสมกับความต้องการขององค์กร รวมถึงความคุ้มค่ากับงบประมาณที่เสียไป ดังนั้น การวางแผนการบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ จึงเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินงานทั้งของระบบบริหารจัดการข้อมูลและการบริหารองค์กรมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น (อรอุษา ปุณยบุรณะ และประเสริฐ อินทร์รักษ์, 2017 : 30) สำหรับการสำรวจความต้องการประเภทของข้อมูลด้านการบริหารที่จะนำไปใช้พัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กนั้น มีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ มณฑิรา คงยิ่ง (2561 : 70) ที่ได้ศึกษาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร ที่พบว่า การสำรวจความต้องการการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของผู้เกี่ยวข้อง มีการจัดการอยู่ในระดับมาก การสำรวจความต้องการประเภทของข้อมูลด้านการบริหาร การสำรวจความต้องการการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของผู้เกี่ยวข้อง เป็นการให้ได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปใช้ในการวางแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม การปฏิบัติพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและของโรงเรียน

1.2 ด้านการจัดองค์กร การดำเนินการโดยรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี และรายงานการประเมินตนเอง ซึ่งการดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด สำหรับการกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบการปฏิบัติในส่วนของผู้บริหารและบุคลากรงานงานข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นกลไกสำคัญอีกประการหนึ่งของการบริหารจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อให้งานดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อรอุษา ปุณยบุรณะ และประเสริฐ อินทร์รักษ์, 2017 : 31) สำหรับในส่วนของการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี รายงานการประเมินตนเอง จะเป็นภาพสะท้อนประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงานที่ผ่านมา และที่ก้าวเดินต่อไปข้างหน้าว่าจะต้องทำอะไร ทำอย่างไร และการจัดวางโครงสร้างของหน่วยงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควรให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกับหน่วยงานข้อมูลของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ส่วนในข้อที่มีการแต่งตั้งบุคลากรตรงตามศักยภาพ ให้รับผิดชอบปฏิบัติงานในหน่วยงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ที่มีการดำเนินการอยู่ในระดับมาก เป็นการเอื้อประโยชน์ในการบริหารจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศในสถานศึกษา การจัดการระบบเครือข่ายข้อมูล เป็นหนึ่งกลไกพื้นฐานสำคัญของการบริหารจัดการข้อมูลในเบื้องต้นและในการจัดตั้งศูนย์สารสนเทศของสถานศึกษาเพื่อการบริหารจัดการข้อมูล และควรมีการแต่งตั้งบุคลากรที่มีศักยภาพ ความสามารถ ประจำศูนย์สารสนเทศของสถานศึกษาเพื่อการทำหน้าที่เป็นผู้ปฏิบัติและบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ (รัตนวรรณ นันทเกษตร, 2560 : 72) ; (ภิญญาพัชญ์ แหวนนาค และพรเทพ ฐิ์แผน, 2562 : 69) และในส่วนข้อการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการจัดทำระบบข้อมูลของแต่ละกลุ่มงานตามแผนปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล เป็นกลไกสำคัญของการจัดการโครงสร้างหน่วยงาน และการบริหารทรัพยากรบุคคล ทั้งนี้ ควรมีการแบ่งงานและจัดตำแหน่งหน้าที่การทำงานข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างชัดเจน มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารและปฏิบัติการตามบริบทและจำนวนบุคลากรที่มี มีการอำนวยความสะดวก ส่งเสริมสนับสนุน กระตุ้นแรงจูงใจ สร้างความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีขึ้น (อรอุษา ปุณยบุรณะ และประเสริฐ อินทร์รักษ์ (2017 : 29) สำหรับการที่มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการอนุญาตให้นำข้อมูลแต่ละประเภทไปใช้ประโยชน์นั้น เนื่องจากบางครั้งผู้ใช้บริการอาจนำมาซึ่งปัญหาในการนำข้อมูลไปใช้อย่างไม่ถูกต้อง และประกอบกับการที่ต้องรักษาระบบให้สามารถทำงานได้อย่างยั่งยืน ปลอดภัย รวมทั้งยังเป็นการให้การดูแลการใช้บริการข้อมูลสารสนเทศของผู้ใช้งาน จึงมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการอนุญาตให้นำข้อมูลแต่ละประเภทไปใช้ และมีการกำหนดนโยบายและติดตั้งวิธีการที่จะทำให้ผู้ใช้บริการ ใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (อรอุษา ปุณยบุรณะ และประเสริฐ อินทร์รักษ์, 2017 : 33)

1.3 ด้านการนำ การดำเนินการโดยรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีการประสานงานกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการรวบรวมข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ซึ่งการดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ การอำนวยความสะดวกให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำงบประมาณ ทรัพยากร

เทคโนโลยีที่กำหนดไปใช้ในการปฏิบัติงาน และการจัดกิจกรรมเสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตามลำดับ สำหรับด้านการนำ ในการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล เป็นการดำเนินการต่างๆ ตามภารกิจของสถานศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT: Information and Communication Technology) เพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งนี้ ต้องเริ่มจากการเกิดการรับรู้และร่วมมือดำเนินกระบวนการในการบริหารสถานศึกษา การสร้างความพึงพอใจ ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความร่วมมือและความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของทั้งผู้บริหารสถานศึกษา ครู บุคลากร ผู้เรียน ผู้ปกครอง และองค์กรทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มีการส่งเสริมการประสานงานกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ประมวลผลข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ การบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล นอกจากต้องดำเนินการตามหลักการดังกล่าวนี้แล้ว ควรต้องมีการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับสถานศึกษา และการอำนวยความสะดวกให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำงบประมาณ ทรัพยากร เทคโนโลยีที่กำหนดไปใช้ในการปฏิบัติงานทั้งในมิติด้านการบริหารและการจัดการเรียนรู้ (สงบ อินทรมณี, 2562 : 358) สำหรับการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรทั้งหมดของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของหน่วยงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นเป้าหมายการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สถานศึกษาต้องส่งเสริมพัฒนาครู ให้มีวิสัยทัศน์ ตระหนักเห็นความสำคัญ และมีทักษะในการใช้ข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้และส่งเสริมให้ผู้เรียนใฝ่เรียนรู้ มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาสมรรถนะทางปัญญา ทักษะความสามารถ และทัศนคติที่ถูกต้อง (สงบ อินทรมณี, 2562 : 356)

1.4 ด้านการควบคุม การดำเนินการโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีการเสนอรายงานผลการดำเนินงานประจำปีต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามระยะเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ การวิเคราะห์ ประมวลผลการดำเนินงาน จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีและได้นำข้อมูลที่จัดเก็บมาใช้ตามแนวปฏิบัติที่กำหนด และการรายงานผลการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเด็กตามปฏิทินที่กำหนดตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ภิญญาพัชญ์ แหวนนาค และพรเทพ ฐิ์แผน (2562 : 69 – 70) ที่ได้ศึกษาแนวทางการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนมาตรฐานสากล ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่พบว่า แนวทางการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนมาตรฐานสากล ได้แก่ การกำหนดกลุ่มงานรับผิดชอบรวบรวม จัดเก็บข้อมูลนักเรียน ข้อมูลและสารสนเทศการบริหาร, การรายงานผลการรวบรวม การวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูล, การนิเทศ กำกับติดตาม ตรวจสอบแผนและการวัดผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของสถานศึกษา และสำหรับในส่วนของการรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ตามแนวปฏิบัติที่กำหนด เมื่อมีการบริหารจัดการข้อมูล

และนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในองค์กร ผู้บริหารจำเป็นต้องพิจารณาและประเมินผลที่เกิดขึ้นหลังจากการดำเนินงานว่าประสบความสำเร็จ บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ และมีกิจกรรมหรือการดำเนินงานในส่วนใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้นการรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ จึงมีความสำคัญยิ่งและเป็นข้อกำหนดให้มีการดำเนินการด้วยเช่นเดียวกัน (อรอุษา ปุณยบุรณะ และประเสริฐ อินทร์รักษ์ 2017 : 33)

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีประเด็นข้อเสนอต่อผู้บริหารและหน่วยงานต้นสังกัดของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการบริหารงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 ควรศึกษาวิจัยการบริหารจัดการทรัพยากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ

1.2 ควรศึกษาวิจัยการพัฒนาคุณภาพศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ

1.3 ควรศึกษาวิจัยความต้องการจำเป็นในการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 หน่วยงานต้นสังกัดควรให้การดูแล ช่วยเหลือแก้ไขปัญหาคุอุปสรรค และส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาระบบงานข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

2.2 หน่วยงานต้นสังกัดควรจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอในการพัฒนาการบริหารและการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

2.3 หน่วยงานต้นสังกัดควรมีก掖ุทธ์เสริมสร้างขวัญกำลังใจครูและบุคลากรศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรบริหารส่วนตำบล

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1 ควรดำเนินการวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการข้อมูลทางการบริหารตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติและนำไปจัดทำแผนการบริหารจัดการข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ให้ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย มีความครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

3.2 ควรจัดให้มีหน่วยปฏิบัติงานข้อมูลของแต่ละศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและผู้รับผิดชอบงานข้อมูลที่มีความรู้ ความสามารถ และสร้างเครือข่ายงานข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพื่อการดูแล ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

3.3 ควรดำเนินการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติการด้านข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้อย่างถูกต้อง ทันการเปลี่ยนแปลง และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มงานส่งเสริมการจัดการศึกษาปฐมวัยและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก. (2562). มาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ. กองส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2563. แหล่งที่มา: http://www.dla.go.th/upload/document/type2/2019/3/21360_1_1551673939193.Pdf.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. (2561). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพมหานคร : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้นฉบับปรับปรุงใหม่*. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ. (2562). 11. การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต (พ.ศ. 2561 – 2580). ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 23 เมษายน 2563. แหล่งที่มา: <http://nscr.nesdb.go.th/wp-content/uploads/2019/04/11-ศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต.pdf>
- ภิญญาพัชญ์ แหวนนาค และ พรเทพ ฐิ์แผน. (2562). การนำเสนอแนวทางการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนมาตรฐานสากล ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเก่า*. 6 (1), 65 – 72.
- มารยาท โยทองยศ และปราณี สวัสดิ์สรพร. (2557). การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย. ศูนย์บริการวิชาการ สถาบันส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 23 เมษายน 2563. แหล่งที่มา: <http://www.fsh.mi.th/km/wp-content/uploads/2014/04/resch.pdf>

- มณฑิรา คงยิ่ง. (2561). *การจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร. การค้นคว้าอิสระ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.*
- รัตนวรรณ นันทเกษตร. (2560). *การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1. ภาคนิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.*
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2563). ศธ.เตรียมแผนพัฒนาเด็กปฐมวัย วางรากฐานอนาคตชาติ. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2563. แหล่งที่มา: <https://www.moe.go.th/ศธ-เตรียมแผนพัฒนาเด็กปฐมวัย>.
- สงบ อินทรมณี. (2562, มกราคม – มิถุนายน). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น.* 16 (1), 353 – 360.
- ส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, กรม. (2560). *คู่มือแนวทางการจัดทำหลักสูตรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กองส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น, กระทรวงมหาดไทย. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.*
- ส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น, กอง. (2562). *แนวทางการดำเนินการบันทึกข้อมูลนักเรียนและเด็ก ในระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาท้องถิ่น. กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น. ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2563. แหล่งที่มา: https://www.uthailocal.go.th/dnm_file/govdoc_stj/89975930_center.pdf
- อรอุษา ปุณยบุรณะ และประเสริฐ อินทร์รักษ์. (2017). *การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนสาธิต. Journal of Nakhonratchasima College.* 11 (2), 23 – 37.

Research on Mezzo-Soprano Teaching for First-Year Bachelor Students at Shandong University of Art in Shandong of China

Zhang Yunjia,
Chutasiri Yodwised and Wasawat Phayakkakul
Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 180122998@qq.com

Abstracts

The purpose of this study was (1) to study the teaching method of mezzo-soprano vocal music, (2) to create a video of mezzo-soprano teaching, and (3) to use multi-media for teaching students. (4) to measure the results of teaching and evaluation for students' satisfaction for first-year bachelor students at Shandong university of art, Shandong province, China. This research used mixed method research and experimental study research. The experiment tool was the video mezzo-soprano teaching for first-year bachelor students at Shandong university of art. Total 13 weeks, 50 minutes to experiment per week. The researcher chooses 5 Students in first-year vocal music by purposive sampling—the research hypothesis: the high student. The post-test score will go up to 85% compared to the middle student's pre-test score. The post-test score will go up to 80% compared to the lower student's pre-test score. The post-test score will go up to 70 % compared to the pre-test score. The experiment tools passed the experts' checked for accuracy and conformity at 0.80.

The research results were: three tests used 13 video mezzo-soprano teaching instructional materials. Tests in the 5th, 10th, and 13th have 5 students with the same musical proficiency standards—a person who, out of all three tests, all had better grades. In the first test, the students scored low in singing skills, representing 80% of the total students, and middle scores represented 20% of the total students. Second-test students have better grades, resulting in the students scoring middle in singing skills, representing 80% of the total students, and lower scores representing 20% of the total students. The average score of students in the 13th week of the video mezzo-soprano teaching class was 87.80. The total scores most of the students scored in high students 100% on this test according to the research hypothesis.

Keywords: Mezzo-soprano; Mezzo-soprano teaching; Vocal music

Introduction

Mezzo-soprano is literally deciphered as Mezzo in Italian. Soprano within the female voice, the run between Soprano (Soprano) and Alto (Alto) between, so-called mezzo, too known as Soprano. It includes a run of G3-A5. Vocal lines are often longer and more extensive than a soprano, with a thick, capable tall pitch and an especially full, adjusted voice within the center region.

In mezzo-soprano, the foremost consideration to the surface's wide, thick, shining tone quality, mezzo-soprano more consideration is wide and thick. The creation of the concept of mezzo-soprano is based on the creative execution of the refrain and the interest in multi-level singing impacts through the reverb of distinctive sounds.

* Received: December 1, 2022; Revised: December 20, 2023; Accepted: June 28, 2023

After that, in the development history of European vocal music, the mezzo-soprano part has experienced a tortuous development process. In the 19th century, with the further improvement of opera and vocal singing technology, the mezzo-soprano part gradually gained people's attention and was formally formed (Smith, 2022 : 98-99).

The singing of female singers in the early 19th century still retained the decorative singing style of the mezzo-soprano era. However, it already had a wide range (generally two or two and a half octaves). It is, therefore, common to see the female vocals cross over (Soprano singing Soprano or soprano singing soprano). In the first half of the 19th century, there were two compelling singers with a range of alto and Soprano. One of the mezzo-soprano singers, Pasta (G.Pasta, 1798-1865), changed the female voice only to sing high notes and superficial coloratura skills, successfully "Norma" (Norma, La Sonnambula, La Sonnambula) and other operas in the role and had a far-reaching influence (Peterson, 2012 : 7).

Human society in the 21st century will be more inclined to global integration and cultural diversity. We should create a guidebook of mezzo-soprano for Chinese students, take western art's essence, rely on national culture based on Chinese mass aesthetics, complete the docking of tradition and modernity, and take the road of diversity development. So that the mezzo-soprano singing art in the survival of development, in the development of prosperity (Hinkley, 2017 : 6).

Research Objectives

1. To study teaching method of mezzo-soprano vocal music.
2. To create a video mezzo-soprano teaching.
3. To use multi-media for teaching students.
4. To measure the results of teaching and evaluation for students' satisfaction.

Research Methodology

The research methodology in this research is qualitative and experimental study research that consists of document studies, interview, and teaching.

1. Criteria of key informant.

Criteria of the key informant: the key informant must meet with the following criteria:

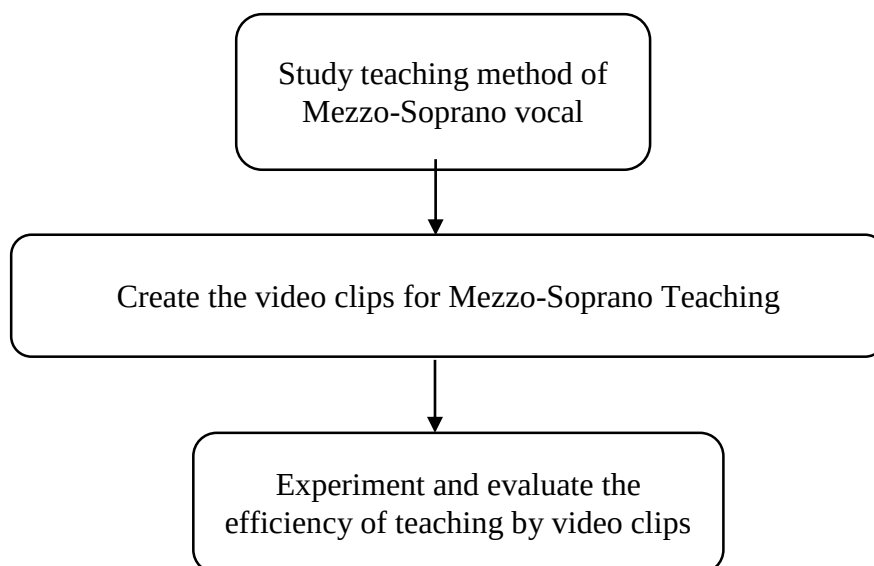
- 1.1 Earned at least a master's degree in Vocal music.
- 1.2 Experienced teaching China singers' association at more than 10 years.
- 1.3 Experienced performing Chinese and international music at more than 10 years.

- 1.4 Experienced member of Musicians Association, research direction and main courses in university

2. Key informant.

- 2.1 Professor Dr. Shihui Wang, mezzo-soprano singer, China.
- 2.2 Professor Dr. Huifang Yan, Professor of mezzo-soprano, China.
- 2.3 Professor Dr. Qiuli Wang, Professor of soprano, China.
- 2.4 Professor Dr. David Sun, Professor of Opera and Dance Theater.

Conceptual Framework



Research Scope

1. Population.

The objective of this study is to study the mezzo-soprano 36 First-year students in vocal music at faculty of music, Shandong University of Arts in China.

2. Sample.

The researcher chooses 5 Student in first-year vocal music by purposive sampling as follow:

2.1 They must be first-year students at Shandong University in China.

2.2 They must have a basic of singing in high voice but unclearly in practice of mezzo-soprano singing techniques.

2.3 They must have knowledge that is in the context of the mezzo-soprano guidebook created by research and willingness to participate in this research.

3. Place.

Faculty of music, Shandong University of Arts in China.

Research Findings

1) Studying teaching method of mezzo-soprano vocal music.

The researcher studied the principles of teaching and practicing mezzo-soprano vocal music from interviews with experts and studies from documents and textbooks of mezzo-soprano vocal music from the recommendation of four experts, from the studied of interview and document. It was found that students should learn mezzo-soprano vocal music singing skills in the background. History and development, posture and training a deep breath, opening a mouth when singing, lifting the root of the tongue, fluidity of mezzo-soprano breath, high position, sound changing point smoothly, chest sound Area, clarity, stimulating learning enthusiasm and problem that should be avoided of mezzo-soprano vocal music singing.

2) The create a video mezzo-soprano teaching.

Furthermore, the researcher to conclusions as a framework for developing the mezzo-soprano vocal music teaching model as follows: The characteristics of mezzo-soprano vocal music teaching needed 6 features to follow a comment from the expert: (1) To update and improve course descriptions, (2) New method teaching: easy to understand and interesting and match the era during the COVID epidemic, (3) New multi-media for teaching in history, and development, posture and train a deep breath, open a mouth when singing, lifting the root of the tongue, fluidity of mezzo-soprano breath, high position, sound changing point smoothly, chest Sound Area, clarity, stimulate learning enthusiasm and problem that should be avoided of mezzo-soprano vocal music, (4) The mezzo-soprano test assessment criteria form for student in this era, (5) element of video: Show relationships, and add clarity, such as a summary from homework: Rhythm, posture, breathing, and (6) Other deemed appropriate, lighting, clothing.

After that, the researcher created a video mezzo-soprano vocal music with Comprehensive video mezzo-soprano teaching and learning music consisting of the following contents and processes: (1) the history and development of mezzo-soprano., (2) The posture and training a deep breath of mezzo-soprano, (3) The mouth when singing in mezzo-soprano., (4) The problem of lifting the root of the tongue., (5) The throat lifting in mezzo-soprano singing., (6) The fluidity of mezzo-soprano breath., (7) The high position of a mezzo-soprano. (8) The problem is that the mezzo-soprano has no treble. (9) The sound changing point smoothly. (10) The Chest Sound Area. (11) The Clarity of Mezzo-soprano. (12) Stimulate Learning Enthusiasm. (13) The Problem That Should Avoided. And Assessment of learning.

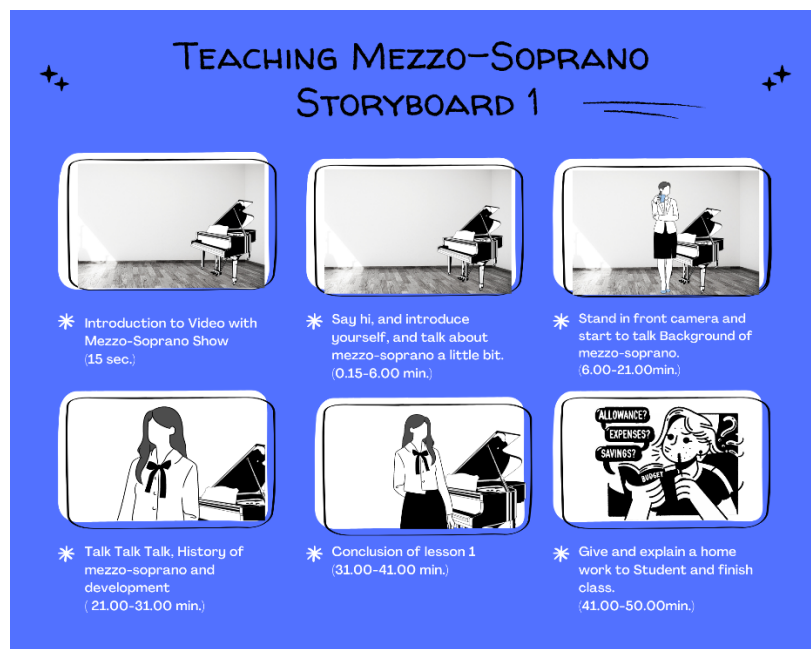


Figure 1, Example of script and storyboard writing. (Zhang Yunjia, 2022)

Moreover, the researcher has revised the lesson plan for mezzo-soprano vocal music according to the comments of various experts and brought it back to you for consideration and evaluation

with a score of 0.80. The 13th lesson plan followed a comprehensive approach to being a musician and was determined according to the criteria recommended by experts. The researcher can conclude that 13 video clips for teaching mezzo-soprano this time be appropriate, as accuracy and features are good enough to be tested with 5 First-year students in vocal music at the faculty of music, Shandong University of Arts in China. Pr. China, but some things must be improved before they can be used. For example, 7. Appropriateness of font size. This is the item that gets the least score because the font size in some videos is too small, making the content difficult to understand, and the color of the text is too close to the background color. And 10. Appropriateness of style. The item has a lower total score than the previous item because the researcher needed to consider the change of color of the shirt, so it may cause repetition that makes the video clip uninteresting.

Comment list	Comment				Total	Suggestion
	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Expert 4		
1. Consistency with the curriculum.	1	1	1	1	1	
2. Consistency with the nature of the subject.	1	0	1	1	0.75	
3. Consistency with age of learners.	1	1	1	0	0.75	
4. Consistency with current conditions and problem.	1	1	1	1	1	
5. Appropriateness for learner development process.	1	1	1	1	1	
6. Appropriateness of Content.	1	1	1	1	1	
7. Appropriateness of font size.	1	1	0	-1	0.25	The font size in some videos is too small which can make the content

Comment list	Comment				Total	Suggestion
	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Expert 4		
						difficult to understand and the color of the text is too close to the background color.
8. Appropriateness use of language.	1	1	0	1	0.75	
9. Appropriateness to student's interest.	1	1	1	1	1	
10. Appropriateness of style.	1	0	1	0	0.5	If there were some changes in the color of the shirts when shooting the video, it might make the video more interesting.
Total.	10	8	8	6	0.80	

Table 1, The result of Video qualification validity assessment by experts.

3) Using multi-media for teaching students.

The researcher can conclude that all three tests used 13 video mezzo-soprano teaching instructional materials. Tests in the 5th, 10th, and 13th have 5 students with the same musical proficiency standards—a person who, out of all three tests, all had better grades. In the first test, the students scored low in singing skills, representing 80% of the total students, and middle scores represented 20% of the total students.

Score Student	Assessment issues and Evaluation results 1										Total (100)	Percentage (100)	$\bar{x}$	SD.
	Intonation	Posture	Expression	Steady	Accurately	Breathing	Mouth	Tongue	Throat	Body				
Student 1	5	6	5	6	4	7	8	5	6	4	56	56	5.6	1.26

Score Student	Assessment issues and Evaluation results 1										Total (100)	Percentage (100)	$\bar{x}$	SD.
	Intonation	Posture	Expression	Steady	Accurately	Breathing	Mouth	Tongue	Throat	Body				
Student 2	6	8	4	5	2	6	5	5	3	6	50	50	5	1.69
Student 3	7	8	7	7	8	7	8	9	5	4	70	70	7	1.49
Student 4	8	5	6	4	5	2	5	5	4	7	51	51	5.1	1.66
Student 5	7	6	5	6	5	5	5	4	6	2	51	51	5.1	1.37
Total.	32	31	25	27	22	25	31	28	24	23	53.6	53.6	5.36	1.50

Table 2, Assessment issues and Evaluation results 1

So, the researcher modified the video to be more interesting and easier to understand. After that, the researcher conducted the second test. Students have better grades, from those who scored middle in singing skills, representing 80% of the total, and lower scores representing 20% of the total students.

Score Student	Assessment issues and Evaluation results 2										Total (100)	Percentage (100)	$\bar{x}$	SD.
	Intonation	Posture	Expression	Steady	Accurately	Breathing	Mouth	Tongue	Throat	Body				
Student 1	7	8	8	8	8	8	8	9	8	9	81	81	8.1	0.87
Student 2	8	9	8	7	9	8	9	7	9	7	81	81	8.1	0.87
Student 3	9	8	6	8	7	9	9	8	7	8	79	79	7.9	0.99
Student 4	9	8	7	8	9	8	9	8	8	8	82	82	8.2	0.63
Student 5	9	9	9	9	8	7	9	8	9	9	86	86	8.6	0.69
Total.	42	42	38	40	41	40	44	40	41	41	81.60	81.60	8.16	0.77

Table 3, Assessment issues and Evaluation results 2

In the last tests, the researchers improved the video until the results were satisfactory. In which all students got better grades until their results were at a high level respectively. The average score of students in the 13th week of the video mezzo-soprano teaching class was 87.80. The total scores most of the students scored in high students 100% on this test according to the research hypothesis.

Score Student	Assessment issues and Evaluation of Summative test.										Total (100)	Percentage (100)	$\bar{x}$	SD.
	Intonation	Posture	Expression	Steady	Accurately	Breathing	Mouth	Tongue	Throat	Body				
Student 1	9	9	9	9	9	8	8	8	8	10	87	87	8.7	0.67
Student 2	8	9	8	9	9	8	9	10	9	9	88	88	8.8	0.63
Student 3	9	8	9	8	8	9	9	8	9	8	85	85	8.5	0.53
Student 4	9	8	9	8	9	8	9	10	9	10	89	89	8.9	0.74
Student 5	9	9	9	9	9	10	9	8	9	9	90	90	9.0	0.47
Total.	44	43	44	43	44	43	44	44	44	46	87.80	87.80	8.78	0.61

Table 4. Assessment issues and Evaluation of Summative test

4) The measure of the results of teaching and evaluation for students' satisfaction.

The researcher can conclude the result from the hypothesis

(1) The High student. The post-test score will go up to 85% compared to the pre-test score.

(2) The Middle student. The post-test score will go up to 80% compared to the pre-test score.

(3) The lower student. The post-test score will go up to 70 % compared to the pre-test score.

The student's score from the first time that the student passed the criteria is only a low 20 % from the criteria set by the researcher. The researcher, therefore, improved the video until the second test had 80% percent of the students passing the criteria middle range. Only 20% of the students did not pass the middle criteria the researcher had set. After that, the researcher intends to improve the video of mezzo-soprano teaching so that the final test will make all students reach a high level, which the result of the students passed the criteria of 100%

Therefore, from the experimental results, all students had higher final post-test score assessment results according to the hypothesis.

The compare of score					
Number of Student	Pre-test 1 (100)	Pre-test 2 (100)	Total of pre-test (100)	Post-test (100)	Pass / Fail
Student 1	56	81	68.5	87	Pass
Student 2	50	81	65.5	88	Pass
Student 3	70	79	74.5	85	Pass
Student 4	51	82	66.5	89	Pass
Student 5	51	86	68.5	90	Pass
Total	278	409	343.5	439	
The research hypothesis. 1) The High student. The post-test score will go up to 85% when compared with the pre-test score. 2) The Middle student. The post-test score will go up to 80% when compared with the pre-test score. 3) The lower student. The post-test score will go up to 70 % when compared with pre-test score.					

Table 5, The compare of scores.

After that, the researcher can conclude a result of the satisfaction assessment of the efficiency of the video mezzo-soprano teaching with comprehensive student physiological and psychological development. After trials conducted in semester 1, between September-December 2022, a 50-minute-a-week totaled 13 weeks. From the satisfaction assessment results, the students gave the lowest score regarding the background music for the video of the mezzo-soprano teaching funny (3.58). But still in the high range. This may be because the students need to become more familiar with online singing lessons via video, which is learning singing as a lesson. In the classroom, until the outbreak of COVID-19, which caused teaching and learning to change from the classroom to online, it took much work to make the video background satisfy students on demand. The researcher, therefore, tried to develop teaching videos until all students were in high criteria. The area that received the highest evaluation scores is the interesting video of mezzo-soprano teaching (4.50). Due to the improvement of the video elements to be more interesting from the first time the student was tested whether it was color, light, or sound, resulting until the students had most satisfied with this aspect.

Satisfaction of video	Level $\bar{x}$	SD.
1. The video of mezzo-soprano teaching covers content at the elementary level.	4.42	0.51
2. Video of mezzo-soprano teaching the difficulty of the sort.	4.42	0.67
3. The language used in the video of mezzo-soprano teaching is easy to understand.	4.33	0.49
4. The fonts used in the video of mezzo-soprano teaching are clear and easy to read.	4.08	0.79
5. The notes used in the video of mezzo-soprano teaching are clear and easy to read.	3.75	0.86
6. The style of music for practice is varied.	4.16	0.90
7. The background music for the video of mezzo-soprano teaching is beautiful.	3.91	0.67
8. The background music for the video of mezzo-soprano teaching funny.	3.58	0.67
9. Interesting video of mezzo-soprano teaching.	4.50	0.52
10. Benefits from video of mezzo-soprano teaching.	4.11	0.44
Total.	4.11	0.44
The level of satisfaction		
4.50-5.00	The level of satisfaction with the video of mezzo-soprano teaching was at the highest level.	
3.50-4.49	The level of satisfaction with the video of mezzo-soprano teaching was at the high level.	
2.50-3.49	The level of satisfaction with the video of mezzo-soprano teaching was at the middle level.	
1.50-2.49	The level of satisfaction with the video of mezzo-soprano teaching was at the low level.	
1.00-1.49	The level of satisfaction with the video of mezzo-soprano teaching was at the lowest level.	

Table 6, The results of the satisfaction assessment of the efficiency of the video mezzo-

soprano teaching.

Discussion

A study of the principles of teaching mezzo-soprano vocal music revealed six key characteristics, along with video mezzo-soprano teaching, which focuses on giving students a variety of experiences, thinking, and creating their works, giving them a new style of music and mezzo-soprano vocal performance after school, of course, after experimenting with first-year students. It found that the evaluation results were better in all students, so the researcher reflected the knowledge and thoughts as follows:

“Our singers should take singing excellent Chinese works as the basis and make more efforts in the integration and coordination of character, voice, cavity, rhyme and singing techniques, and strive to sing the works that reflect the spirit of our Chinese nation with well-trained voice” (Lee, 2005 : 4).

Corresponds to New multi-media base on Chinese music technique “Video of mezzo-soprano vocal music for teaching (2022)” with the content: history and development, posture and training a deep breath, opening a mouth when singing, lifting the root of the tongue, fluidity of mezzo-soprano breath, high position, sound changing point smoothly, chest Sound Area, clarity, stimulate learning enthusiasm and problem that should be avoided of mezzo-soprano vocal music.

The creation of high-quality music works directly affects the direction of the public aesthetic taste, providing a fresh learning blueprint for vocal music teaching and enabling singers to show their wonderful singing talent fully (Yang & Hu, 2020 : 3).

Corresponds to the creation video mezzo-soprano vocal music with lesson plan mezzo-soprano music teaching and performance consisted of the following contents and processes: (1) history and development of mezzo-soprano., (2) The posture and train the deep breath of mezzo-soprano, (3) The mouth when singing in mezzo-soprano., (4) The problem of lifting the root of the tongue., (5) The throat lifting in mezzo-soprano singing., (6) The fluidity of mezzo-soprano breath., (7) The high position of a mezzo-soprano. (8) The problem is that the mezzo-soprano has no treble. (9) The sound changing point smoothly. (10) The Chest Sound Area. (11) The Clarity of Mezzo-soprano. (12) Stimulate Learning Enthusiasm. (13) The Problem That Should Avoided (Xiao & Ni, 2019 : 149-178).

Within the screening of test pointers, the figure examination comes about (cadence, timbre, sound escalated) of the common components of hip-hop development, and music is utilized as the pre-and post-test markers. The control test strategy was utilized to confirm the test theory. The sub-subject accomplishment test table was utilized as the test strategy, the video, and BPM Locator and BPM Counter music. The app was utilized as the estimation instrument, and the video and coordinate assessment strategy and the energetic time distorting calculation were utilized for estimation (Chen, 2019 : 2).

The concept of comprehensive musicianship was advanced as a demeanor and approach concept appropriate at all instructive levels: 1) The advancement of competencies in making music, performing music, and basic tuning in and investigation. 2) Involvement with the totality of musicals, styles-particularly those within the twentieth century and a wide assortment of non-Western styles-brought into a common outline of reference by the common components approach to terms and standards found in all music. 3) The integration of substance and melodic encounters. 4) The students' dynamic inclusion within the application of concepts

accentuating music-making and disclosure instead of on-schedule memorization.

The result of the student's score from the first time that the student passed the criteria is only a low 20 % from the criteria set by the researcher. The researcher, therefore, improved the video until the second test had 80% percent of the students passing the criteria middle range. Only 20% of the students did not pass the middle criteria the researcher had set. After that, the researcher intends to improve the video of mezzo-soprano teaching so that the final test will make all students reach a high level, which the result of the students passed the criteria of 100%

Recommendation

Theoretical Recommendation

The video mezzo-soprano vocal music teaching is still new in China; the researcher must review and write a lesson plan for other teachers to study and translate it into other languages to exchange with interested foreigners.

Practical Recommendations

Video mezzo-soprano vocal music teaching practice has the principles of vocal music, but the broadening of concepts enhances the learner's experience skills, thus giving him more opportunities. Therefore, the study of music teaching concepts or teaching methods will enhance the skills of both teachers and students at the same time. Research on teaching method issues and developing music teaching will be able to answer questions or solve problems directly.

References

- Chen, T. (2019). *A study and Application of Countertenor-An Example of Oberon from Britten's Opera "A Midsummer Night's Dream"*. Taiwan: National Taiwan Normal University.
- Hinkley, S. P. (2017). *Effects of Vibrato and Pitch-Variied Vocal Models on High School and Undergraduate Singers' Intonation, Intensity, and Use of Vibrato*. The Florida State University.
- Lee, C. L. (2005). *Exert "Male falsetto singing" Research - From countertenor mentions*. Taiwan: Chinese Culture University.
- Peterson, A. E. (2012). *Toward validation of an acoustic index of dysphonia severity*. The University of Utah.
- Smith, N. T. (2022). *Kevin Volans-Kevin Volans, Lenguas de Fuego*. Louth Contemporary Music Society, LCMS20215. Tempo, 76 (299), 98-99.
- Xiao, Y., & Ni, M. (2019). *The Shanxi Grand Theater: The "Renaissance" of Chinese Drama Land*. In Grand Theater Urbanism (pp. 149-178). Springer, Singapore.
- Yang, X., & Hu, X. (2020). *The Social and Cultural Characteristics of Shanxi Ancient Drama Costumes*. Asian Social Science, 16 (3).

Problems and Solutions of Vocal Music Teaching in Hezhou University in China

Yan Haitao and Sakchai Hirunrux

Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand

Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

Abstracts

In the past ten years, under the background of the general expansion of enrollment in colleges and universities across the country, the number of vocal music majors in ordinary universities has also increased yearly. Hezhou University, as one of the ordinary universities, has more students, but the number of teachers and teaching methods still need to be improved, resulting in a decline in the quality of students' teaching, which cannot meet the needs of social development. At present, the vocal music teaching content of ordinary universities in China mainly focuses on the improvement and development of singing skills. In contrast, the research on vocal music theory content, multimedia application, and practice could be much better, especially in multimedia and extracurricular practice. At the same time, the survey found that this problem exists not only at Hezhou University in Guangxi but also at other universities in different regions. Taking the music education major of Hezhou University as an example, this paper found some problems in vocal music teaching through investigation, and proposed solutions based on the actual situation, hoping to cultivate more excellent students.

Keywords: Vocal Music Teaching, Hezhou University, China

Introduction

The newly issued Music Curriculum Standards for Full-time Compulsory Education by the Ministry of Education of the People's Republic of China reflects the importance of vocal music education in college music education. The main task of vocal music education in ordinary universities is cultivating excellent music teachers for basic social education. The reform and innovation of basic education not only point out a new direction for music education in ordinary universities but also becomes a social background that must be considered in the reform and innovation of vocal music education. Because of the slow development of its teaching methods and the need for educational mechanisms, educational models, and educational awareness in some schools or regions, vocal music education in some schools adopts the training model of professional music colleges. Especially in implementing the new music curriculum standard of compulsory education, this training mode has become backward. Vocal music is one of the basic skills, and professional accomplishments teachers of basic social music education must have. Of course, this is also a required professional course for college music education students. In a certain sense, college vocal music education is the "cradle" of music teachers in basic education (Chen, 2019 : 35-37).

Against this background, the teaching reform of vocal music skills in ordinary universities has been on the agenda and widely concerned by music colleges in normal universities. On the one hand, it is a real problem raised by the large-scale enrollment expansion of colleges and universities. On the other hand, it is also an inevitable requirement for developing vocal music education in ordinary universities. Taking Hezhou University as an

example, this paper finds some problems in vocal music teaching and puts forward improvement methods, hoping to help cultivate more excellent students.

Research Objectives

1. To investigate and analyze the problems in vocal music teaching in Hezhou University.
2. To put forward the "Guidelines for Vocal Music Teaching" to improve and enhance the quality of vocal music teaching in Hezhou University, which will be promoted to more universities later.

Literature Reviews

Vocal music teaching is different from general subject teaching. It has the characteristics of combining technology and art. Therefore, innovative teaching methods should also be implemented in vocal music teaching. In the context of the development of education in the new era, vocal music education has become outstanding, opening up a new development space for Chinese music lovers and experts. There are many restrictive factors in traditional teaching methods, and the innovation of vocal music teaching in colleges and universities has become the research focus (Fu, 2017 : 101-102).

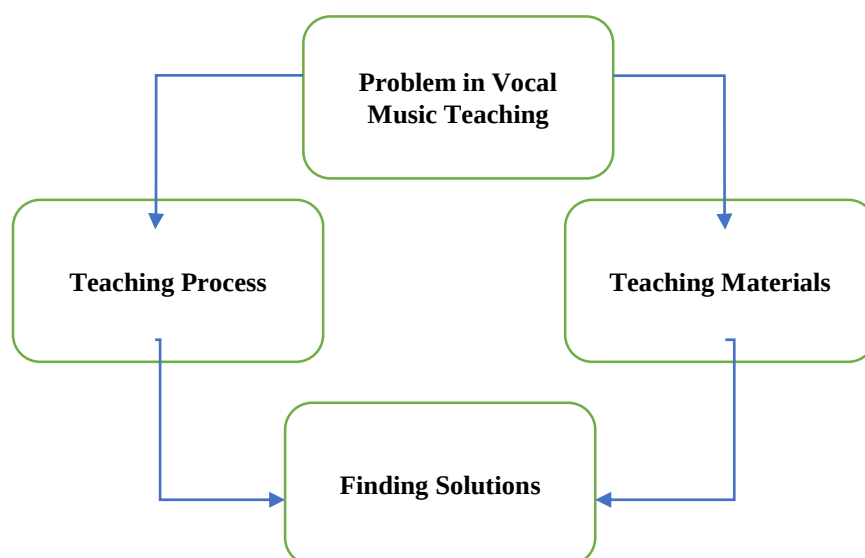
Through the analysis of the results of vocal music education in colleges and universities in China, through long-term innovation and development, colleges and universities have achieved better results in improving teachers' professional level, innovating teaching content, and cultivating students. However, in terms of innovation and reform of teaching mode, stricter standards are put forward for vocal music teaching. Under the new development trend, based on the consideration of vocal music teaching theory, only by actively innovating it can we achieve the reform goal according to social requirements and further achieve the goal of innovating the vocal music teaching model. According to the situation of vocal music teaching in colleges and universities, this paper expounds on the necessity of reforming the teaching mode as a whole, puts forward the problems existing in teaching, and further proposes innovative reform measures (Chen, 2019 : 35-37).

Under educational reform and development background, quality education has gradually become the focus of education. Especially in vocal music teaching in colleges and universities, we should start with aesthetic education to help students master vocal music skills, improve students' comprehensive literacy and achieve the goal of talent training Based on this. This paper briefly expounds on the aesthetic education in vocal music teaching in Colleges and universities. Using Internet technology for online teaching has become the new normal of teaching and learning in colleges and universities. Traditional classroom teaching and online teaching integrated with modern information technology will coexist and deeply integrate for a long time How to maximize the advantages of network teaching and entity classroom in vocal music classrooms and obtain the best teaching effect is an urgent problem to be solved This paper introduces the mixed teaching design and teaching practice of vocal music singing course. The mixed learning mode is used in every teaching link before, during, and after class to optimize the teaching process and improve the quality of vocal music teaching (Wu, 2017: 129-130).

Research Methodology

An in-depth interview was conducted among the participants of Hezhou University on "the current situation of vocal music teaching method" and "how to improve." These samples are all active participants in music projects. 15 interviewees (classified by educational role) include the education director, music education expert, school leader, Music teachers, and music majors from "Hezhou University" use semi-structured questions to investigate the problems found by members in the teaching process and propose ways to improve the problems. The interview is conducted according to the following guidelines: (1) what problems exist in the vocal music education methods of Hezhou University, (2) how to improve these problems and propose innovative methods conducive to teaching.

Conceptual Framework



Research Results

1. Problems in vocal music teaching in Hezhou University:

1.1 The teaching process is too simple.

In terms of singing songs, Italian bel canto and Chinese folk songs are the main ones, without pop music. Pop music is completely ignored as the most popular singing method among students and the public. In addition, bel canto and Chinese folk songs have certain threshold restrictions on singing skills, so students cannot understand the meaning expressed in the songs, and it is not easy to improve their interest in learning. This situation leads to more students in a passive learning atmosphere. In terms of teaching methods, due to the influence of traditional ideas, thinking needs to be more active, and teaching methods need to be more flexible. However, today's college students are more active in thinking, and their self-consciousness is strong in the learning process. If the traditional teaching mode is always used, raising students' interest in learning is easier, and classroom efficiency will not be improved naturally. It even leads to students' weariness.

1.2 Backward teaching tools

Teaching tools cannot be combined with modernization. The traditional vocal music teaching tool is a piano. In the teaching process, teachers must play practice songs and song accompaniment. Teachers' piano level is not uniform, good and bad, which leads to teachers with the poor piano level being illegally competent for accompaniment. Of course, students need a better singing environment, which seriously affects students learning progress.

1.3 Unable to cultivate students' musical aesthetic ability.

The vocal music course is a comprehensive subject that not only teaches students some vocal methods and skills but also neglects vocal music theory and aesthetic ability. For example, 80% of schools do not offer vocal music theory courses, so students can not form a set of overall learning methods. The practice of imitating teachers' voices in the classroom makes the courses less interesting.

1.4 Lack of extracurricular social practice activities

Hezhou University needs to provide students with opportunities to exercise in the extracurricular social practice of vocal music. Some students have not performed on the stage more than 10 times during their four college years. Such teaching needs to be completed. Although theoretical teaching and performance training in the classroom is very important, vocal music, as a highly practical art, should have more diversified forms of practical performance outside the classroom. Therefore, teachers should actively create extracurricular performance opportunities for students, which not only can further consolidate the student's ability to master and apply the theoretical knowledge of vocal music courses in coordination with classroom teaching activities but also can maximize students' interest in learning and enrich their practical performance experience, which is very useful for students' future development. However, at present, the number of vocal music students at Hezhou University is large, and the workload of vocal music teachers is relatively large, which leads to the lack of enthusiasm of some teachers to innovate the vocal music teaching mode. Although many teachers know that extracurricular performance activities are very helpful to vocal music majors, they rarely organize students to carry out relevant extracurricular activities in consideration of teaching time, personal energy, and other factors. This leads to defects in the current vocal music teaching in colleges and universities, which could be more conducive to stimulating students' interest in learning and improving their comprehensive quality.

2. Propose some solutions to the problem

2.1 Set up basic theory courses of vocal music and complete vocal music teaching system

The quality of music students at Hezhou University is pretty high. Especially for the students majoring in piano and composition, their vocal music foundation is very poor, and their understanding of vocal music is almost zero. This leads to the student's lack of rational understanding of vocal music, and at the same time, their voice conditions could be better. The voice production problems in the teaching process can be solved only sometimes, affecting the normal teaching order and disrupting the teaching plan. Many other students think that vocal music is just singing. Sing those songs well. They do not think that vocal music is a comprehensive and systematic discipline, and they fundamentally ignore the study of vocal music theory. After graduation, they needed help adapting to the normal music teaching in primary and secondary schools. Therefore, we can no longer follow the past vocal music teaching model. We must add the basic theory of vocal music to daily vocal music teaching. In terms of form, we can use the form of public lessons to teach the basic theory of

vocal music from the first semester of freshman enrollment. The course content should cover the basic principles and methods of vocal music production, the differentiation of different types of voice parts, how to protect the singing voice, the artistic treatment of song singing style, accompaniment art, and other aspects. Through studying the basic theory course of vocal music, we strive to enable students to understand the subject of vocal music fundamentally, master the basic principles and laws of vocal music singing, have a rational understanding of singing, and attach importance to the study of vocal music subjectively. Establishing the basic course of vocal music theory will enable vocal music teaching to achieve twice the result with half the effort and achieve the desired goal.

2.2 Enrich vocal music teaching content and strengthen multimedia application

In addition to the traditional two kinds of singing content, students' interest in learning has been increased by adding popular singing methods that students like. Secondly, multimedia technology is a highly integrated modern science and technology, a comprehensive technical means integrating sound, image, text, animation, and other modern media. Its application in the field of vocal music teaching is a major reform and breakthrough in the form of vocal music teaching, which provides great convenience for vocal music teaching, overcomes the defects in traditional teaching, and improves teaching efficiency. The combination of traditional vocal music teaching methods we have adopted has made multimedia play a greater role. Share good videos through multimedia to improve students' learning and appreciation ability. You can also check the students' learning by using video teaching or recording video during the holidays.

2.3 Improve the aesthetic ability of music

Vocal music is an art of beauty and emotion; singing elements are embodied in vocal music teaching. The traditional teaching at Hezhou University focuses on vocal music skills such as singing breath, resonance, enunciation, and sound position. Vocal music teaching is not a simple sound skill training course but strengthens music aesthetic education. Therefore, it is important to strengthen aesthetic consciousness and cultivate aesthetic ability in vocal music teaching. Take excellent vocal music work, for example. Its lyrics and melody are a profound reflection of real life. Singers can express their true feelings only through the background of their songs. Correctly guide students to discover the beauty of music in songs, help them establish correct aesthetic concepts, and accumulate aesthetic feelings. We can offer more courses like "Appreciation of Vocal Music Works" and use different media and communication methods to achieve our goals. For example, play excellent MTV for students to watch and then explain and analyze. Homework is no longer a single singing. You can add a music aesthetic. Every semester, students are organized to attend different concerts to listen to the voice and charm of musicians and to produce visual and auditory impact more intuitively. Students should constantly improve their cultural heritage, listen to, sing and see more vocal music works to effectively improve their aesthetic ability in the process of vocal music learning and truly reflect the inherent value and practical significance of vocal music teaching theory in ordinary colleges and universities.

2.4 Strengthen extracurricular practice activities

Regularly organize students to carry out vocal music practice activities, and regularly organize students to carry out weekend concerts and various vocal music competitions in the school so that students can have the opportunity to perform on the stage and encourage students to participate in various art practice activities inside and outside the

school. This not only cultivates students' good artistic and psychological quality and stage comprehensive performance ability but also enables students to understand stage performance and some knowledge related to stage performance. In addition, teachers should organize students to participate in some activities of social music culture. For example, they can perform in factories, communities, troops, schools, and homes for the elderly, participate in some vocal music competitions in society and encourage students to go to primary and secondary schools to participate in music teaching and the arrangement and guidance of literary and artistic programs. By participating in these art practice activities, the comprehensive quality of students has been greatly improved. This not only exercises the students' singing and performance abilities but also stimulates the students' enthusiasm for learning vocal music. It is also conducive for vocal music teachers to constantly summarize teaching experience, find out the deficiencies in teaching, further improve the quality of vocal music teaching, and promote the reform of vocal music teaching. What is more, it is helpful for students to see the gap between themselves and society by entering society, finding the right direction and goal of learning, and better adapting to future social needs.

Discussion

With the increase in college enrollment, the number of students majoring in vocal music is also increasing rapidly, which puts forward new requirements for the existing vocal music teaching methods in China. In addition, with the rapid development of China's socialist market economy, the demand for talent has also changed, and more attention has been paid to the comprehensiveness and practicality of talent. These circumstances make the traditional vocal music teaching model cannot meet the needs of the development of today's society and have restricted and hindered the current development of vocal music teaching in colleges and universities. Therefore, reforming vocal music teaching in colleges and universities is imperative (Chen, 2019 : 35-37).

At this stage, although there are many discussions on the reform of vocal music teaching in ordinary colleges and universities in China, we should calm down in time, think carefully, and objectively examine the vocal music teaching in our ordinary colleges and universities in the face of some problems arising from the discussion of vocal music teaching reform in ordinary colleges and universities. We will find that there are still many unreasonable aspects, such as school-running ideas, teaching models, and teaching methods. These irrationalities have seriously affected the overall level of vocal music teaching in ordinary colleges and universities in China, restricting and hindering the substantive progress of vocal music teaching reform in ordinary colleges and universities (Fu, 2017 : 101-102). For many years, vocal music teaching in ordinary colleges and universities in China has followed the teaching mode of vocal music teaching in professional music colleges and universities, which will inevitably lead to the deviation of the direction of vocal music teaching in ordinary colleges and universities. The guiding ideology of running a school, the setting of courses, the content of teaching, the form of teaching and learning, and other aspects have deviated to varying degrees from the needs of society for talents.

Recommendation

Theoretical Recommendation

Therefore, it is imperative to study the reform of vocal music teaching in colleges and universities in the new era. This is not only the need of the situation but also the inevitable law of social development. It is the duty-bound responsibility of every vocal music educator in colleges and universities. To determine the training objectives, we should boldly carry out teaching reform so that our training objects can become comprehensive, high-quality talents who meet social development needs. An in-depth study of vocal music teaching reform in colleges and universities has far-reaching guiding significance and practical significance for further improving the theoretical research of vocal music teaching, deepening the reform of education and teaching, and developing vocal music teaching theory.

Practical Recommendations

Therefore, based on the researcher's own vocal music teaching practice for many years, combined with the theoretical knowledge of vocal music learned over the past 20 years and the research achievements of many domestic and foreign scholars. The researcher has made the following reflections on the reform of vocal music teaching in ordinary colleges and universities in the new period of our country and put forward some constructive suggestions. Researchers hope it can play a role in promoting the reform of vocal music teaching in colleges and universities in the new era.

References

- Chen, Z. (2019). Reflections on the Reform of Vocal Music Teaching in Colleges and Universities. *Contemporary music*. (06), 35-37.
- Fu, X. (2007). Research on Vocal Music Teaching in Colleges and Universities. *News enthusiasts*. (07), 101-102.
- Wu, J. (2017). Reflections on the Reform of Vocal Music Teaching in Colleges and Universities. *Exploration of Higher Education*. (11), 129-130.

การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยในชุมชนแบบมีส่วนร่วมของชุมชน กรณีศึกษา
หมู่ 8 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองนาถ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
**The Development of Community Participatory Solid Waste Management
Model : Case Study, Moo 8, Nongnak Subdistrict Administrative
Organization, Nong Khae District, Saraburi Province**

วิชาญ ดำรงค์กิจ

ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี

Vichan Damrongkij

Health Region 4 Saraburi

E-mail: vichan.hpc2@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอย, การรับรู้ข่าวสาร, พฤติกรรม, การมีส่วนร่วม และเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยในชุมชน แบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ 1) ศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอย 2) การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม 3) นำรูปแบบมาทดลองปฏิบัติ และ 4) การประเมินผล เก็บข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ร่วมกับการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า สถานการณ์การจัดการมูลฝอยชุมชน ประกอบด้วย 1) อบต.มีการออกข้อกำหนดและแผนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม 2) อบต. สนับสนุนให้มีถังขยะแยกประเภทและการศึกษาดูงาน 3) การขับเคลื่อนผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล 4) การบันทึกปริมาณและกิจกรรมคัดแยกมูลฝอย การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร พบว่า ได้รับจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 76.92 การช่วยเหลือการจัดการมูลฝอย โดยสมาชิก อบต. ร้อยละ 58.46 ผู้นำท้องถิ่นแนะนำจูงใจให้ปฏิบัติตาม ร้อยละ 83.08 พฤติกรรมการกำจัดมูลฝอย อยู่ระดับดี, ระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม มี 4 ขั้น ได้แก่ 1)ขับเคลื่อนผ่านคณะกรรมการการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล 2)พัฒนาศักยภาพแกนนำระดับหมู่บ้าน 3)ร่วมร่างข้อตกลงของหมู่บ้านในการคัดแยก และการนำมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ และ 4)วางเป้าหมายร่วมกันในการลดปริมาณมูลฝอย โดยหลังการดำเนินงาน พบว่า ปริมาณมูลฝอยในชุมชนลดลง โดย อบต.ควรมีการถอดบทเรียนและคืนข้อมูลให้กับประชาชน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อไป

* วันที่รับบทความ : 7 มิถุนายน 2566; วันที่แก้ไขบทความ 29 มิถุนายน 2566; วันที่ตอบรับบทความ : 30 มิถุนายน 2566

Received: June 7 2023; Revised: June 29 2023; Accepted: June 30 2023

คำสำคัญ: รูปแบบ; การจัดการมูลฝอยในชุมชน; การมีส่วนร่วม

Abstracts

Participatory action research (PAR) describes this study. To research the state of trash management in the neighborhood, as well as news perception, behavior, and public participation, and to create a model for public involvement in neighborhood solid waste management. Case study: Nong Khae District, Saraburi Province, Village No. 8, Nong Nak Subdistrict. comprised of four phases: 1) Researched the community's solid waste management condition. 2) Creation of a model for collaborative solid waste management 3) Introducing a community-based participatory solid waste management model 4) Assess the effects of the procedure. Utilising questionnaires, interview forms, and interactive workshops, data was gathered. Descriptive statistics and content analysis were both used in the analysis. According to the findings, the community process for managing solid waste in communities consists of the following: 1. Plans and regulations for the solid waste management project have been released as part of the context process by the subdistrict administrative organisation, allowing the public to comment on the development plan proposal. 2. Input procedure: The SAO supports the creation of budgets, study trips, and tanks for organic waste. 3. The manner in which the Board of Directors operates Subdistrict leaders, a clean house competition, and leaders in each region will enhance the quality of life there. 4. Keeping track of the volume of solid waste. Solid waste recycling takes place in activities in which individuals take part. Found A total of 76.92% of the civic and local officials were informed. Village waste management by SAO: 58.46% Local leaders endorse, inspire, encourage, and collaborate. 83.08% zero waste. Solid waste management participation was rather moderate . There are four steps in the community-participatory solid waste management concept. 1. Adopted by the quality-of-life development committee at the subdistrict level. 2. Foster the leadership potential of village members. 3. Take part in the creation of the village's solid waste sorting rules and agreements. 4. Establish joint objectives to cut waste. After the procedure, it was discovered that there was less waste in the neighborhood. The public should be informed and encouraged to get involved in project development and community activities by local government organisations, according to several suggestions.

Keywords: Model; Community Solid Waste Management; Public Participation

บทนำ

การแก้ไขปัญหามูลฝอยชุมชนเป็นไปตามแผนแม่บทการบริหารจัดการมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 - 2564) โดยจังหวัดสระบุรีได้จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2559 มุ่งเน้นการคัดแยกมูลฝอยชุมชน การผลักดันการรวมกลุ่ม การส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติ และระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมควบคุมมลพิษ, 2559 : 27) จากรายงานสถานการณ์มูลฝอยของประเทศไทย พ.ศ.2551-2561ประเทศไทยมีปริมาณมูลฝอยชุมชนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.67 ต่อปี โดยมีมูลฝอยในชุมชนที่นำกลับมาใช้ใหม่

9.14 ล้านตันและในปี พ.ศ.2561 มีมูลฝอยในชุมชนนำกลับมาใช้ใหม่ 20.61 ล้านตัน ส่วนปริมาณมูลฝอยในชุมชนที่เหลือ 7.32 ล้านตัน กำจัดไม่ถูกต้องเช่น การเผากลางแจ้ง การเทกองการลักลอบทิ้งในพื้นที่ต่างๆ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง (กรมควบคุมมลพิษ, 2561 : 87) สถานการณ์มูลฝอยในชุมชนจังหวัดสระบุรี พ.ศ.2561 มีมูลฝอยเกิดขึ้น 235,914 ตันต่อปี พ.ศ.2562 มีมูลฝอยเกิดขึ้น 231,643 ตันต่อปี พ.ศ.2563 มีมูลฝอยเกิดขึ้น 226,840 ตันต่อปี โดยพบว่า การนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่มีแนวโน้มลดลง แต่พบว่า อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี ปริมาณมูลฝอยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยพบว่า ในปี พ.ศ.2561 มีมูลฝอยเกิดขึ้น 30,600 ตันต่อปี พ.ศ.2562 มีมูลฝอยเกิดขึ้น 31,982 ตันต่อปี และ พ.ศ. 2563 มีมูลฝอยเกิดขึ้น 32,040 ตันต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2563 มีปริมาณมูลฝอยส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยทั่วไป ร้อยละ 97.49 รองลงมา มูลฝอยรีไซเคิล ร้อยละ 1.94 และมูลฝอยอันตราย ร้อยละ 0.56 นอกจากนั้นยังพบปัญหาอีกว่า ประชาชนในพื้นที่ คัดแยกมูลฝอยไม่ครบทุกประเภท ทำให้ปริมาณมูลฝอยมากส่งผลการจัดเก็บมูลฝอยไม่ทัน ซึ่งการสร้างความตระหนักในการคัดแยกมูลฝอย,กลไกการควบคุมการจัดการมูลฝอยของตำบล รวมถึงการสร้างแรงจูงใจให้จัดการมูลฝอยในครัวเรือน มีส่วนสำคัญในการจัดการมูลฝอยในชุมชนให้ประสบผลสำเร็จ (กรมควบคุมมลพิษ, 2562 : 171) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) เป็นกลไกสำคัญในกระบวนการพัฒนาที่สามารถพัฒนาไปสู่การปฏิบัติเพื่อการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพ และเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการผลักดันให้เกิดการดำเนินการกิจการพัฒนาท้องถิ่นให้ขับเคลื่อนไปได้ (สุภชญา สุนันตะ, 2561 : 98-107) การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ควรที่จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ทั่วถึง และ สร้างแรงจูงใจให้มีการทำอย่างต่อเนื่อง (บัญชา สุวรรณสิทธิ์, 2550 : 38) การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยในชุมชน, การรับรู้ข่าวสาร, พฤติกรรม, การมีส่วนร่วมของประชาชน และ เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยในชุมชน ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในแก้ไขปริมาณมูลฝอยในชุมชนและคัดแยกมูลฝอยในชุมชนจากแหล่งกำเนิดในระดับครัวเรือน โดยความร่วมมือกัน พัฒนาการจัดการมูลฝอยในชุมชนแบบมีส่วนร่วมของชุมชนหมู่ที่ 8 โดยการประยุกต์ใช้ CIPP Model ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน ประกอบด้วย การประเมินด้านบริบท (Context Evaluation) การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation), การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation), และการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) (จำลอง โพธิ์บุญ, 2560 : 173) เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอยที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นและเกิดกระบวนการเรียนรู้การจัดการมูลฝอยในชุมชน ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

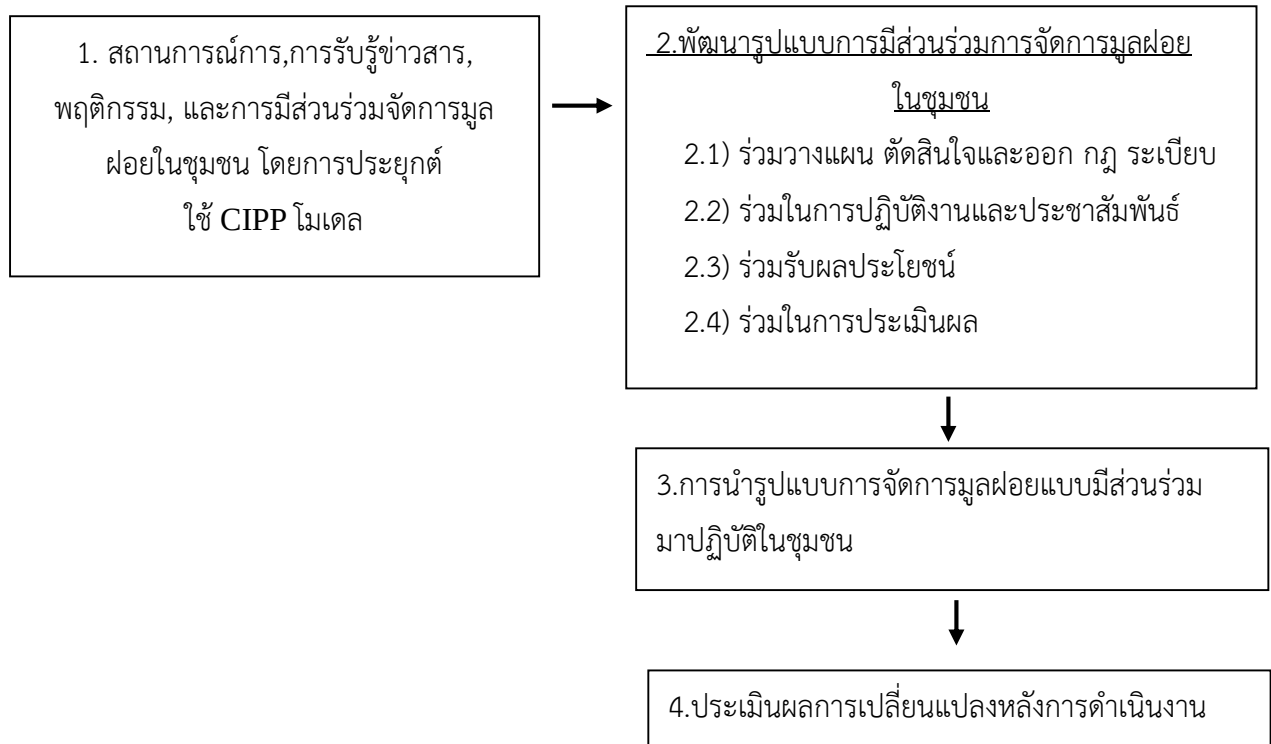
1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยในชุมชน, การรับรู้ข่าวสาร, พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยในชุมชน กรณีศึกษา หมู่ 8 ต.หนองนาก อ.หนองแค จ.สระบุรี
2. เพื่อเสนอรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยของชุมชน กรณีศึกษา หมู่ 8 ต.หนองนาก อ.หนองแค จ.สระบุรี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) เพื่อพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยของชุมชน กรณีศึกษา หมู่ 8 ตำบลหนองนาก อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี แบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยในชุมชน ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม ระยะที่ 3 การนำรูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม มาปฏิบัติในชุมชน ระยะที่ 4 ประเมินผลการเปลี่ยนแปลงหลังการดำเนินงาน

กลุ่มตัวอย่างคือ ตัวแทนครัวเรือน จำนวน 130 คน ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลหนองนาก จำนวน 3 คน, ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 1 คน ,ประธาน อสม. 1 คน เก็บข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ ร่วมกับการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เนื้อหา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. สรุปสถานการณ์การจัดการมูลฝอยในชุมชน โดยการประยุกต์ใช้ CIPP โมเดล ได้แก่ ด้านบริบท (Context) ประกอบด้วย อบต.มีการออกข้อกำหนด และแผนงานโครงการจัดการมูลฝอยโดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเสนอแผนพัฒนาการจัดการมูลฝอยในแต่ละปี ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย อบต. สนับสนุนให้มีถังมูลฝอยอินทรีย์ไว้หลังบ้านในแต่ละครัวเรือน, อบต. สนับสนุนการดำเนินงาน งบประมาณ, การศึกษาดูงาน ด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย การจัดการมูลฝอยมีการขับเคลื่อนงานผ่านทางคณะกรรมการ พชต., อบต.ได้ประชาสัมพันธ์ผ่านกลุ่มผู้นำชุมชนซึ่งจะมีแกนนำแต่ละพื้นที่กำหนดวันจัดซื้อมูลฝอยรีไซเคิลในหมู่บ้านเพื่อนำเอาเงินออมมาเข้ากองทุนธนาคารมูลฝอย, จัดตั้งคณะทำงานระดับหมู่บ้านเพื่อหาแนวทางการในการพัฒนาการคัดแยกมูลฝอยของชุมชน, มีการประกวดหน้าบ้าน น่ามอง ด้านผลผลิต (Product) ประกอบด้วย มีการบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้น, การนำมูลฝอยมารีไซเคิลทำเป็นไม้กวาดพื้น กระถางใส่ต้นไม้ เป็นต้น, การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยในชุมชน

2. การรับรู้ข่าวสาร, พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการในการจัดการมูลฝอยในชุมชน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนในการจัดการมูลฝอย หมู่ 8 ต.หนองนาก อ.หนองแค จ.สระบุรี (n=130)

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	จำนวน	ร้อยละ
1.แหล่งที่ได้รับข่าวสารเรื่องการจัดการมูลฝอย		
ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น	100	76.93
อาสาสมัครสาธารณสุข	27	20.77
คนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน	3	2.30
2.จำนวนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ		
สองสัปดาห์/ครั้ง	52	40.00
สัปดาห์ละครั้ง	48	36.92
มากกว่า 2 สัปดาห์/ครั้ง	20	15.38
ทุกวัน	10	7.70
3.การช่วยเหลือการจัดการมูลฝอยในหมู่บ้านของ อบต.		
บริการจัดเก็บโดย อบต.	76	58.46
ประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดการมูลฝอยในชุมชนฯ	45	34.62
มีการส่งเสริมความรู้	6	4.62
ไม่มี/ไม่ทราบ	3	2.30
4.บทบาทการจัดการมูลฝอยของผู้นำท้องถิ่น (กำนัน/ผู้ใหญ่/ผู้ช่วยฯ)		
แนะนำ/จูงใจให้ปฏิบัติตามและให้ความร่วมมือ	108	83.08
ประสานงานกับเทศบาล/อบต.	19	14.62
รับเรื่องร้องทุกข์	2	1.54

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	จำนวน	ร้อยละ
อื่น ๆ	1	0.76
5.บทบาทการจัดการมูลฝอยของผู้นำท้องถิ่น (สมาชิก อบต.)		
แนะนำ/จูงใจให้ปฏิบัติตามและให้ความร่วมมือ	90	69.23
รับเรื่องร้องทุกข์	24	18.46
ประสานงานกับ อบต.	16	12.31
6.ตนเองให้การช่วยเหลือหรือทำกิจกรรมจัดการมูลฝอยในหมู่บ้าน		
เป็นตัวอย่างในการจัดการมูลฝอยที่ดี	98	75.38
โน้มน้าวประชาชนให้เปลี่ยนพฤติกรรมการทิ้งมูลฝอยที่ถูกต้อง	15	11.54
ไม่มี	12	9.23
เป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	5	3.85
7.ปัญหาการจัดการมูลฝอยในชุมชน		
นำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์น้อย	39	30.00
มีมลพิษ สกปรก และส่งกลิ่นเหม็น	31	23.85
ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ	23	17.69
8.ประชาชนขาดจิตสำนึกในการจัดการมูลฝอยในชุมชน	17	13.08
ประชาชนขาดการรวมกลุ่มในการจัดการมูลฝอยในชุมชน	17	13.08
สถานที่ทิ้งมูลฝอยในชุมชนในชุมชนไม่เพียงพอ	2	1.54
อื่น ๆ	1	0.76

จากตารางที่ 1 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนในการจัดการมูลฝอย พบว่า แหล่งที่ได้รับข่าวสาร เรื่องการจัดการมูลฝอย ได้รับข้อมูลจากผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่นคิดเป็นร้อยละ 76.92 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จากแหล่งต่าง ๆ สองสัปดาห์/ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 40.00 การช่วยเหลือการจัดการมูลฝอยในหมู่บ้านของ อบต. โดยบริการจัดเก็บโดย อบต.คิดเป็นร้อยละ 58.46 บทบาทการจัดการมูลฝอยของผู้นำท้องถิ่น (กำนัน/ผู้ใหญ่/ผู้ช่วยฯ)โดยแนะนำ/จูงใจให้ปฏิบัติตามและให้ความร่วมมือ คิดเป็นร้อยละ 83.08 บทบาทการจัดการมูลฝอยของ ผู้นำท้องถิ่นโดยแนะนำ/จูงใจให้ปฏิบัติตามและให้ความร่วมมือ คิดเป็นร้อยละ 69.23 ตนเองให้การช่วยเหลือ หรือทำกิจกรรมจัดการมูลฝอยในหมู่บ้าน โดยพบว่าเป็นตัวอย่างในการจัดการมูลฝอยที่ดี คิดเป็นร้อยละ 75.38 ปัญหาการจัดการมูลฝอยในชุมชนพบว่านำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์น้อย คิดเป็นร้อยละ 30.00

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในชุมชน หมู่ 8 ต.หนองนาถ อ.หนองแค จ.สระบุรี (n=130)

พฤติกรรมจัดการมูลฝอย	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการลดปริมาณ			
1.1 ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์ โดยใช้ชนิดเติม เช่น น้ำยาล้างจาน	2.60	.522	ดี
1.2 ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟม พลาสติก	2.42	.540	ดี
1.3 เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีห่อบรรจุภัณฑ์น้อย	2.29	.505	ปานกลาง
1.4 นำภาชนะไปใส่ของที่ซื้อจากตลาด หรือร้านค้า แทนถุงพลาสติก	2.15	.727	ปานกลาง
เฉลี่ย	2.36	.437	ดี
2. ด้านการคัดแยกมูลฝอยในชุมชน			
2.1 มีถังมูลฝอยในชุมชนแยกมูลฝอยตามประเภทประจำบ้าน	1.97	.844	ปานกลาง
2.2 มีการคัดแยกเฉพาะมูลฝอยอันตรายเพื่อการกำจัด หรือนำไปขาย	2.50	.532	ดี
2.3 มีการคัดแยกมูลฝอยในชุมชน	2.62	.502	ดี
2.4 ไม่มีการคัดแยก ทั้งรวมในถังมูลฝอยในชุมชนชุมชน	1.71	.752	ปานกลาง
2.5 ไม่มีการคัดแยก ไม่มีถังมูลฝอยในชุมชนและกำจัดที่บ้าน	1.78	.807	ปานกลาง
เฉลี่ย	2.12	.462	ปานกลาง
3. ด้านการขนย้ายมูลฝอยในชุมชน			
3.1 มีรถ อบต. บริการเก็บมูลฝอย	2.84	.463	ดี
3.2 นำไปทิ้งเองนอกหมู่บ้าน	2.10	.955	ปานกลาง
3.3 ขนมูลฝอยในชุมชนไปกำจัดเองในที่ดินของตนเอง	1.87	.801	ปานกลาง
3.4 รวมกลุ่มหลายบ้านขนย้ายไปกำจัดที่อื่น	1.54	.749	ปานกลาง
เฉลี่ย	2.09	.530	ปานกลาง

พฤติกรรมการจัดการมูลฝอย	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
4.ด้านการกำจัดมูลฝอยในชุมชน	2.47	.625	ดี
4.1 มูลฝอยที่มีการย่อยสลายง่าย ใช้วิธีฝังกลบ เช่น เศษพืช			
4.2 มูลฝอยที่ย่อยสลายยากใช้วิธีเผา เช่น พลาสติก โฟม	1.83	.855	ปานกลาง
4.3 มูลฝอยที่มีการย่อยสลายใช้วิธีทำปุ๋ย เช่น เศษอาหาร	2.60	.654	ดี
4.4 มูลฝอยที่มีการย่อยสลายยาก นำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ขวด	2.67	.615	ดี
เฉลี่ย	2.39	.518	ดี
5. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์			
5.1 เก็บถุงพลาสติกที่ได้จากร้านค้ากลับมาใช้ใหม่	2.28	.584	ปานกลาง
5.2 นำมูลฝอยบางชนิดมาประดิษฐ์เป็นของใช้	2.14	.632	ปานกลาง
5.3 บริจาคของที่เกิดความจำเป็นให้แก่ผู้อื่นแทนการนำไปทิ้ง	2.20	.720	ปานกลาง
5.4 สิ่งของชำรุดนำไปซ่อมแซมเพื่อการนำไปใช้ใหม่	2.27	.540	ปานกลาง
5.5 แยกมูลฝอยที่ขายได้นำไปจำหน่าย เช่น ขวดแก้ว	2.67	.488	ดี
เฉลี่ย	2.31	.383	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในชุมชน พบว่า ด้านการกำจัดมูลฝอยในชุมชน อยู่ระดับดี รองลงมาได้แก่ พฤติกรรมการลดปริมาณ อยู่ระดับดี และ การนำไปใช้ประโยชน์ อยู่ระดับปานกลาง

ตารางที่ 3 ระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย หมู่ 8 ต.หนองนาก อ.หนองแค จ.สระบุรี (n=130)

การมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.ร่วมวางแผน ตัดสินใจและออก กฎ ระเบียบ	3.25	1.22	ปานกลาง
2.ร่วมในการปฏิบัติงานและประชาสัมพันธ์	3.44	1.12	มาก
3.ร่วมรับผลประโยชน์	3.74	0.88	มาก
4.ร่วมในการประเมินผล	3.39	1.09	มาก
ภาพรวมการมีส่วนร่วม	3.34	1.00	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 ระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในชุมชน พบว่า ภาพรวมของการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.34$ S.D.=1.00) โดยจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ ($\bar{X}=3.74$ S.D.=0.88),ระดับการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานและประชาสัมพันธ์ ($\bar{X}=3.44$ S.D.=1.12), และระดับการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($\bar{X}=3.39$ S.D.=1.09) อยู่ในระดับมาก

3. การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

3.1 ขับเคลื่อนผ่านคณะกรรมการการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล

3.2 พัฒนาศักยภาพแกนนำระดับหมู่บ้าน/ชุมชนเป็นกลไกสื่อสารและการขับเคลื่อนในระดับหมู่บ้าน/ชุมชน

3.3 ร่วมร่างกติกา/ข้อตกลงร่วมของหมู่บ้านในการคัดแยกมูลฝอย และการนำไปใช้ประโยชน์

3.4 วางเป้าหมายร่วมกันในการลดปริมาณมูลฝอย

อภิปรายผลการวิจัย

พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในชุมชนตำบลหนองนาถ อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ โดยการนำกลับมาใช้ใหม่ อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงสมร พักสังข์ (2555 : 85) ศึกษาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในชุมชนเขตดุสิตของกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าหัวหน้าครัวเรือนมีระดับการปฏิบัติของการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนโดยการลดปริมาณขยะ (Reduce) การนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ด้านการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ย่อยสลายยาก (Reject) อยู่ในระดับมาก โดยพบว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ และความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การมีส่วนร่วมการจัดการมูลฝอยใน ตำบลหนองนาถ อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี พบว่า อยู่ในระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย อยู่ในระดับ ปานกลาง และพบว่า ร่วมวางแผน ตัดสินใจและออก กฎ ระเบียบ มีส่วนร่วมมากที่สุด โดยพบว่า การร่วมรับผลประโยชน์อยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับ การศึกษาของ เขาวลิต อยู่เกิด, วิจิตรา ศรีสอน และศิริโรจน์ ภาคสุวรรณ ที่ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการแบบยั่งยืน: กรณีศึกษารูปแบบการจัดการขยะชุมชนตลาดสดแอปเปิ้ลแลนด์ใหม่ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชนตลาดสดแอปเปิ้ลแลนด์ใหม่ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด คือการมีส่วนร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ส่วนข้อที่มีระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด คือการมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย

ผลการนำรูปแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ที่พัฒนาแล้วมาปฏิบัติในชุมชน พบว่า ได้ บัณฑิต ผลลัพธ์การจัดการปัญหามูลฝอยชุมชน ตำบลหนองนาถ 4 ขั้นตอนดังนี้ 1.การก่อตัวของกลไกคณะทำงาน ระดับตำบล 2. การสร้างเป้าหมายร่วมกัน 3.การกำหนดข้อตกลงการทำงานร่วมกัน และ 4.การกำหนดกลไกการจัดการที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการปัญหามูลฝอยระดับตำบล

ผลลัพธ์หลังการดำเนินงาน พบว่า ปริมาณมูลฝอยในชุมชน ที่คัดแยกและส่งเหลือไปกำจัด มีปริมาณที่ ลดลง นอกจากนั้นยังส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการกำจัดมูลฝอยลดลงด้วยเช่นเดียวกัน ควรทำการวิจัยขยายพื้นที่ ขนาดใหญ่ขึ้น เช่น ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากขยะให้มีความหลากหลายมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 อปท. ควรมีการสนับสนุนงบประมาณ บุคลากร ให้มีการจัดการขยะแบบครบวงจร ตั้งแต่ การคัดแยก การเก็บขน การนำขยะอินทรีย์ไปทำปุ๋ย

1.2 อปท. ควรมีการถอดบทเรียนจากการดำเนินการ การประเมินผล และคืนให้กับประชาชน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มีส่วนร่วมในการประเมินโครงการ โดยเน้นหลักการของการพึ่งพาตนเอง การมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นรากฐานของการพัฒนาชุมชน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 ควรมีการส่งเสริมให้ทุกครัวเรือนให้มีการคัดแยกขยะในครัวเรือน โดย อปท.มีการออก ข้อบัญญัติของท้องถิ่นในการส่งเสริมให้ประชาชนมีการดำเนินการในการจัดการมูลฝอยในชุมชน

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในชุมชน ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ มีพฤติกรรมน้อยที่สุด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ส่งเสริมประชาชนมีการคัดแยกมูลฝอยในครัวเรือน และนำมาสร้าง เป็นรายได้ให้กับครอบครัว

3.2 ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในชุมชน พบว่า ประเด็นการมีส่วนร่วมรับ ผลประโยชน์อยู่ในระดับน้อย ควรส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการออกแบบการจัดการมูลฝอยในพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2558). *คู่มือประชาชน การคัดแยกมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มมูลค่า*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท อีชี จำกัด
- กรมควบคุมมลพิษ. (2559). *แผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ*. พ.ศ.2559-2564 กรุงเทพมหานคร:
- กรมควบคุมมลพิษ. (2561). *รายงานสถานการณ์มลพิษแห่งประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท อีชี จำกัด
- กรมควบคุมมลพิษ. (2562). *รายงานสถานการณ์มลพิษแห่งประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท อีชี จำกัด
- จำลอง โพธิ์บุญ. (2560). *การประเมินด้านสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพมหานคร: ออลอินวัน พรินติ้ง.
- ดวงสมร พิกสังข์. (2555). *หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในชุมชนเขตดุสิตของกรุงเทพมหานคร*. รายงานการวิจัย. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- เชาวลิต อยู่เกิด, วิจิตรา ศรีสอน และ ศิโรตม์ ภาคสุวรรณ. (2564). การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการแบบยั่งยืน: กรณีศึกษารูปแบบการจัดการขยะชุมชนตลาดสดแฮปปี้แลนด์ใหม่เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร. *Journal of Multidisciplinary in Humanities And Social Sciences*. (2), 712-726.
- ปัญญา สุวรรณสิทธิ์. (2550). *การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของเทศบาลตำบลสันทราย อำเภอสันทรายจังหวัดเชียงใหม่*. ปรินญาณพนธ์ รป.ม. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุภัชญา สุนันตะ. (2561). องค์ประกอบรองส่วนท้องถิ่นกับบทบาทการสร้างเสริมสุขภาพชุมชน. *วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข*. 4 (1), 98-107.

“Yi” Music and the Teaching Methods of Folk Music in China

Xiong Jincheng,

Nicha Pattananon and Lim Sin Mei

Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand

Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

Abstracts

In Chinese traditional culture, folk music is an important component and carrier of cultural inheritance. Among the 56 ethnic groups in China, the cultural development of each ethnic group is determined by certain economic and political factors, which in turn act on them and impact them. Yi is one of the ethnic minorities in southwest China. It has a long history of thousands of years and has written language. The new curriculum standard of primary school music emphasizes embracing the multi-ethnic culture and inheriting the traditional Chinese culture. It can be found from the relevant documents of education that the country and society attach importance to the inheritance of culture. Therefore, by combining the local folk music resources with the school curriculum, the folk music resources can be fully inherited and developed.

Keywords: Yi Music; The Teaching Method of Folk Music; China

Introduction

Yi is one of the ethnic minorities in southwest China. It has a long history of thousands of years and has its language and written language. Yi folk songs are rich in content, simple in style, precise in rhyme, beautiful in melody, diverse in mode, and rich in transformation. They are full of songs and dances and have a unique and far-reaching influence. As a typical style of intangible cultural heritage, Yi folk songs have a very important position in the history of Chinese music. The music culture of the Yi nationality is representative of the minority cultures in China. The music culture of the Yi nationality is based on the accumulation of years of the living experience of the Yi people, and it is a skill that the local people gradually acquire in their daily life and study. Folk songs are the main communication tools in the life of the Yi people. They are not only an integral part of oral literature but also a form of literary and artistic activities in daily life. The Yi people have deep feelings for folk songs. In the long run, the music culture of the Yi people has become a true portrayal of the lives of local people. The music of the Yi people has the shadow of life, and life is filled with the atmosphere of music. That is, music comes from life. The Yi people have been in contact with their ethnic music culture since birth.

Through continuous inheritance and development of generations of people, the Yi people have acquired their ethnic music and cultural characteristics. However, due to the lack of musical scores, written records, and books in history, much of the Yi music culture has yet to be passed down from mouth to mouth. Secondly, with the deepening of world economic globalization, social modernization, and the accelerated development of industrialization and urbanization. The traffic information in the relatively isolated Yi nationality area has greatly changed. The rapid transformation of the Yi people's mode of production and way of life in a

short period weakened the original closed copycat traditional customs of the Yi people. With the transformation, the traditional music culture gradually lost its living environment due to the lack of cultural education of the minority groups and the weak way of traditional inheritance. Many young people of the Yi nationality cannot speak the Yi language or wear Yi clothing, and most of the boys and girls of the Yi nationality cannot sing the songs of the Yi nationality. Therefore, the development of the traditional music culture of the Yi nationality has been disrupted. Therefore, it is significant to strengthen the inheritance and protection of Yi music and enhance national self-confidence (Gao, 2021 : 8).

Yi Nationality

Weining County of Guizhou Province is where the Wujiang River originates, and the Niulan River flows through. The close connection with the two great river basins has nurtured a splendid culture here. Among them, the Yi people live in a compact community here, and the two river basins constantly nourish the innovation and development of the Yi culture. Bandi Township, Weining County, has the strongest, the most simple, authentic Yi customs.

The Yi people are good at singing and dancing and love music. There are various kinds of music and rich contents, among which "Yueqin Tune" has been included in the fifth batch of representative items of provincial intangible cultural heritage in Guizhou Province. The ancient Yi opera Chutai Ji, which spread in the Luokai Courtyard of Bandi Township, was praised as the "living fossil of drama" by experts and scholars at home and abroad. The famous musical Asilisi was the first Yi dance in Guizhou to be shown on the silver screen. Jingle Dance has also been listed as a national intangible cultural heritage.

Yi Musical Instruments

1. Yueqin

Yueqin is a traditional Yi musical instrument in the shape of a round moon. It has four axes and ten pieces, which are called "upper four pieces," "lower four pieces," and "small two pieces" in sequence. In terms of taste size, it is arranged according to seven equal rules. "The tune of playing the Wolgeum is called the Wolgeum tune. These songs have long been deeply integrated into the land where the Yi people live, regardless of time, space and region. Wherever the Yi people live, there are Yueqin and Yueqin tunes. In leisure time, men and women, young and old, will hold the Yueqin, play the tune, and sing. The Yi nationality's wedding songs, "Chu Chu Hou" and "A Maiken," the Yi nationality's love songs, "Qu Gu Gu Gu," or the pastoral songs, wine songs, and welcome songs, have been played over and over again with the Yueqin, which is either crisp and bright or low and euphemistic.

Yueqin tune is divided into historical stories, production, family training, love songs, funeral, wine songs, pastoral songs, land outside (marriage), and other 10 categories. Each category is the content of the Yueqin tune expression and the source of its creation. Yueqin tune is not only a tune but also the essence of the Yi people's national culture through the ages. It is a record of the inheritance of the Yi people's history and culture as well as the production and life of The Times. Weining County Bandi Township is known as "Yueqin township." Whether the octogenarian old or ignorant children can play a few classic Yueqin tunes.

2. Mohong

Mohong is the oldest blowing instrument of the Yi nationality, more than 2,000 years earlier than the Suona. It is similar in appearance and playing way to the Suona, but there are great differences between them. Mohong has a long history, rich repertoire, unique playing way, frequent modulation, high and smooth melody, broad and profound vocal range, regular structure of its repertoire, and the degree of playing is very particular. Mohong was originally mainly used in sacrificial activities of the Yi nationality. Later, the changes in folk life and customs gradually evolved. It was no longer limited to funeral and sacrificial activities but also used in housewarming, marriage, and older people's birthday celebrations and other happy occasions. From a historical point of view, Mohun is an indispensable musical instrument in the culture and customs of the Yi people. It has become a symbol of traditional culture and an embodiment of the national spirit.

Yi Opera "Chutai Ji"

"Chutaiji" is the artistic creation of the Yi ancestors in the long-term practice of production and life. In the age when transportation culture is not developed, they want to express their joys and sorrows and inherit them. The best way is to use the form of songs, dances, and plays, which can be passed from mouth to heart and combine teaching with entertainment. "Tutaiji" is the original Yi ancient opera, which originates from life and is higher than life. In terms of its connotation and the form of its performance, it is the original work of the Yi nationality and has not been influenced by other ethnic cultures. Therefore, "Tutaiji" is praised as "the living fossil of Yi drama" by experts and scholars at home and abroad. It has a high academic research value in anthropology, ethnology, folklore, drama, dance, or other aspects.

Dance of Yi nationality

1. "Jingle Dance"

The jingle dance of the Yi nationality, commonly known as the jumping foot, is called "Kenhebei" in the Yi language, which means the farewell dance of the spirit body. This is a traditional folk dance performed by the Yi people on the sacrificial ground. A combination of songs and dances characterizes the jingle dance of the Yi nationality. The dancers sing first and then dance, alternating between songs and dances. This dance has no musical accompaniment; only the drum beats and the dancers ring the bronze bell in their hands to unify the movement, while the Suona is only played in the interval. The most significant common feature of the "jingle dance" of the Yi nationality is that it has more static and less dynamic shapes, more foot movements and fewer arm shapes, and is strong. When dancing the bell dance, the dancer takes the waist as the axis, rotates the waist and abdomen back and forth from left to right, turns the wrist bell up and down from left to right and waves the ribbon, sometimes raises the head and leans back, sometimes steps forward, sometimes squatted rolls against the ground, and walks and stops slowly and orderly. Men are vigorous and bold. Women are soft and smooth. The exquisite combination of men and women makes the primitive "Ken He Bai" more colorful.

2. "Da Ti Dance"

"Da Ti" in Yi language means "stomping on the ground," and Da Ti dance has the meaning of "stomping on the ground and dancing." It is a dance created by the Yi people in

combination with their ethnic characteristics in their work and life. With the continuous development of The Times, the spiritual and cultural concepts of the Yi people have also undergone new changes. In the 1980s, under the advocacy and auspices of Ba Molha, then deputy governor of Liangshan Prefecture Committee of the Communist Party of China, Liangshan Mass Art Museum and a large number of dancers and musicians continuously excavated, sorted out, and extracted hundreds of folk music and dances of the Yi people. After more than 20 years of development and improvement, three sets of young versions of Dashewu Ashiqi were created based on the first two sets of Dashewu. The dance movements of Dati dance are not only diverse but also concise, bright, and enthusiastic. The accompanying music is a combination of traditional and modern music. The dance has become a joyful and collective dance for the Yi people in festivals, harvest celebrations, folk entertainment, marriage, and other occasions, accompanied by the rhythm of the music.

Teaching methods of folk music

Improve students' learning interest in folk music

The most effective way to improve the teaching quality of folk music culture in music classes is to guide students to develop an interest in folk music, which is also the basic prerequisite for improving the teaching effect and achieving the goal. In order to arouse students' interest in folk music, the music itself should first be attractive to students, which requires music teachers to not only improve students' ability to appreciate music but also set certain teaching situations in the specific music teaching process, such as pictures, videos or background stories, while playing music. Using multimedia to display some local scenery and dance to create a cultural atmosphere in class is more conducive to students' understanding and feeling of folk music to increase students' interest in learning folk music culture. Before carrying out this content, the music teacher should understand the student's specific situation and actual characteristics. The content set should be close to the student's life, in line with the student's interests and characteristics, and ensure that the content set conforms to the student's mastery of music knowledge and can be accepted and understood by the students. In addition, we should prepare fully for these contents in class, such as materials, videos, pictures, and other content, to ensure that the teaching quality in class can achieve the expected effect.

On the other hand, when choosing materials, teachers can start with the existing minority students in the class. When students find a minority student around them, they will be more interested in these minority music cultures. In addition, it is also very important to establish a relaxed and happy classroom atmosphere, establish the emotion between teachers and students, and increase the communication and interaction between students, all of which are a very good help for students to learn folk music culture (Feng, 2003 : 23-27).

By introducing folk music resources of Yi nationality into campus classrooms, teachers can effectively stimulate students' interest in folk music and cultivate students' understanding, respect, and love of folk music culture through distinctive music teaching. Teachers can use local superior folk music resources through field trips and the collection of various materials to enrich classroom teaching activities. The creation of national folk music is a natural expression of people's emotions in their working life. Teachers should run this emotion through the teaching process to stimulate students' interest in learning to a great extent and lead them to experience the generation process of national folk music truly. Through teaching, students can gradually improve their ignorance and unacceptance of national folk music in the process of learning and enhance their national self-esteem and pride

(Wang, 2017 : 7).

Primary school students are lively and active. In teaching folk music, teachers should start with the reality of primary school students and pay attention to their characteristics and interests. Teachers can adopt the game teaching method to learn the art of music in the way students like. Combine music and games organically, make it visualized and concrete; combine students' different senses of listening, seeing, and touching with students' activities. Please encourage students to use their mouths, hands, and brains and acquire music knowledge in a happy atmosphere. Improve their thinking ability at the same time, and feel the enjoyment of beauty. There are many games suitable for primary school students, such as "song," "lyrics to touch," "I am the big winner," "lyrics" you play, I guess, and so on. Teachers can be flexible. In this way, it can help students to understand songs better, increase the motivation of students to learn folk music, and stimulate their interest in learning folk music (Liu, 2017 : 37).

Diversified teaching methods

Pluralism, or diversification, means that teachers adopt colorful and flexible teaching styles and forms according to the teaching content, students, and actual local conditions.

In the teaching process of folk music, teachers should fully use teaching materials and other relevant rich music resources to educate and infect students from multiple dimensions to improve the effect of folk music teaching. In integrating resources into teaching, the teaching method is the most common. The teaching method is to tell the specific knowledge of folk music through the teacher's language and written form of the teaching process of folk music. At the same time, it is supplemented by relevant extensional knowledge such as national stories and cultural traditions to attract students so that they will not feel bored and bored, improving the teaching effect. At the same time, in the teaching process, it is necessary to give students more opportunities to express themselves in stages and observe and comment on their performances. This will help generate strong learning interest and maintain learning motivation for students, to realize the instilling effect of cultural diversity and music inheritance through music teaching (Li, 2015 : 29-31).

The Syllabus of Foreign Folk Music Curriculum puts forward a new teaching concept, which is to combine theory with practice, that is, to combine music with culture, to form a mutual promotion of creative thinking and music aesthetics, and to combine basic teaching and education methods with subject knowledge imparting. To achieve this goal, the best way is to develop a set of practical implementation rules. At present, one of the most important tasks of world folk music in colleges and universities is attracting students' interest in learning. How to guide students to learn actively. Scientific, rational, and diverse teaching methods appear particularly important in this process. Through the reform and innovation of foreign folk music curricula, learning methods summed up a set of effective teaching methods and systems, namely, the reflective teaching method, penetrative teaching method, participatory teaching method, comparative teaching method, and incentive teaching method (Lin, 2013 : 56-57).

In daily life, we often hear such a saying: students like music but do not like music lessons. The reasons are mainly two aspects. First, there are a lot of boring music theory knowledge and long and difficult music sentences in textbooks. Second, the teaching form is too monotonous, such as "the teacher playing the piano and singing a sentence, the students follow to learn a sentence," or a single "analysis of works, analysis of music theory," and did not use the method of students to teach, resulting in a dull classroom atmosphere. Faced with

such a situation, teachers have to use diversified teaching methods, such as the body rhythm method invented by Dalcroze, which uses various body parts as Musical Instruments for musical expression. In playing music to students, students should swing their bodies to follow the rhythm and perceive the rhythm of the music from the movements of various parts of the body. Experience the unpretentious mood of the music. That is to say. The teacher asks the students to express the various factors of the song (including speed, rhythm, intensity, phrase, and emotion) and their inner feelings with various movements or to swing freely with the rhythm and rhythm of the music. These movements are different from the dance movements understood in our concept and can be something other than very beautiful. It is mainly required that students' movements should be relaxed so that they can integrate themselves into the rhythm of the music. At the same time, students can also have a deeper familiarity with the songs (Hu, 2017 : 7).

In summary, the teaching method of teachers should be childish. Teachers can fully use multimedia and network technology so that students can understand the text, sound, image, and other information related to folk music from different levels and angles, and help students to image, accurately feel and understand. Through the appreciation of various music materials, students will feel as if they are in the scene, so they can listen to and appreciate the music repeatedly and deepen their understanding of the material. Teachers can also organize the students to investigate and research the folk music of their hometown and nearby actual contact with folk music through the students' self-introduction. They can let people know the colorful folk music of different regions and different nationalities in our country. Teachers' teaching methods also need to be gamified for primary school students. In order to let students truly understand the beauty of music and create beautiful music, folk music is a necessary lesson. However, for today's students, only pop music or popular songs are closer to them. This requires teachers to go deep into the students and know and be familiar with the music they like. Only in this way can they become friends with them. Teachers can also enhance students' aesthetic taste, broaden students' vision of music and improve students' ability of music appreciation through music teaching activities. So, teachers must establish the belief in lifelong learning.

Problems existing in the teaching of local music of Yi nationality in primary schools.

The basic quality of music teachers needs to be further improved. In recent years, some professional music teachers have been introduced, but they are mostly Han people, and most are not locals. They lack an understanding of the local culture, let alone the local language of the Yi nationality, so their understanding of the local music culture is limited. Music teachers need more opportunities for professional training, the training in relevant knowledge is not enough, and they also need more opportunities to communicate with local folk artists. Due to such reasons, local Yi music resources cannot be better explored and organized. If teachers do not know this, how can students learn relevant knowledge of music culture? In addition, the school has no corresponding assessment standards for music teaching. During the implementation of Yi music on campus, music teachers need more enthusiasm for folk music education. They often passively complete the teaching tasks according to the arrangements of their superiors and have not formed a firm will to protect, inherit and carry forward the folk music culture (Wang, 2017 : 7).

In the school's teaching activities, most teachers failed to guide students to understand the historical origin of Yi music, dance, and Musical Instruments and the national culture contained in them from the perspective of music majors. Instead, they only focused on learning skills. Most students only knew that the school's promotion of songs, dances, and Musical Instruments during recess only involved. Compared with the rich Yi music resources, mining needs to be deeper. Due to the current education situation in China, most students do not participate in the interest classes of the school due to the pressure factors of the quiz, the high school entrance examination, and the college entrance examination. As a result, the inheritance of Yi music education is disrupted, which is very unfavorable to the inheritance and development of Yi music on campus. Secondly, the school needs featured teaching materials with local Yi music culture. Teachers do not have corresponding unified teaching materials when teaching songs, dances, and music; they all teach by word and example. The school may have incorporated the local Yi music culture into activities to make it a highlight of the school and did not bother to study how to compile school-based textbooks featuring Yi music. The shortage of folk music teacher resources and teaching funds is also a major obstacle restricting the development of Yi music on campus (Gao, 2021 : 8).

The reasons for teachers' teaching design and methods are that music classes are still teacher-oriented, with outdated learning methods, a boring classroom atmosphere, and the same teaching procedures. First, advanced and scientific teaching methods have yet to be fully utilized, and there is no way to actively mobilize students' optimism and enthusiasm in the learning process. This could lead to an awkward situation where students who like music enjoy it instead of studying. Secondly, music teaching resources have yet to be fully utilized, and teachers have not fully used only multimedia resources. In primary music school, the national instrument, a good learning tool, must be better shown in the classroom to arouse students' interest. Third, many primary school music classes are only perfunctory. The school curriculum arrangement is based on two courses of language and number, coupled with parents' contempt for music education. Music lessons cannot be guaranteed, directly killing children's musical talent and interest (Hu, 2017 : 7).

In summary, the school is an important base for inheriting folk music culture. The music teacher is an important bridge to inheriting folk music culture. The teaching ability of music teachers is the decisive factor affecting the quality of music education. According to the literature analysis, most problems in various places are the shortage of folk music teachers. Although the music teachers graduated with a music major, they do not know much about folk music, which leads to the single teaching method in teaching and fails to arouse students' interest in learning ethnic culture. Secondly, due to the shortage of teaching funds, the integration of Yi music culture into school activities in many schools is to make it a highlight of the school. They need to put more effort into studying how to compile school-based textbooks with Yi music characteristics. As a result, when teachers teach, no matter songs, dances, or music, there are no corresponding unified textbooks, and they all teach by mouth. All these factors are the reasons that hinder folk music from entering the campus.

Value of native music of Yi Nationality in primary school

The culture of the Yi nationality has entered the campus, enabling the children in the mountains to master the basic knowledge stipulated in the national curriculum while enriching their extracurricular life and correct understanding of the ethnic music culture. The determination to inherit the excellent local culture of the Yi nationality has enhanced their

national confidence and reflected the school-running characteristics of their school. Cultivate students' love for traditional Chinese culture and strengthen students' protection of local Yi music. Passing on the sense of development and allowing children to broaden their horizons outside the mountains can change their lives (Gao, 2021 : 8).

The introduction of Yi music into the campus greatly expands the dissemination scope of Yi music. Through the study of Yi music and related culture, students will begin to form a certain understanding of the ethnic culture and gradually understand the spirit and temperament of the nationality. From the perspective of learning the music of the Yi nationality, with the continuous deepening of students' learning, they will also have a deeper understanding of the Yi nationality. Through the process of never understanding the music of the Yi nationality and never knowing it, students will truly appreciate the charm of the Yi culture. Introducing Yi music into the campus enables students to protect the culture of the Yi nationality while studying the culture while protecting. In the process of imperceptible assimilation, the national spirit will be gradually integrated into their thoughts and enhance their sense of national identity and pride. Through the study of folk music culture, cultivate their sense of national identity so that more students can actively participate in the protection and inheritance of folk music and stimulate their sense of responsibility to protect and carry forward the national culture (Wang, 2017 : 7).

The school has carried out various activities to inherit the traditional culture of the Yi nationality. Middle school students have been active. Besides the regular classroom learning, they have also actively carried out extracurricular practical learning activities, organized interest groups, and rehearsed local music programs, which have enriched students' knowledge and skills of the traditional culture of the Yi nationality and improved their ability to accept other ethnic cultures. Through the questionnaire survey of parents, the student's parents have a strong sense of identity with the traditional culture of the Yi nationality. Since introducing the activities of inheriting the Yi culture into the classroom, the campus culture of the school has been enriched, such as the publicity board on the new campus, ethnic paintings, ethnic music and dance in the corridor outside the classroom, physical education classes with Yi characteristics, performances and display activities inside and outside the school. People can often see and feel the atmosphere of the Yi culture, so the school has formed a distinctive school-running characteristic. The activities of entering the campus through the traditional culture of the Yi nationality not only improved the abilities of teachers and students in various aspects but also stimulated the sense of honor and cohesion of teachers and students through the activities (Su, 2013 : 55).

In summary, the introduction of Yi music into the campus has greatly expanded the dissemination range of Yi music, enriched the campus culture of the school, enhanced the abilities of teachers and students in all aspects, stimulated their sense of responsibility to protect and carry forward the national culture, and formed distinct school-running characteristics of the school. Ethnic and folk music is introduced into the primary school music class in a planned way. Teachers can effectively stimulate students' interest in ethnic and folk music and cultivate their understanding, respect, and love of ethnic and folk music culture through distinctive music teaching. Teachers can fully use local superior ethnic music resources and collect various materials through field trips. The creation of national folk music is a natural expression of people's emotions in their working life. Teachers should integrate this sense into the teaching process, stimulate students' interest in learning to a great extent, and lead students to truly experience the process of the generation of national folk music.

Through teaching, students can gradually improve their ignorance and refusal to accept national folk music in the learning process and increase their national self-esteem and pride. Only by combining music education with regional folk music, rather than relying solely on the natural inheritance of folk, can national folk music be protected more effectively.

Conclusion

A local music teacher, especially a music educator engaged in primary and secondary schools, should constantly study and innovate the teaching forms of folk music to afford the responsibility of inheriting the folk music of the region where the school is located. Music teachers should also pay attention to improving their folk music cultural accomplishment, excavating the local folk music culture, cultivating students with certain knowledge and consciousness of national culture, letting them form the consciousness of loving the national culture and accept the influence of the excellent traditional culture and art from childhood, to improve the quality of students, enhance the national pride and self-confidence. Let them in the future to better undertake the inheritance and carry forward the fine national culture responsibility.

References

- Feng, G. Y. (2003). Cultural Inheritance of Folk music and Music Education in Schools Xiangjiang , *Number of Song*, 23-27.
- Gao, Y. (2021). *Analysis of the current situation of Yi Music on campus in Shiping County, Honghe Prefecture, Yunnan Province*, [Master thesis]. Southwest University.
- Hu, H. (2017). *Teaching Reflections on Tujia Folk songs entering Music Class in Primary Schools: A Case study of Sangzhi No. 1 Primary School*, [Master's thesis]. Minzu University of China.
- Lin, F. F. (2013). Reform and Innovation of Teaching Methods of Foreign folk music. *Voice of the Yellow River*, (16), 56-57.
- Li, Y. (2015). Research on the teaching methods of folk music in primary and secondary schools, *Voice of the Yellow River*, (05), 29-31.
- Liu, P. R. (2017). Effective methods of Primary school folk music teaching, *Northern Music*, (16), 37.
- Su, Q. (2013). *A study on the inheritance of Traditional Culture in Primary Education of Chuxiong Prefecture*, [Master's thesis]. Institute of Higher Education and Regional Development.
- Wang, Y. (2017). *Research on the Current Situation of Yi Music on Campus -- A Case Study of Shuicheng High School in Guizhou Province*, [Master's thesis]. Guizhou Normal University.

Private Piano Teaching and the Changing to Online Education in China

Li Muyan,

Nicha Pattananon and Karn Gularnupong

Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand

Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

Abstracts

The rapid development of the Internet has further promoted the vigorous development of online education. As early as 2020, Many training application platforms were launched. After the epidemic, teachers are also doing online piano teaching. Based on the particularity of piano performance as a performing art, it is not easy to achieve the complete effect of face-to-face teaching only through online teaching. Therefore, in the relatively stable epidemic stage, the hybrid piano teaching method combining online and offline is the more effective method.

Keywords: Private Piano Teaching; Online Education; China

Introduction

Piano music work with the Chinese national style created based on Chinese traditional music culture by absorbing and using Western piano music creation techniques. In recent years, more and more scholars have paid attention to the importance of piano teaching and national music culture education. This idea of nationalizing piano education has positive practical significance for spreading Chinese national music culture and cross-cultural music education. The researchers have compiled the key points of various scholars' discussions on this issue.

The current situation of ignoring the teaching of Chinese piano works in piano education, pointing out that "compiling systematic Chinese style piano etudes, composing and publishing more Chinese piano works. Teaching Chinese piano students according to the aesthetic and psychological characteristics of Chinese music culture and embodying the educational idea of Chinese music culture as the mother tongue in piano teaching."

Cross-cultural music education is a trend in the context of the globalization of music education today", points out the limitations of people's understanding of Chinese culture, and proposes that "with the help of the piano. This Western musical instrument has developed and integrated with China in a century. It has become an important carrier reflecting Chinese people's modern thinking and aesthetic orientation and has become an integral part of Chinese musical tradition (Tu, 2011 : 38-39).

The pursuit of authentic performance of musical works is a historical process of constantly questioning and enriching the meaning of works in the process of musical and cultural inheritance for music education in Chinese colleges and universities in piano teaching. Through teaching Chinese, piano works let students learn more about and understand China's traditional music culture, overcome the shackles of a single Western musical language, and broaden their horizons. Only by grasping the cultural spirit embodied in Chinese works on the basis of establishing their own cultural identity can students pass this stage of learning, strive to meet the requirements of authentic performance in the second creation, and have the characteristics of individual performers (Shen, 2019 : 192-194).

The relationship between piano performance technology and culture

The relationship between piano-playing technology and art always has concerned piano educators. Putting piano performance technology in a cultural context to observe their relationship provides a new perspective. The key points of the scholars' research on the relationship between piano performance technology and culture are as follows:

The importance and methods of attaching importance to piano music culture training from three aspects: reading scores, understanding composers, and grasping the background of works given the current situation of heavy technical training and light music culture training that are common in piano teaching, and then provided a certain reference for better training, learning, and performance of piano music. The curriculum reform of the music education major of higher teachers must come out of the fence of the one-sided pursuit of 'technology,' and carry out the cultural transformation of music courses for senior teachers in today's cutting-edge educational concepts and cultural observations." "It is necessary to get out of the one-sided pursuit of 'technology' and carry out a cultural shift in the music curriculum of higher education teachers in today's cutting-edge educational concepts and cultural observations."

Piano teaching with cultural understanding is a kind of holistic teaching, that is, to guide students to understand and deal with piano musical works from the cultural aspect. At the same time, teach the cultural background of the evolution of piano playing skills to cover up the drawbacks of simply teaching piano playing skills to see things without seeing people (Yan, 2015 : 6).

The teaching of piano courses in social music education

China's earliest research on piano course teaching began in Mr. Liao Naixiong's 1979 paper "Trying to talk about several basic links of piano teaching", which is the pioneering work of Chinese piano teaching research, Ying Shizhen's "Piano Teaching Method" in 1990 is the earliest piano teaching theory work, since then more and more music educators have carried out research on piano course teaching, and a number of high-quality piano teaching methods have emerged: Situ Bichun's "Piano Teaching Method" in 1999, Zhang Jianguo's "Piano Teaching Method" in 2004 Introduction to Piano Basic Teaching", Dai Baisheng's "Normal Piano Teaching Method", Fan Hexin's "Piano Teaching Theory" in 2006, Jin Ying's "Teaching and Performance of 'Piano Basic Course' Repertoire in 2007", Liu Qinggang's "Yang Jun Piano Teaching Art" in 2007, Huang Dagang's "Zhou Guangren Teaching Art" in 2007, etc. Among them, Fan Hexin's "Piano Teaching Theory" by Fan Hexin of China Conservatory of Music in 2006 is a comprehensive, theoretically in-depth and practical work on the law of piano teaching from the perspective of education and psychology in China.

The relevant works on the teaching of children's piano courses include: in "Questions and Answers on Piano Teaching for Children" makes a specific explanation of some problems in children's piano teaching in the form of questions and answers from the perspectives of children's physiology, psychology and education, Tong Daojin and Sun Mingzhu "Children's Piano Learning Guidance" start from the psychology of children's piano learning, expound the relationship between intellectual and non-intellectual factors in piano learning, and elaborate on the correct practice methods for learning piano, cultivate good piano practice habits, and standardized playing skills; Weittinger's "Piano Learning Guide - 388 Questions about Piano Learning" discusses the author's views on the art of piano performance in the form of questions

and answers, and comprehensively answers the common questions in piano teaching; Li Min and Zhou Haihong's "Children's Piano Learning Guide" systematically analyzes the technical training and psychological operation problems in the process of children's piano learning from the perspective of psychology and pedagogy, but Zhaoyi's "Children's Piano Learning Guidance" is divided into three parts: "Preschool", "Introductory" and "Basic" to explore the problems related to children's piano learning, and answers the questions in teacher and parent counseling (Gao, 2016 : 65).

In addition, since the 80s of the 20th century, due to the rapid development of piano teaching in social music education, the research on children's piano music teaching has also increased rapidly, reaching more than a thousand articles, which can be roughly divided into the following categories: children's piano learning interest and motivation research; Piano teaching methods for children; Research on children's piano teaching mode and group lessons; Piano teaching philosophy for children; Research on piano teaching materials; Piano examination studies; Research on piano education and teaching for children abroad.

Hybrid teaching in piano course

1. On the development of blended teaching research abroad

Hybrid teaching is not a new teaching method or theory, but with the deepening of education informatization, it has gradually received universal attention. *Blended teaching* is a strategy combining different learning theories, technologies and methods, and application methods to implement the teaching. It mainly refers to the organic integration of the two typical teaching forms of face-to-face classroom learning and online learning. With the rapid development of higher education informatization, information technology is changing the way students learn at an amazing speed. Online learning has unique advantages, such as rich multimedia resources, convenient collaborative communication, and friendly interaction. However, it cannot completely replace classroom teaching, and with the deep participation of teachers, the learning effect is better than expected (Zhang, 2018 : 8).

In the United States, the schools use a large amount of data on the use of blended learning as a sample to build a theoretical framework for blended learning and provide educators with tools and methods for blended learning. It integrates the dual experience of online learning with traditional classroom learning, allowing teachers to tailor teaching to students or start classes remotely. To provide systematic methods and guidelines for the new generation that has grown up in the Internet environment regarding access to knowledge and speed. In 2007, "Online Learning Method Collection: 95 Verification Methods for Improving Technology and Blended Learning," The online Learning Idea Book provided many methods for blended learning, enriched the content of blended learning, and greatly helped its popularization and dissemination.

1) Research status of blended teaching in China

In 2003, Professor He Kekang introduced "Blended Learning" and "blended learning, or blended teaching" in China, which caused an uproar in the domestic education circles. In addition, research on blended teaching has emerged, the introduction of its new teaching model and how to apply it to the modern classroom. Many reform proposals for teaching reform have been proposed in light of the situation. Among the research works, Huang Ronghuai et al. edited the book "The Theory and Practice of Blended Learning," which introduces the theory and practice of blended learning. The conceptual chapter mainly introduces the characteristics of BL teaching strategies, the four key links of the BL teaching

process, the role change of teachers and new competency structures, virtual learning environments, and their role in BL. The design section mainly introduces the preparatory work before the BL is launched. The implementation chapter mainly introduces the specific implementation of the four key links in BL teaching. Each session revolves around "Why do you do this?" and "How?" These two core issues are developed and accompanied by corresponding cases. This impacts traditional classroom teaching, and he not only raises questions but also puts forward many methods and cases of blended teaching in this type of writing, which provides methodological guidance for our use of blended teaching. With the introduction of this teaching model, some research results on this aspect have been found in the thinking and practice of this model (Yuan, 2013 : 88).

In 2014, He Kekang and Zhao Keyun et al. published "Thinking and Practice of Hybrid Teacher Professional Development Schools (B-PDS)," arguing that based on the analysis of the actual difficulties teachers' professional development schools face. It is believed that the information commission teacher professional development schools provide conditions for in-depth development, which proposes hybrid teacher professional development schools and discusses their value. Some theoretical basis is provided for blended teaching.

In March 2015, the General Office of the Ministry of Education issued the "2015 Education Informatization Work Points", which pointed out: "Adhere to the core concept of promoting the deep integration of information technology and education and teaching." Blended teaching and flipped classrooms conform to this concept of teaching reform and bring new ideas to curriculum teaching.

In addition, the research on blended teaching is more about the practice of a classroom and the exploration of a module, such as Chen Yi's "Design and Application of Flipped Classroom Teaching Based on Blended Learning"; Zhang Qiliang, Wang Aichun, "Research on a New Hybrid Teaching Model Based on "Flipped Classroom"; and other papers made an innovative design for the flipped classroom of blended teaching.

With the development of modern teaching, advanced teaching models from Western countries have been introduced into China, and blended teaching models have emerged first from the United States. In 2003, Modern Chinese education scholars have become very interested in this and have done much-related research. It mainly discusses a model or case, such as flipped class or activity-oriented classroom, and explores its help in education. In addition, there is an analysis of the blended teaching model of a certain subject. Generally, it is mainly aimed at a single module for a segmented study. A relatively systematic and comprehensive blended teaching model has yet to be formed. In China, many places have adopted blended teaching methods. However, the promotion and use as a teaching model have yet to form a more mature theoretical system support, so on the theoretical basis of blended learning and blended teaching. A theoretical system of blended learning and blended teaching can be formulated in a multi-faceted way for the analysis of the academic situation of students at all stages, from primary education to higher education.

The online and offline hybrid teaching mode integrates the advantages of traditional and online teaching, emphasizing the use of information technology to create an ideal learning environment. Its core is to emphasize the organic unity of students' main position and teachers' leading role and pay attention to the autonomy and creativity of the two. Teachers can use diversified teaching strategies and technical means to carry out multi-dimensional teaching according to different situations, problems, and requirements. This model positively improves students' independent learning ability, thinking quality, and comprehensive language ability,

which can promote teaching quality and cultivate students' core subject literacy (Tu & Yan, 2019 : 110-116).

2. The role of Internet technology and background in piano teaching reform

Regarding the research on the reform role of Internet technology in piano teaching in colleges and universities, the use of Internet technology, first, can effectively narrow the distance between teachers and students, so as to build a harmonious classroom teaching atmosphere; Second, new teaching methods such as micro-lessons can be used to promote the innovation of piano teaching methods in colleges and universities and improve teaching efficiency; Third, it can further integrate multi-party teaching resources and extend classroom teaching to extracurricular, so that students can learn independently, break the limitations of time and space, and learn anytime, anywhere; Fourth, not only students can use Internet technology and online teaching resources to improve themselves, teachers themselves can also use network resources to achieve self-improvement, and schools can also use Internet technology and resources to strengthen teacher construction; Fifth, students can perform piano performances through live broadcasts, or let students record relevant videos by themselves, which not only enriches students' practical activities, but also enhances students' performance awareness and performance ability (Yu, 2014 : 71-72).

In the research on reform countermeasures, researchers first affirmed the importance and necessity of using Internet technology and Internet thinking for teaching reform. On this basis, some researchers discussed reform countermeasures from the advantages of Internet thinking and technology. Some researchers start from the disadvantages of traditional teaching models to explore relevant reform countermeasures. Some researchers first compare the traditional teaching model with the teaching model in the Internet era and then discuss relevant reform countermeasures (Shen, 2019 : 192-194).

Starting from the advantages of Internet thinking and technology, the main application teaching modes are micro-courses and MOOCs. These teaching modes can also be well integrated into college piano teaching, integrating the Internet teaching mode into college piano teaching and then carrying out teaching reform based on this, which can broaden students' musical vision, provide a better learning and exchange platform, improve teaching effect this well. Changing teachers' concepts, strengthening students' independent inquiry, and strengthening teacher information training are necessary (Yan, 2017 : 8).

Starting from the disadvantages of the traditional teaching model, first outline the shortcomings of traditional college piano teaching and point out that the "Internet +" era has brought many advantageous conditions. If these advantageous conditions can be well made up for the shortcomings, so that teaching can fully reflect the subjectivity of students, if network resources can be well used, it can stimulate students' initiative and creativity. Tong Li put forward the teaching countermeasures of remote online tutoring and pointed out that to improve teaching fun. However, in order to make good use of the advantages brought by the "Internet +" era, piano teachers in colleges and universities need to have a high level of informatization, be able to identify high-quality network resources for students, and systematize these high-quality resources, rather than allowing students to accept inefficient fragmented learning (Wang, 2013 : 32-33).

The Internet era is a new era, all walks of life are changing, and college education should also keep pace with the times, using advanced technology to reform teaching content and teaching mode. Under this background, he analyzed the application concept of piano teaching in colleges and universities in the Internet environment and its main characteristics,

and on this basis, summarized the shortcomings and problems of piano teaching in colleges and universities, and finally combined with relevant application concepts, proposed countermeasures and methods such as the use of multimedia teaching and social software, the use of network platforms such as "micro-lessons," and the integration of network resources for these problems, pointing out that these countermeasures and methods can improve students' classroom concentration, strengthen teacher-student interaction, and promote the combination of theory and practice (Han, 2017 : 187-188).

Under the background of the Internet era, modern advanced technology has provided all-round technical support for the international development of piano education in colleges and universities; based on analyzing the role of Internet promotion, Zhang Tingting explored the relevant countermeasures in combination with the internationalization trend of piano education in colleges and universities. Compared with other studies, Zhang Tingting's research perspective is more novel. In general, compared with China, the Western piano education system is better and promotes the international development of piano education in China's colleges. With the help of Internet-related technology, universities are also an effective way to improve education and teaching (Tu, 2011 : 38-39).

Yang Huizhang (2019 : 84) also started from the current teaching problems and proposed reform and optimization measures to build a teaching platform. Teacher-student role, and classroom temporal and spatial boundaries and proposes teaching reform countermeasures such as video teaching content and diversified teaching methods. There needs to be more literature from the perspective of comparing the traditional classroom and the Internet. More researchers are exploring the difference between the two with a clear point of view.

Presently, there needs to be more research on piano teaching reform under the Internet background, and the research perspective is relatively one-sided, mostly based on theoretical research, lacking practical related research. The research methods are also mainly based on theoretical analysis, and the research methods are relatively single. Although the research is mainly based on countermeasure research, the depth of the research content is generally insufficient, often discussing countermeasures in a more general way, lacking more specific case analysis, and the discussion of countermeasures does not reflect the professional characteristics of piano teaching, lacking innovation, often borrowing the countermeasure conclusions of other professional teachings.

Conclusion

The Internet era is new; all walks of life are changing, and college education should also keep pace with the times, using advanced technology to reform teaching content and teaching mode. Under this background, he analyzed the application concept of piano teaching in colleges and universities in the Internet environment and its main characteristics, and on this basis, summarized the shortcomings and problems of piano teaching in colleges and universities, and finally combined with relevant application concepts, proposed countermeasures and methods such as the use of multimedia teaching and social software, the use of network platforms such as "micro-lessons," and the integration of network resources for these problems, pointing out that these countermeasures and methods can improve students' classroom concentration, strengthen teacher-student interaction, and promote the combination of theory and practice.

References

- Gao, Q. (2016). Exploration on the penetration of multimedia and network technology on the teaching and performance of secondary vocational piano. *Modern Vocational Education*, (36).
- Han, L. (2017). Piano education in the era of "Internet+". *Music Composition*, (11), 187-188.
- Shen, H. (2019). Analysis on the cultivation strategy of students' innovation ability in piano teaching in colleges and universities in the Internet era. *Northern Music*, (10), 192-194.
- Tu, B., & Yan, D. (2019). Research on the integrated teaching mode of piano "teaching, scientific research and art practice" in the background of education cloud under the Internet. *Journal of Zhejiang Vocational College of Arts*, (1), 110-116.
- Tu, W. (2011). Innovation of Piano Teaching and Performance Mode in the Era of Networking. *Popular Literature and Art*, (14), 38-39.
- Wang, W. (2013). Piano teaching in the Internet era. *Intellectual*, (14), 32-33.
- Yan, L. (2015). *Psychology of Higher Education*. Changsha: Hunan Normal University Press.
- Yan, Z. (2017). *Exploration on the reform direction of piano teaching in higher vocational colleges in the era of Internet +*, [Doctoral dissertation]. Shijiazhuang, Hebei Normal University.
- Yang, H. (2019). On the reconstruction of piano teaching mode in colleges and universities under the background of Internet. *Voice of the Yellow River*, (7), 84.
- Yu, M. (2014). Analysis of Piano Teaching Mode in Colleges and Universities Based on Network Background. *Journal of Jilin Institute of Education*, (12), 71-72.
- Yuan, X. (2013). On the teaching of piano method in preschool education in secondary vocational schools: A teaching analysis of "Fundamentals of Keyboard Instrument Performance". *Oriental Education*, (11).
- Zhang, M. (2018). *Research on Hybrid Teaching Reform and Practice Based on Online Teaching Platform*. Baoding: Hebei University Press.

Teaching Guangdong Music in the Art Troupes, China

Xu Xiaolan,

Nicha Pattananon and Krissadatharn Chanthako³

Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand

Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

Abstracts

Guangdong's songs are an important part of Guangdong culture, carrying the simple memory of Guangdong people to traditional songs with solid local characteristics and historical and cultural heritage value. In the current music major in all music textbooks, the figure of Guangdong's song is rare. Because of this, it is necessary to bring Guangdong's songs into the teaching of the art troupe. Integrating Guangdong's songs into the teaching activities of music majors of art troupes can not only enrich the program forms of Guangdong art troupes but also promote the inheritance and development of Guangdong's songs, to inherit excellent traditional Chinese culture.

Keywords: Teaching Guangdong Music; The Art Troupes; China

Introduction

As a musical culture in the Lingnan region, Guangdong folk songs have a strong regional color. They are the educational content and way to inherit Guangfu culture and cultivate college students in Guangdong with positive Guangfu cultural and psychological qualities. Guangdong folk songs are deeply loved by the people, especially the locals, because of their unique and popular art forms. Therefore, it is necessary to incorporate Guangdong folk songs into the teaching of music majors as the content of music majors. Starting Guangdong college students to learn folk songs can not only cultivate Guangdong college students' national cultural confidence and inherit and develop regional culture but also seize the critical period of Guangdong college students' professional learning and promote the development of Guangdong college students' professional ability. In order to carry out folk song education for Guangdong college students majoring in music, it is necessary for students majoring in music majors to have the literacy of Guangdong folk song education and how to carry out effective folk song teaching in the classroom of a music major, choosing a reasonable teaching method is very important. However, unfortunately, in all the current music major music textbooks, Guangdong folk songs are rare. Because of this, the need to incorporate Guangdong folk songs into the teaching of music majors is even more highlighted.

Guangdong music is a piece of title music structured in simplicity and complexity. It uses the rich music and wide vocal range of instrumental music, as well as the richness and variety of expression techniques, to write scenery, lyricism, and shapes, so the local color is rich and has a special artistic charm. Guangdong music is good at depicting small situations and pays attention to the traditional taste of life. To appreciate it, finding major social life themes is optional, but the description of natural scenes often gives people a feeling of entertainment. Mr. Yu Qiwei used "secular feelings, civilian consciousness" to summarize the character or aesthetic characteristics of Guangdong music, that is, what Guangdong music describes and expresses, mostly the feelings of ordinary people, is in our secular life,

³ Received: December 6, 2022; Revised: December 13, 2023; Accepted: December 14, 2022

relatively speaking, it does not pursue the kind of metaphorical and profound philosophical preaching like Central Plains music or some religious music, and the feeling of facing desolate history in the style of a scholar, it shows a lot of the real life of Guangdong people, jokingly saying that it is "carrying birdcages, sighing refreshments", "The definition of "Guangdong music" in the "Dictionary of Chinese Folk Art" says that Guangdong music is derived from Guangdong opera's cutscene scores, ditties, etc., but there is another point of view, "Guangdong music" is not something completely home-grown, but the product of the combination of provincial music taking root in the local area and local customs, language, and art, because many provincial opera arts have entered Guangdong, including Kunqu opera, Yiyang cavity, Bangzi, Gao cavity, Hui opera, Han opera, random bomb, Qiyang opera, etc. It provides nutrition and creates conditions for Guangdong to form local Guangdong opera, opera art, and Guangdong music. These two views are consistent but reflect the inheritance and evolution of Guangdong music. According to the general inheritance law of folk art, the formation of a pure instrumental music genre is generally produced with singing or dancing, and then the music is played independently. From the historical information and reality we have at present, "Guangdong music" is inextricably linked with Guangdong opera and Guangdong opera regardless of musical instruments, musical instrument combinations, bands, and repertoire, and the relationship between the two is difficult to distinguish. In the process of continuous development, "Guangdong music" gradually became independent from opera music after being used as accompaniment music to purely instrumental music, and finally formed "Guangdong music" in the form of folk instrumental ensembles, which is in line with the development law of national musical instruments throughout the country. Therefore, from the perspective of the rheological process of "Guangdong music," the first view has its correct side. However, if you go back to the origin of "Guangdong music," this statement is not deep enough.

Characteristics of Guangdong's Songs

Melody characteristics of Guangdong songs

The melodies of Guangdong songs are divided into two categories: traditional melodies and Cantopop music. Guangdong traditional music is a traditional silk and bamboo music popular in the Pearl River Delta and Guangdong dialect areas centered in Guangzhou. It is listed as one of the "Three Artistic Treasures of Lingnan," along with Guangdong Opera and the Lingnan School. The people love it for its light, soft, gorgeous, fine, and thick characteristics, and fresh and smooth, melodious, and beautiful Lingnan style. Its influence has spread throughout the country and is popular in Chinese communities worldwide. Originally, it was called "cutscene," "score," and "ditty" by locals because of its many performances of opera cutscenes and folk instrumental ditties. Later, it gradually formed its unique melody, key, and playing style characteristics in performance. As a distinctive independent local music, it was called "Guangdong music" by people from other provinces. Its popular area is centered on Guangzhou and the Pearl River Delta. Zhanjiang was also popular, then gradually spread to Shanghai and the northern cities of Tianjin, Beijing, and other major cities, and also played in Hong Kong and Southeast Asia.

The title of "Guangdong music" is still controversial. According to the current administrative division, the concept of Guangdong music should include Hakka music, Teochew music, Yao and She music in Guangdong Province, and even Hainan's Qiong music, which has been separated from Guangdong. However, the art form is difficult to divide by

administrative region, and its existence and development have their objective historical process due to the limited spread of Hakka music, Teochew music, and Qiongyue. The influence is not large, and the understanding of Guangdong music by people in other provinces is often limited to the music of the Guangdong folk system, so "Guangdong music" in the usual sense should refer to Guangdong music in a narrow sense. Some scholars believe this name includes Chaole, Hanle, and Qiongle, which easily causes confusion and misunderstanding. Some experts advocate changing it to "Guangdong music." In contrast, others believe that the title "Guangdong music" has become a common name for this music in all of China or places with Chinese people worldwide and can be used without changing.

The orchestra of Guangdong music in the early days used the same instruments as opera music, consisting of five pieces: *erxian*, violin (the same as *Banhu*, but larger), three-string, *yueqin*, and horizontal flute, known as "five heads," also known as "hard bow combination." In 1926, Guangdong musicians and composers absorbed the *erhu* (changing the outer string to a steel string and playing it between the legs, known as *Yue Hu*) from Shanghai silk bamboo music, absorbing the *qin* from Chaozhou music, plus the original popular *yangqin*, its arrangement changed from the original "five heads" to the "three heads" of *Yuehu*, *Qin*, and *yangqin*. Later, based on the "three-piece head," the *Dongxiao* and coconut beard were added to become the "five-piece head." Compared to earlier forms of playing, "three-piece heads" and "five-piece heads" are also called "soft bow combinations." In the 30s, due to the influence of Western music culture, violin, saxophone, guitar, trumpet, xylophone, and other exotic instruments were widely used in the city's Guangdong music performance. The consequences of this large absorption of foreign musical instruments can be said to be twofold: on the one hand, it destroys the traditional performance style of Guangdong music, making it dance-oriented and jazzy; On the other hand, due to the efforts of performers and the influence of folk music, many foreign musical instruments have made bold explorations and beneficial attempts in nationalization and localization. Especially the transformation of violin performance in the 30s. Yin Zizheng's violin performance of "Little Peach" and other music created the Guangdong violin playing style. He applied various violin techniques to make the music more expressive, and this reform was loved, accepted, and recognized by the masses (Tang, 2021 : 12).

Guangdong pop songs generally refer to popular songs sung in Guangdong (Guangdong) in Hong Kong because the original composer in Hong Kong is Guangdong, also known as Guangdong songs. It refers to modern "Guangdong pop music" generally speaking, Guangdong pop songs are derived from traditional Guangdong opera, in addition to the original Guangdong scores and a large number of quotations from other provinces' folk songs filled in Guangdong lyrics. Later, due to the special status of Hong Kong during the Anti-Japanese War, a large number of mainland musicians came to Hong Kong for refuge. This cultural and musical exchange injected new vitality into Hong Kong pop songs and Hong Kong popular songs at this time, including many elements, including old Shanghai pop music and European and American pop music.

Guangdong pop songs are popular music developed from regional dramas. In the past two decades of the last century, it has not only led the Chinese pop music scene but also influenced the global pop music scene, and we can see the musical value of Cantopop songs themselves. However, the fate of eventual decline also shows the need to follow the trends of modern pop music to find the right direction. With the continuous development of China's economic reform and opening up, the types of popular songs are more diverse, the audience is

more extensive, and the influence on the contemporary music scene is getting bigger and bigger. First, Cantopop songs must maintain their living space and insist on carrying forward their own characteristics. Nowadays, due to the development and convenience of the Internet, people can access popular music from all over the world, and the "regional characteristics" are an important element in attracting musicians and fans. The culture of each place contains the wisdom of the local people, and through the precipitation of history, it is full of unique life or characteristic culture, which attracts fans from all over the world. The national characteristic of Guangdong songs lies in its language, which is different from Chinese it has more tones, local vocabulary, and its unique flavor in language rhythm (Gao, 2022 : 9).

Lyrics are a major feature of Guangdong songs. In terms of the emotional color described by the lyrics, the choice of themes in Guangdong songs today is very rich. In addition to the theme of love, it also includes inspiration, martial arts, praise of nature, philosophy, life, satirical society, realism, family and country feelings, Hong Kong feelings, anti-war, hope for peace, and other materials. However, the lyrics serve the song itself. If the lyrics are too vernacular, the melody will be disconnected from the lyrics, making the song itself flawed, let alone realize its music appreciation value. Therefore, the composer of Guangdong songs will compose music according to the special vocal rhythm of Guangdong and the different language structures of Chinese to make the song more pleasant and catchy. Today's Guangdong song melodies are more diverse and varied than the rich regional characteristics of the golden period of that year. In addition to incorporating regional characteristics, they will add rock, jazz, blues, and other popular elements (Li & He, 2016 : 5).

Creation of the Songs in Guangdong

Guangdong song lyric creation

Many people in China like Guangdong songs very much. Whether they sing or listen to them, they feel they are a pleasure. Moreover, there are indeed many good Guangdong songs. However, if you want to write Guangdong lyrics, then the problem is much more complicated. Because Guangdong is completely different from the Mandarin we are most familiar with daily, it will be more difficult to create. So what are the skills of Guangdong lyric writing, and what skills do we have to help better write Guangdong lyrics?

1) One of the skills of Guangdong lyric writing is first understanding Guangdong. If you need help understanding Guangdong or even speaking or listening to it, it is very difficult for you to create or even not understand the essentials. Therefore, you should have a general understanding of Guangdong before creating Guangdong lyrics. Even the clumsiest way you can do this is to write the lyrics you created in Mandarin Chinese and then find friends familiar with Guangdong to help you with Guangdong translation.

2) The second skill of Guangdong lyric writing is to be refined in some Guangdong words. The so-called refined means that Guangdong vocabulary is sometimes very different from Chinese vocabulary, so when writing Guangdong lyrics. Some professional Guangdong nouns must be expressed with proper nouns so that the written Guangdong lyrics will have more Guangdong flavor.

3) In the process of Guangdong lyrics creation, you can also find professional Guangdong lyrics creation software to correct errors. Some professional Guangdong lyric writing software can help you correct errors in words, such as your text expression errors. The software can find out the errors and help you correct them.

Guangdong song melody creation

Guangdong song melody creation and traditional music have many commonalities in some aspects. However, they have a unique personality, which is based on tradition and transcends tradition, and is a unique music theory system. The rhythm of modern Guangdong songs is far more complex than traditional music, and the needs for harmony progression and harmony color are also significantly different from traditional music. The author believes that the purpose of learning techniques is to abandon them. All artistic creation requires learning techniques first, learning simple melodic techniques and mastering them to play in songwriting and form your style freely.

1) How to save music material

Saving music material is a writing skill that every creator must master because the more concise the material, the more concentrated the musical image, the more concentrated the musical image, the stronger the memory. If you use music material sparingly, the work will appear organized. The principle of saving material is to keep common elements as much as possible. Use repetition, imitation, and interval modulation as much as possible in the melody; When necessary, fresh melodic material appears, so the contrast will appear stronger.

2) How to establish a musical style

The musical style is the life of Guangdong songs and establishing the musical style of work is equivalent to shaping the soul of the work. But with so much music, how do you grasp their gist? First, you must listen more to understand the various styles from an emotional point of view. If you listen to more music, the accumulation of quantity will inevitably rise to the embodiment of the senses, and over time, the melody will be in everyone's heart. In the process of creation, from time to time, the shadow of listening to music will be revealed. Secondly, to understand various styles rationally, we must analyze more, such as their melodies, rhythms, genres, and other characteristics. After mastering the characteristics of a style, you must also learn to apply it. For example, to create a jazz-style song, first of all, you can consider whether the rhythm can use a "swing" rhythm; secondly, whether you can consider adding a blues scale (3 or 7 down) to the melody to reflect its color.

3) How to use liners

Lining refers to imaginary words with no real meaning, such as oh, ah, woo, and la. In the composition, using liners, when necessary, will make the song more perfect. When the melody is halfway through, and no methods and techniques are easy to use, you can use liners. When there is a long-time value in the score, the liner can be used to fill the gap too long. When the melody of some songs develops to the end of the song, the mood needs to be completed more and needs to continue. At this time, you can use liners to supplement the mood. In short, not all linings can be used everywhere, and the use of linings should be purposeful.

4) How to grasp the vocal range of a song

In traditional vocal songs, the singer has been trained for a long time to master the combination of vocal skills and vocal cords and can sing sounds higher than the natural voice. Guangdong songs are sung in a natural voice, so the human vocal range limits their vocal range. Guangdong songs are mainly divided into boys' works and girls' works. In actual creation, it is necessary to adjust the vocal range in combination with the singer's vocal range and timbre characteristics. In today's Guangdong songs, the vocal range is within two octaves, and the optimal range should be controlled between 9~13 degrees. Secondly, it is necessary to understand the true and false voice change points of girls and the true sound limit of boys. Creators should consider it according to the actual situation.

5) How to form memory points for music

The essential feature of Guangdong songs is that they are easy to remember and sing, which is also the essence of Guangdong songs. Therefore, a good song must have a musical memory point. In layman's terms, there must be one or more melodies that people can remember. How to do this?

First, choose the lyrics: these are the most basic and important. The lyrics should have a sense of meaning and be able to express feelings in concise language. Poetry is also concise and profound, but lyrics are different from poetry. The lyrics of Guangdong songs should be 1:3 language, not choose words that are difficult to pronounce, and the formal structure should be complex and neat. Simple, clear, and straightforward.

Second, repetition is undoubtedly the best way to form a memory. As mentioned above, repetition can deepen the impression of the viewer. For example, the repeated repetition of the phrase 《大大世界小小爱》 in the chorus of "大大世界小小爱" makes it a memory point for the song. In fact, everyone remembers this sentence the most.

Third, in addition to repetition, we should pay attention to the fluency of the melody and take colloquialism as the principle. The melody is simple, and it is only by following it that it can make it catchy. Refrain from complicating the melody in pursuit of technology. Complicate the interval relationship between the melodic tones. This will make it difficult for the listener to sing the correct melody and form memory points (Huang, 2021 : 53).

Teaching Guangdong music

Continuously improve the level of teaching and improve the comprehensive musical quality of teachers "

The most critical and necessary thing is improving the overall quality of music teachers in our country." Therefore, as music educators, we must learn continuous and long-term learning of music-related knowledge and culture, enrich the teaching experience, improve teaching level, and improve our comprehensive quality, which is the key to doing a good job in music teaching. First, the teaching of nursery rhymes requires accurate pronunciation of Guangdong. For teachers, especially teachers from all over the world, it is challenging and requires time and serious study; Second, actively do a good job in preparing nursery rhyme materials. Since there is currently no published music series of teaching materials, including folk songs in the professional direction of Guangdong songs, it is still necessary for teachers to do a good job in developing local music teaching materials, such as collecting audio, graphic and text materials, such as "New Canton Folk Songs," "Guangzhou Music," "Guangfu Folk Songs Taipa Zhuan." There are many colorful nursery rhyme materials with illustrations, explanations, and WeChat scan codes to listen to nursery rhymes. Teachers can choose some excellent nursery rhymes to learn, prepare lessons according to their needs, and correct the pronunciation of the Guangdong language. It plays a certain guiding role in deeply understanding the folk culture nurtured by nursery rhymes; Third, teachers must immerse themselves in the study of teaching methods. Reflect the student-centered diversity of teaching methods in practice, making the classroom attractive; Fourth, master and apply diversified modern teaching methods. For example, learning and applying image and video multimedia knowledge as an intuitive teaching aid can greatly improve the teaching effect (Ma, 2021 : 3).

Teaching forms of music education for art troupes

"Single teaching method, low learning participation" is the current status of folk song teaching in primary school music classes in Guangzhou, leading to the single teaching mode of "teachers teach, students sing" this "teacher-oriented" education concept will directly lead to students' lack of independent learning opportunities, loss of interest in folk song learning, teaching in the form of classroom ineffective teaching, folk songs in school dissemination effect is minimal. Updating educational concepts is so urgent and necessary today. Orff, a German music educator, believes that "music is not a single sound. It is closely related to movement, dance, and language." "As we all know, the reason why the image of ethnic minorities singing and dancing is deeply rooted in the hearts of the people and has great artistic appeal is that their musical expression is comprehensive, which coincides with the concept of Orff's music education. Music is a comprehensive art. Therefore, the teaching method of music education should also be integrated. Guangdong nursery rhymes are used in various teaching forms to run through comprehensive art activities such as language recitation, body movement, music games, and musical situations to mobilize all students' senses, fully and independently feeling, understanding, and expressing folk songs. Students can obtain the most comprehensive music experience, broadening Guangdong songs' teaching form.

Conclusion

It is understood that among the music education majors of art troupes in Guangdong Province, only a little music teaching in the Guangfu folk song classroom is carried out. For the first time, Guangfu folk songs were introduced into the music teaching system of art troupes, breaking the single current mode of folk music teaching. Based on the selection of excellent Guangdong songs, the comprehensive forms of expression used in folk song teaching, integrating reading, games, and situations, greatly stimulate students' enthusiasm for independent participation in folk song learning, improve the effectiveness of music teaching, truly realize the inheritance and dissemination of folk songs in the music classroom of the art troupe, and innovate the expression of Guangdong folk songs in the music teaching of the art troupe. Folk songs are a high-quality resource, and integrating Canton nursery rhymes into the art troupe's music teaching is an important channel for inheriting and developing Guangdong folk songs and a way to enrich and optimize the professional music teaching system of the art troupe education. The integration of the two will allow the seeds of Canton folk songs to find fertile soil for growth and the actors of the art troupe to enjoy the local characteristics of the folk songs.

References

- Li, X., & He, J. (2016). The Beginning and Rise of Cantonese Pop Songwriting. *Journal of Xinghai Conservatory of Music*, (04).
- Gao, J. (2022). The Singing Style and Communication Significance of Cantopop Songs. *Masterpiece*, (09).
- Tang, G. (2021). Modern Cantonese Dictionary. *Minyu*, (12).
- Ma, R. (2021). Exploring the Musical Characteristics of Cantonese Nursery Rhymes and Their Creation Path. *Yellow river*, (10)
- Huang, Z. (2021). Analyzing the Historical Level and Language Characteristics of the Development of Cantonese Dialects. *Chinese Character Culture*, (10).

Traditional Piano Teaching and Online Piano Teaching for Young Children in China

Nie Rui,
Nicha Pattananon and Kueakool Jaisom
Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

Abstracts

China's comprehensive development of quality education to promote early childhood initiation music education, in the "decision to deepen education reform to promote quality education." China's State Council has clarified that aesthetic education improves people's comprehensive literacy and cultivates sentiment. At the same time, for people, intellectual enhancement is a positive impact on the overall development of students and plays a role that cannot be ignored. As children start learning piano at a young age, they are often curious about new learning content at the beginning of their studies. However, as the difficulty of learning increases and the practice becomes tedious, most children will slowly show that they do not want to practice and are bored. This makes it difficult to continue learning piano; eventually, they have to give up learning. This article presents piano learning in both online and traditional methods in China.

Keywords: Traditional Piano Teaching; Online Piano Teaching; Young Children in China

Introduction

Piano learning in both online and traditional methods in China was important and has a long develop stage over the hundred years. In early 2014, China's Ministry of Education released "Several Recommendations of the Ministry of Education on Promoting the Development of School Art Education," stating that primary and secondary schools should establish an art quality assessment system for students. It was also specifically requested that students in primary and secondary schools and secondary vocational colleges be formally evaluated for artistic quality starting in 2015. Artistic quality assessment formally becomes part of the comprehensive quality assessment system for students. It is also incorporated into the assessment system for the quality and modernization of education. The specific assessment results are recorded in the student's files, which become the basis for the assessment of the student's future development and the basis for the student's admission to the college entrance examination and the secondary school entrance examination. Under the guidance of this policy, music and musical instrument courses are gradually gaining parents' attention. And according to the survey data of the China Musicians Association in 2019. Close to 30 million children are learning piano in China, and this number is growing at a rate of ten percent per year.

The piano is a popular instrument among most middle-class Chinese families, who believe that learning it helps their children's brain development, trains their hands to work together, and develops a refined artistic temperament. As a result, more and more young children are entering piano lessons from preschool at the insistence of many parents. Since

preschoolers cannot access formal schools for systematic piano lessons, most parents let their children learn piano.

Moreover, most parents let their children learn piano only to develop a special talent, a hobby, or to take social exams to obtain some certificates that will help them in their future education. Therefore, in order to meet this market demand, a large number of social art training institutions have emerged.

As children start learning piano at a young age, they are often curious about new learning content at the beginning of their studies. However, as the difficulty of learning increases and the practice becomes tedious, most children will slowly show that they do not want to practice and are bored. This makes it difficult to continue learning piano; eventually, they have to give up learning.

The impact of music and instrument learning on child development

One of the earliest empirical studies on the effects of instrument learning on children's development in China was conducted by Professor Zhou Haihong in 1997, "Instrumental Learning and Children's Intellectual Development: A Research Topic in Music Psychology." The article explored the relationship between children's instrumental learning and intellectual development through an empirical approach. He concluded that "there is no significant correlation between instrument learning and intellectual development" (Zhou, 1994 : 36-38).

In a study, 60 children aged 4-6 years were divided into general and musical groups to explore the relationship between musical learning, Piagetian constancy, and musical constancy. An experimental study was conducted to statistically analyze the relationship between music learning and children's cognitive development: "There was no significant difference between the music group and the general group. There was a positive correlation between Piagetian and musical conservation ability in different age groups, but the degree of correlation was low. Both abilities improved with age. The correlation between age and Piagetian conservation ability was about the same in the general and music groups. The correlation between age and musical conservation ability was higher in the general and music groups" (Qin, 2011 : 6).

The effects of musical instrument learning on children's development from the direction of brain science research (Wang & Zhong, 2008 : 48-49). She used foreign research theories to conduct observational studies in children's teaching practices in China and found that early music learning has a tremendous impact on children's time-space reasoning ability, the coordinated development of the left and right brain hemispheres, and the emotional or limbic system of the brain. Some scholars also believe instrumental music learning is a process of multisensory coordination and that effective instrument learning training can promote coordinated movement of all body parts and greatly affects training students' physical coordination (Qi, 2011 : 212-212.).

An Investigative Study of the Effects of Music Learning on Children's Metacognition showed no significant difference between whether children learned music and their total metacognitive scores. However, music learning scores were significantly higher than children who had not learned music on all dimensions. The study also made recommendations for children's music learning to promote children's metacognitive development based on the findings (Wang, 2015 : 7).

Research on music training positively affects children's working memory capacity analyzed differences in children's visuospatial template system, phonological circuit system, and central executive system by measuring working memory in children who received pre-training in score recognition, listening training, and choral training before and without the above training, respectively

"A Study on the Effects of Three Different Types of Music Training on Brain Plasticity," explores the effects of music training on the development of cognitive functions. The study took different training stages and types of training as clues and selected three different representative types of music training, including initial popular training, instrumental training for professional college students, and music composition training for professional composers, to investigate the effects of music training on multiple cognitive functions, brain structures, and brain functional connectivity in the human brain. The study reveals that different types of training (popular training, performance training, and music composition training) can lead to plastic changes in the brain, including changes in brain structure and brain function, revealing that music training at different stages has its significance and deserves further in-depth and systematic research (Yang, 2016 : 8).

Foreign research on music learning for child development has focused on empirical studies of the effects of music learning on language skills, literacy, numeracy, intellectual development, academic achievement, creativity, social and personal development, and physical health and well-being.

It was regarding music for cognitive brain development. A study conducted in an experimental control of 8-year-old children's rapid response through eight weeks of music training found significant differences in cortical item responses between children who participated in music training and those who did not (Flohr et al., 2000 : 28-54). The activity of children's brains was compared by controlling for 25 minutes of music training each time for seven weeks at ages 4-6. It was found that music training promotes the development of cognitive processes in the brain.

The influence of the study of music on mathematical ability started very early in the West. After all, music and number have been an endless exercise since Pythagoras. Pitch, harmony, notation. They are all inseparable from numbers. However, the existing research findings on the perception of this tradition are only sometimes considered influential. The study did not find a significant effect of music learning on the mathematical achievement of second graders. This reverse result may be due to the length of time children spend learning the instrument (Cheek & Smith, 1999 : 759-761). The study verified that there is an indirect relationship between the duration of children's instrumental learning influencing the development of mathematical skills by analyzing the differences in mathematical achievement of children in grade 8. Children who experienced two or more years of 1-to-1 instrumental learning scored higher in mathematical achievement, and children who learned keyboard instruments scored higher in mathematical achievement than children who learned other instruments.

The influence of music learning on children's intelligence also began relatively early in the West (Hurwitz et al., 1975 : 167-174). A study comparing children who attended Kodály's music program five days a week for seven months with first-grade children who did not attend such a program found that children who attended such a program were more likely to have a higher IQ than those who did not. Children who attended the program scored significantly higher on sequencing and spatial tasks than those who did not. However, the two groups had no significant differences in language skills. However, after two school years, children who had participated in the program had significantly higher reading achievement than children who had not participated in the program (Bilhartz et al, 1999 : 615-636). His study analyzed the relationship between co-participation in music programs and the cognitive development of 4-6-year-olds. His study concluded that children who had been exposed to music lessons achieved significantly better on music skill tests and memory subscales than children who had not been exposed to music lessons. In a study by the University of California, instrumentalists aged 9-11 years who had participated in an average of 4 years of music training were selected as the experimental group. The instrumental group was significantly better than the control group on music listening and thinking, left index finger tapping frequency, and the Wechsler scale language subtest.

Regarding the effect of music learning on creativity, a literature search revealed that the authors found significantly less research on the effect of music learning on creativity in the West than in other areas. In the study, which investigated the differences in creativity between 3-4-year-old preschoolers during the singing and musical ensemble activities, it was found that children in the experimental group were more creative than the control group during the improvised puppet show. On the other hand, administered creativity tests were too high school and college students, comparing the differences in creativity between music majors and non-music majors in their study. There was a difference in music education between music majors and non-music majors with more than 10 years of music study. The study found that music majors were higher in creativity than non-music majors.

Research on the impact of music learning on socialization and personality development. Because social and personality development is influenced by social and various ethnic and cultural differences, more and more research on music learning focuses on the influence of social factors such as parents, teachers, and peers on children's music learning. These factors directly or indirectly influence children's personalities and socialization throughout their learning process. Children's participation in cooperative forms of performance rehearsals, such as orchestras and choirs in the process of learning music, is conducive to developing self-esteem, self-confidence, and a sense of satisfaction. School instrumental teachers also see the benefits of learning an instrument as developing students' social skills, gaining enjoyment and love of music, improving teamwork skills, gaining a sense of accomplishment, confidence, and self-discipline, and improving physical coordination.

Through the review of the literature, we found that domestic and international research on factors related to influencing children's learning of musical instruments mainly includes two significant aspects, on the one hand, research from children themselves, including research on children's motivation to learn piano and children's expectations for learning piano. The second is the study of the surrounding factors that influence children's musical instrument learning, including social factors, environmental factors, teachers' factors, and parents' factors.

Social education environment and education system on children's piano learning. The educational environment and society's educational system have a macro impact on children's piano learning. Piano teaching for children in China started late. It was developed gradually from the beginning of the last century when almost all the children who received piano education were trained as professionals engaged in piano performance. By the beginning of the 21st century, with the reform and opening up of China's economic development. Piano education in China has developed rapidly. More and more children joined the ranks of piano learning. Some of these children learned piano because of their love for piano and music, while others learned piano to follow the "piano fever" of the whole society. Our scholar Lv Qingquan (2000 : 101), in "Reflections on the Music Learning Fever of Children and Adolescents," suggests that children should not blindly follow the crowd in learning music, nor should they give up the opportunity to learn music. He believes that children should make appropriate choices in music learning according to their circumstances. Nowadays, children are overburdened by too many extracurricular courses, and it is a matter of concern for music educators to change how they learn music. Modern society is the era of knowledge explosion. Even children who do not learn to play the piano have a heavy burden (children who learn to play the piano are heavier, more complicated, and more tired). They must master much scientific knowledge and skills to stand in the future. Life is hard for everyone. They were struggling with extreme stress, anxiety, and anxiety. To varying degrees, many elementary and middle school students feel bitter and depressed, confused and lonely. This shows that the entire social environment and educational system greatly influence children's piano learning.

Teachers and teaching methods are key aspects of children's piano learning and have a direct impact on children's piano learning. The teacher's goals, content, methods, and evaluation of piano teaching directly impact children's piano learning. The "Suzuki Method" is one of the four famous international teaching methods, which has a very important theoretical and practical status for children's learning of the instrument in China. In addition, the Orff and the Kodály methods have been widely used in learning musical instruments children in China. There are many domestic research papers on these teaching methods. However, there are also scholars in China who have different opinions about the application of these pedagogies in teaching musical instruments. Learning music scores is the foundation of playing music. Researcher believes "students should learn to feel music, melody, and rhythm through the combination of notes, and avoid mechanical imitation and excessive reliance on demonstration." The method of "postponing the learning of music" and the method of "reinforcing" teaching will neglect the development of children's performance thinking skills and is not conducive to the development of children's personality" (Wang & Zhan, 2010 : 8).

Traditional piano education for young children

The research on traditional piano teaching for young children has a short start in China. However, in the last decade, it has developed rapidly. From the theoretical research of piano teaching for young children, the research of piano teaching for young children in China mainly includes two aspects. 1) the research of piano teaching methods for young children, 2) the research of using piano initiation materials for young children.

Piano Pedagogy is a Chinese study on piano pedagogy for children. The book describes in detail how to teach and counsel preschoolers in piano initiation, suggesting that the group lesson format is more in line with the child's psychology, and they suggest that as much as possible, children should be given excellent works to enjoy in initiation instruction to develop their musical sense. Knowledge of pedagogy and child psychology should be incorporated into the practice of teaching children piano. The book argues from the systematic theory of children's piano teaching, including the basic characteristics and tasks of piano teaching. It proposes a series of teaching methods and constructs according to children's piano learning's psychological and physiological characteristics.

In addition, some experts believe it is more important to promote the cultivation and guidance of children's learning interests by teaching them piano. For example, Zhou Haihong's (1994 : 36-38) "Motivation Issues in Children's Piano Learning,"; Wang Bing's "How to Cultivate Children's Interest in Learning Piano,"; Li Fei Lan's "Exploring Interest in Learning Music and Playing Piano" and below, and Tan Yin's "Cultivating and Stimulating Interest in Children's Piano Teaching" are all studies that explore the cultivation of interest in piano teaching for young children. Interest is the key to whether young children can learn piano successfully. The interest in piano learning is the first and foremost condition for learning piano, and the cultivation of children's interest in piano learning should be based on children's cognitive and aesthetic psychological factors. Teachers should use flexible teaching methods such as situational and game teaching methods and actively create an educational environment suitable for mobilizing children's interests.

With the development of society and the improvement of people's education level, the attention to piano education for young children has changed from "teaching." It has slowly developed to focus on "teaching" and the influence of social and family environments on young children's piano learning. Sun Dazhan's "Can Two-Year-Olds Learn the Piano," Shao Hua's "A Brief Discussion of Factors Affecting Children's Interest in Piano Learning," and Zhou Haihong's "Pressure, Push, and Pull in Piano Learning." All works explore the importance of an excellent environmental atmosphere in developing young children's interest in piano learning. The content of this part of the work also provides an important theoretical basis for developing this manual.

Chinese studies on piano teaching materials for early childhood initiation mainly consider that teachers should take more into account the range of children's abilities when choosing teaching materials, expose children to as many different styles of piano works as possible, integrate teaching materials, maximize the role of piano initiation materials, and improve children's performance ability. The Piano Course for Young Children is a modern piano course that successfully combines Chinese folk music culture with piano teaching. Professor Zhou Haihong's "A New Breakthrough in Piano Teaching Materials for Children in China-Introducing the Piano Initiation Course for Young Children," Wang Xiliang's "Talking about the Use of Teaching Materials in Elementary Piano Teaching," and Cen Parrot's

"China's 'Piano Fever' and Reflections on Piano Teaching Materials." The authors focus on the classification and characteristics of teaching materials and make rational suggestions for reforming teaching materials, starting from using piano teaching materials.

Many experts and scholars have studied the form of piano teaching in addition to the traditional one-to-one (one teacher teaching one student) form. As digital pianos, electronic pianos, and other intelligent piano devices have entered the public eye, a variety of lesson formats have slowly emerged. There are a pair of four and a pair of eight. The variety of forms of instruction has also made the content of piano instruction more colorful. Not only can classical piano music be taught, but multi-piano concerto and small band rehearsals can also be done. Teaching Research and Practice in Digital Piano Group Classes for Children. A greater focus will be placed on the study of the application of digital teaching practice in children's education, resulting in several practical implementations of teaching methods. The study will bring as many advantages as possible, making the teaching process scientifically standardized, with clearer objectives and more formal methods.

Online piano teaching for young children

According to the Ariadne Consulting 2020 Annual Report, China's online education market will reach over \$250 billion by 2020. In addition to the quantitative leap, online education is becoming more and more refined, from K12 to MOOC, and now the new micro-lessons and flipped classes. The forms of online education are becoming more and more diverse. However, with the increasing maturity of Internet technology, online education is now a challenge to implement. As a result, online education has grown rapidly and flourished in recent decades.

Online piano education is a new "piano teaching + Internet mode." Based on the Internet, piano teaching is widely used in people's daily life, expanding the learning scope of the audience and expanding the way of teaching. Online piano education is a new way of piano education under the development of the times.

The development of online piano teaching has gone through two distinct phases. Before COVID-19 in 2020, piano teaching for young children in China was still based on face-to-face offline lessons. It was a weekly one-to-one piano lesson led by parents to the teacher's home or a training institution outside of school, which generally lasted about 45 minutes. During this period, online lessons were mainly based on teachers or publishers recording complete instructional videos and posting them on microblogs, web pages, and some online learning communities. Some of these videos are free, but there is a fee for the teacher's comments or explanations. Parents can play these videos at home for their children, record their children's performances, upload them to online communication platforms, and get comments and explanations from online teachers. These online piano lessons can be a useful adjunct to traditional piano instruction. In his book "Pedagogy of Music Discipline," Mr. Cao Li suggests that "modern teaching media are not limited by time, space, macroscopic or microscopic. The improvement of the aesthetic ability and learning efficiency of piano children and the increase in the information multiplication rate demonstrates this. The emergence of this new teaching media does not mean abandoning traditional teaching media, but rather enriches the current teaching methods in a cumulative and useful way" piano-assisted learning apps developed based on the Internet, such as "VIP Practice," can be good support for young children's piano learning and help students with piano practice problems.

In the article "Talking about the implementation method of the intelligent piano software system," analyzes the currently used online piano software, including electronic music score, performance playback, error correction, and scoring system. The model of using online piano teaching is also studied. It is proposed that this new online approach can be used better to assist traditional piano teaching.

Following the outbreak of COVID-19, Working and studying at home became the norm for people living and studying under the impact of the New Crown epidemic. To ensure students' learning progress, on February 12, 2020, the General Office of the Ministry of Education and the General Office of the Ministry of Industry and Information Technology issued the "Notice on the Arrangement of "School Closure and Non-Stop" during the Delayed Start of Primary and Secondary Schools," stating: "During the Delayed Start of Schools, the National Network Cloud Platform for Primary and Secondary Schools and the TV During the postponed school year, the national primary and secondary school network cloud platform and television classroom will be opened, and the relevant learning resources will be provided free of charge." In the spring semester of 2020, all students in primary and secondary schools in China will receive their education at home in the form of online e-learning in all subjects."

During the closed-home period of COVID-19 face-to-face lessons became a luxury to ensure piano children's learning progress and maintain the survival of social piano training schools. Piano teachers communicated with parents of piano children for online piano teaching, and market demand gave birth to this new thing of one-on-one online video piano lessons, which was quickly and widely implemented and became the main form of piano lessons during the quarantine period. By the post-epidemic era, this one-on-one online piano lesson was also effectively preserved through continuous development. It became a useful supplement to traditional piano instruction. It developed into two forms: conversational teaching and one-on-one online video teaching. Conversational teaching uses communication devices by teachers and students to complete the teaching content through dialogue. For example, after the students have taken offline face-to-face piano lessons, the children practice at home. The parents help the children to record videos and send them to the piano teacher's end through the Internet. The piano teacher can immediately review the problems and put forward guiding advice.

The children correct them in time after receiving the piano teacher's review, so that the children can correct the problems in time after receiving the piano teacher's comments so that "the problems do not stay overnight," which greatly improves the efficiency of piano learning. The format is convenient for sending and receiving information, and the frequency of teacher-student interaction is high, which also plays a good encouraging role in promoting piano children's motivation. One-to-one online piano lessons are the same as in the epidemic era, where teachers and students still make real-time video calls through internet communication devices and also have real-time screen sharing through internet communication software. This kind of one-on-one online piano lesson, although not the mainstream form of piano lesson, is mostly chosen by teachers and students whose time and space are not easily adjustable, saving costs and improving the efficiency of the lessons at the same time.

Conclusion

the learning of music instruments positively impacts all aspects of children's development. This includes children's cognitive, creative, intellectual, and non-intellectual development. Research in this area is relatively recent in China. There is also a need for more empirical data. Foreign scholars' research in this area is richer and more extensive, focusing on various aspects of children's development. The conclusions are more often drawn through experimental studies with a certain degree of confidence. By reviewing the above research literature, we can find that how to properly guide children to learn music instruments is an issue that deserves our consideration and attention. The teachers of piano teaching for young children in the initiation stage still focus on inspirational teaching and interest cultivation so that they can fall in love with music and love piano through the musical inculcation of young children. They can learn the piano on their initiative. Since this one-to-one online piano teaching model emerged relatively late. Moreover, its development was in the context of the new crown pandemic; therefore, the theoretical research literature on this area is very scarce, for the theoretical studies on one-to-one online piano teaching for young children are also barely to be found.

References

- Bilhartz T. D., Bruhn R. A., & Olson J. E. (1999). The effect of early music training on child cognitive development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 20(4), 615-636.
- Cheek J. M., & Smith L. R. (1999). Music training and mathematics *achievement*. *Adolescence*, (34), 759-761.
- Flohr J. W., Miller D. C., & Debeus R. (2008). EEG Studies with Young Children. *Music Educators Journal*, 87 (2), 28-54.
- Hurwitz I., Wolff P. H., & Bortnick B. D. (1975). Nonmusical effects of the Kodaly music curriculum in primary grade children. *Journal of Learning Disabilities*, 8(3), 167-174.
- Lv, Q. (2000). Reflections on the music learning fever of children and teenagers. *Journal of Heilongjiang College of Education*, (01), 101.
- Qi, Y. (2011). Promoting students' physical coordination development through instrumental music learning. *Popular Literature and Arts*, (20), 212-212.
- Qin, Y. (2011). *Effect of music learning on the cognitive development of 4–6-year-old children*. China Conservatory of Music.
- Wang D., & Zhong Y. (2008). The significance of early music learning for brain development in children. *Preschool Education: Early Childhood Education Edition*, 48-49.
- Wang, Y. (2015). *An Investigation Study on the Effects of Music Learning on Children's Metacognition*. Northeast Normal University.

- Wang, Z., & Zhang, S. *School autonomy and parental involvement: A survey on the attitude of elementary school teachers in Taitung County toward parental involvement in school education*. Educational Reform. Proceedings of the International Symposium on Theory and Practice. Taipei. Taiwan Normal University.
- Yang, H. (2016). *A study on the effects of three different types of music training on brain plasticity*. University of Electronic Science and Technology.
- Zhou, H. (1994). Motivation problems in children's piano learning. *People's Music*, (09), 36-38.

Choral Teaching Based on Aesthetic Education in China

Yang Xi,

Chutasiri Yodwised and Pariphon Dinlansagoon

Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand

Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

Abstracts

Music education occupies an important position both at home and abroad, whether it is the art of the "Six Arts" in ancient China or the music of the "Seven Arts" in ancient Greece, all belong to music education. Music education has a long history. Confucius, the master of Confucian thought in ancient China, believed that a person's comprehensive cultivation could not be separated from music. For example, in the Analects of Confucius, Taibo, the view that "standing in poetry, standing in the ceremony, and becoming in music" is just this meaning. The Spartan education system of ancient Greece believed that music could encourage children's courage and discipline and required children to learn to sing hymns and military songs. In medieval Europe, music had long held an important educational position and was kept among the so-called "seven free arts."

Keywords: Chorus teaching, Aesthetic education, China

Introduction

Aesthetics is a science that studies the rules of people's aesthetic activities worldwide, especially in art. The theoretical basis of aesthetic education is aesthetic thought. Aesthetic education can cultivate people's ability to be beautiful, which is divided into four levels step by step. They are the ability to feel beautiful, the ability to appreciate beauty, the ability to express beauty and create beauty, the ability to pursue life interests, and the ideal realm. Aesthetic education is to achieve the cultivation of beauty through the understanding of artistic creation and culture. Music aesthetics is a branch of aesthetics. Music aesthetic education originates from the idea of music aesthetics. Music aesthetic education is to analyze and study the essence, content, function, and law of music from the Angle of philosophy, psychology, and sociology.

In recent years, China has promulgated Opinions on Comprehensively Strengthening and Improving Aesthetic Education in Schools in the New Era, which clearly states: "Beauty is an important source of pure morality and rich spirit. Aesthetic education is aesthetic education, sentiment education, and spiritual education. However, it also enriches the imagination and cultivates the innovative consciousness of education, can improve the aesthetic quality, edify sentiment, warm the soul, and stimulate innovation and creativity. It is required further to strengthen the function of aesthetic education in schools and build an education system that comprehensively cultivates morality, intelligence, body, beauty, and labor. Music education has a fundamental guarantee. Music education has again been confirmed as one of the main ways to improve national quality. Most music educators have widely studied "Chorus" as one of the effective means of music education. Chorus is a collective multi-voice singing art, through the cooperation, division of labor, and cooperation

to show the connotation of music works, express people's inner feelings, and trigger the audience's emotional resonance and deep thinking. How to carry out choral education in colleges and universities is a subject. Colleges and universities have begun to popularize choral education and establish college choirs. *Chorus* is an art form widely loved by college students, which more and more colleges and universities use to carry out aesthetic education, improve the comprehensive quality of college students, enrich campus life, and promote the construction of campus culture.

At present, China's social economy is developing rapidly, people's material living standard is constantly improving, and spiritual life is becoming richer. Beautiful music can be heard everywhere, especially the aesthetic thoughts contained in traditional music can promote people's overall development. Therefore, this paper first summarizes Chinese traditional music aesthetics, then analyzes the significance of music aesthetics to music performance, then puts forward the influence of traditional music aesthetics education on college students, and finally takes Ji Kang's "no sorrow music" as an example to study the teaching practice of traditional music aesthetics in colleges and universities for reference (Fu, 2020 : 237-238).

Definition of chorus

In Homer Ulrich's Introduction to Western Choral Music (2008), *choral music* is defined as music written for performing groups with several singers in each part. This form began in the mid-15th century. Throughout history, the number of voices in a chorus has varied from two to twelve or more, and there is no fixed number of voices in each part. According to choral literature, many works require only 8 to 12 people; some require 200 or more for the perfect effect. Some choruses are written for women, children, or men's choruses. Others are written for mixed choruses.

The concept and characteristics of the chorus in Vocal Music, the textbook for the 12th Five-Year Plan of National Preschool Education Major (New curriculum standards) compiled by Yang Huali and Xia Yanping (2015), are as follows: chorus consists of two or more voice parts, respectively according to the tunes of their voice parts, singing songs at the same time. Its characteristics include 1. Wide range (four octaves); 2. Wide range of force (knock < r < P); 3. Diverse timbre (soprano, alto, tenor, mixed male, and female.) 4. Able to sing complete harmony and multi-part polyphonic music 5. Persistence of breath (using the technique of circular breathing to sing long-lasting notes) 6. Rich expression.

Zhu Yangdong (2014 : 76) mentioned the issue of choral context in his "Introduction to the Art of Choral Conducting," which covers choral education, skill performance, choral culture, choral activities, and other aspects, as well as performance factors related to choral singing language, singing emotion, piano accompaniment, body dance. The cultural realm of choral context reflects the development of social culture at a certain level. Improving the chorus art level is a social music culture aesthetic enhancement.

To summarize the definition of the chorus in the above books, the author believes that chorus refers to the art of collective singing of multi-part vocal works, often with a conductor, accompaniment, or a cappella. It requires a high degree of unity of a single voice part and melody harmony between voice parts. It is one of the most popular and widely participated musical performance forms. As the expression tool of choral art, the human voice has its unique advantages, which can most directly express the thoughts and feelings in the music works and stimulate the emotional resonance of the audience. The number of voice parts needs to be

specified. There are generally four. Most of them are in the tenor, baritone, soprano, and alto areas.

The history of choral

The origin of choral

The origin of the western music system is closely related to the development of Christianity. In the early stage of Christian music, due to the underdeveloped production of Musical Instruments, instrumental music could not assume the mainstream role, and vocal music was widely used and was often a chorus of many people, which is the origin of the chorus. The churches of medieval Europe echoed with the simple, austere sound of chants, and as Christianity spread widely, the tunes of chants varied from place to place. Pope Gregory developed a code of chant singing during his papacy, which was published and spread widely, hence the Gregorian name chant. Christianity suppressed the spread and development of secular music, but its slow development of nearly a thousand years led to the foundation of harmony. In order to enrich the chant or because of the singer's vocal range, a fourth or fifth began to appear. Gradually the priests began to add another melodic line to the chant, and as the melodic line increased, polyphony was born. After that, the concept of harmony gradually emerged, and a counterpoint was born. Only then can we count the true sense of a multi-part chorus.

According to Xiao Bai (2017) in his book *The Art of Choral Conducting*, the texture structure of choral music has been changing continuously for more than 600 years since the Renaissance (14th-century to 16th century), which can be divided into three forms and three methods: (1) polyphony, (2) harmony, and (3) free timbre combination. The relationship between chorus and polyphony is flesh and blood and destiny. The beginning of the multi-voice chorus is a counterpoint, and the history of polyphony development is synchronized with that of chorus development. Choral music recorded the first glorious period in music history, the Renaissance and Baroque periods, which was also the mature development period of polyphony music and reached its supreme peak. They have been interdependent for 800 years, completing the polyphony system, laying the foundation of the chorus, opening up the chorus world, leaving music documents, establishing theoretical methods, and clarifying philosophical thinking.

Development of choral music

Homer Ulrich's *Introduction to Western Choral Music* (2008) describes the precursors of choral performance, such as Mass, Motet, Gregorian chant, Discant, and Chanson. Composers in the 11th to 14th centuries focused on the polytonal ornamentation of Gregorian chant while maintaining the principle of contrast of intensity. They wrote one part of the chant in polyphonic form, leaving the rest in its original monophonic texture. Polyphonic passages are in two or three parts, each sung by a soloist, and monophonic passages are sung in unison by a larger group. Usually, polyphony and monophonic passages are sung alternately to enhance the texture contrast. Homer Ulrich divided choral performance into the following stages: Northern music (1445-1525), Catholic Church music (1525-1600), Protestant and Anglican Church music (1525-1625), secular music (1425-1600), Early Baroque music (1600-1675), Late Baroque music (1675-1750), Pre-classical and classical music (1725-1825), Early Romantic music (1825-1860), late Romantic music (1860-1900), 20th-century music.

By the chorus conducting art overview, summarizes the chorus art history in China, including school lyric songs, chorus art germination, the new culture movement period, choral art spread, before and after the war of resistance - chorus art development, in the early days after foundation, choral art prosperity, during the cultural revolution, the popularity of the crowd singing activities, after the cultural revolution - the choral art aesthetic.

The development of multipart choral music has a history of nearly one thousand years since the "chant" in the Middle Ages of the West. The development of western choral art can be roughly divided into four stages: First, the Renaissance (1450-1600). Second, the Baroque (1600-1750), and third, the Classical (1750-1827). And fourth, the Romantic (1820-late 19th century). This paper focuses on the development history of Chinese choral music, which is closely related to the "school music songs" in modern China and has only a hundred years of history. Chinese choral music developed in the turbulent modern history of China. Its music style is closely related to the development of social history and has a distinct imprint of The Times. According to Wang Yuhe's division of Chinese chorus, the development of this hundred years can be divided into four stages: 1. From the end of the last century to the end of 2020s; 2. From the 1930s to the 1940s; 3. From the 1950s to the late 1970s, the development of choral singing after the Reform and opening up in the 1980s.

Chinese contemporary choral art presents diversified development. Professor Tian Xiaobao (2014) mentioned in his book *The Diversified Development of Chinese Contemporary Choral Art*: "The diversified forms of Chinese choral music from the perspective of postmodern culture," which mentioned seven forms of contemporary Chinese choral music. The author believes that modern Chinese choral art "has gradually formed a pattern of the coexistence of Chinese and western choral paradigms, among which the western choral paradigms can be specifically divided into three forms. The Chinese choral paradigms can be divided into four forms." These seven forms are the European chorus form, opera chorus form, Russian chorus form, Chinese folk chorus form, art chorus form, popular chorus form, and mass chorus form. The development of choral art in non-professional colleges is concentrated in the Chinese choral paradigm.

Chorus teaching

Chorus is an important carrier of aesthetic education at home and abroad. Therefore, there is an endless stream of books introducing chorus teaching at home and abroad. The author referred to the book "Choral Training" by Yang Hongnian (2008). The author of this book, Mr. Yang Hongnian, is a professor in the Conducting Department of the Central Conservatory of Music. He has extremely rich experience in conducting teaching, choral training, and choral conducting practice. Choral training is a collection of his decades of choral conductor training, teaching experience, and theory of the essence. Book chapter twelve, upper and lower two volumes, includes the basic knowledge of the chorus, how to maximize the chorus sound effect, the specific method of breathing, voice, empathy training, how to grasp intonation training chorus, and how to deal with the breath, resonance, diction and intonation, command how to accurately grasp the balance of the fusion of sound and sound, a textbook of choral training on how to deal with the levels of musical works and how to express the colors of musical works with human voices.

" The chorus and conductor "around the development history of the Sino-foreign chorus, the chorus of the basic knowledge, skills training chorus sound, the chorus of coordination, balance, harmony, balance training, choral conductor skills, chorus conductor

paperwork, treatment method of the chorus of the capability, and organize rehearsals for theoretical study and teaching practice, Improve students' musical knowledge and artistic accomplishment so that they understand the beauty of music, the beauty of chorus (Wang & Ma, 2018).

Regardless of China and the West, chorus art has been developing continuously throughout history. In different historical periods and social backgrounds, chorus art "takes its essence and eliminates its dross," presenting different styles. For example, in the past century, there were four periods of development of Chinese choral art with different styles. In the first stage, before the 1920s, "New learning" emerged, "Chinese style was used in the West," church songs were widely used, and choral styles were westernized. In the second stage, from the 1930s to 1940s, Chinese choral art developed rapidly with the Anti-Japanese and national salvation movements. At the same time, Chinese musicians began to use the western harmonic arrangement method to create choral pieces with national characteristics. 50 s to 70 s the third stage, is a complex and tortuous era. China experienced the "great leap forward" and the "cultural revolution," the two special historical periods, "the great leap forward" periods, and chorus works emphasize blindly on quantity. Quality of the overall decline, the "cultural revolution" period the artistic creation must serve politics by the party's policy to refine the creation. Some were desecrated and destroyed as the product of "capitalist roaders," and the style continued from the previous period. However, something is shining in this period: the creation of Chairman MAO's poems, which are boldly integrated with the quintessence of Chinese culture, Peking Opera, with grand and national implications. In the fourth stage, since the 1980s, under the promotion of China's "reform and opening up" and the "Double Hundred policy," choral art gradually recovered and got on the right track. Many new works emerged, innovating based on western harmony techniques and counterpoints, with varied themes and bold integration of Chinese and Western elements. The style determines the type, and different types have different characteristics. With corresponding vocal characteristics and performance forms, different vocalization methods and techniques are used to be sung by people of different classes and classes, making the chorus art a trend of diversified development.

The style of choral art

The West first introduced choral music in China. Influenced and influenced by the extensive Chinese culture with a history of five thousand years of civilization and the baptism of the Chinese nation's revolutionary struggle against imperialism and feudalism in the last hundred years, it has been deeply branded with traces of the politics of The Times. The May 4th Movement is of great epoch-making significance for promoting the development of choral music in China. It is from this period that the development process of choral music in China has a very distinct political character and has always been closely linked with the future and destiny of the country and the progress of social civilization. The anti-Japanese War period is an important stage of choral music in China. Gradually mature, with state and national life and death in peril, the choral music changed from form to content. Fundamental changes took place in the surging great passion that replaced pastoral singing and became a wake-up morale, the spirit of the fight against foreign invasion. In the early days of the founding the People's Republic of China, chorus music in Our country has greatly developed and become the most popular form of artistic expression. The choral music of this period had great changes and innovations compared with the past, whether in content and subject matter or expression form and creation techniques. The decade of the "Cultural Revolution" was a shackle period for the

development of choral music in China. Influenced by the political factors at that time, choral music became a carrier highlighting the political theme. After the reform and opening up, along with our country's economy, culture, and thought in the field of open step-by-step and the expansion of the foreign exchange, the prosperity of Chinese chorus music into a real stable development, not only in form and content presented the "flowers," but also established a relatively complete system of theory research and professional talent training system

The comparative study of Chinese and Western chorus art focuses on the reasons for their differences to accelerate the optimization and reform of Chinese chorus art and promote the sustainable development of Chinese chorus art. This paper holds that the western chorus has a long history, while the Chinese chorus has a short history. Western chorus forms are diversified, while the Chinese chorus is a little monotonous. Chinese choral art mainly focuses on political functions, while western choral art is mostly related to religion. As art in different countries and periods, stage singing must have its corresponding forms of expression, consciously or unconsciously leaving a mark on history. And then form a unique style. It is a necessary artistic accomplishment for every chorus conductor to study and understand the choral styles in different periods and a bounden responsibility entrusted to us by history

From the above scholars, researchers can conclude that both Chinese and Western choral art developed under the historical background of The Times. Whether it is the western "chant" music or The Chinese "school music," their starting point is not the music itself but the service for the object. In terms of creation skills, western chorus art is adapted to the music theory of the same period, while China is more based on the western theory to explore nationalization.

Aesthetic education

The concept of aesthetic education appeared in Schiller's Aesthetic Education Books in Germany in the late 18th century. The essence of beauty in the form of letters. The ninth letter of Aesthetic Education illustrated the educational function of art, which mentioned: if theoretical education should promote practical education, and practical education is the premise of theoretical education, isn't this a cycle? All improvement in politics should come from the nobility of character, but how can human character be noble under a barbaric state system? To this end, seek an instrument the State has not provided us with to open the source of purity untainted by corruption. This tool is the art of beauty, opening a fountain of purity in an example of artistic immortality. Art, like science, is free from all that is arbitrary and produced by human prejudice. The political legislator can close off these two realms, but he cannot dominate in these two realms. He may cast out the seekers of truth, but the truth is forever. He could insult lip artists, but he could not fake art, and nothing was truer to the zeitgeist than science and art. Here, Schiller's deep understanding of the truth and historical value of science and art has been proved by historical facts at home and abroad.

In the tenth letter of Aesthetic Education, Schiller explained the effect of aesthetic education on personality cultivation. The author points out that man will depart from his mission and follow two paths and that our age is wandering along these paths, either as a victim of rudeness or as a martyr of idleness and depravity. So, we should lead people from these two wrong paths through beauty. Developed beauty can improve custom. Everyday experience proves that educated taste is usually bound up with clarity of understanding, the liveliness of feeling, freedom of thought, and solemnness of action, while the uneducated man is on the contrary.

To sum up the cognition of aesthetic education at home and abroad, the main tasks of aesthetic education include one is to cultivate and improve students' ability to feel beauty; Second, cultivate and improve students' ability to appreciate beauty; The third is to train and improve students' ability to show the beauty and create beauty; Fourth, cultivate and improve students' ability to pursue an interest in life and ideal realm. The key points are artistic aesthetic education, social, aesthetic education, natural aesthetic education, and educational, aesthetic education. Art and aesthetic education have different emphases. Art focuses on the creation and cultural understanding, while aesthetic education focuses on cultivating aesthetic feeling. Music is one of the important means of aesthetic education. All countries are using different music carriers to educate their citizens.

Under the background of deepening reform of higher education, music major has been paid More and more attention has profoundly influenced the development of music culture and the construction of spiritual civilization in China. In promoting the reform and development of music majors, music aesthetics has gradually expanded its influence and become an important part of a college education. It can further expand the function of music education, improve the educational effect of music majors and cultivate students' comprehensive quality in an all-round way. In order to ensure the smooth implementation of music aesthetics education, colleges and universities need first to clarify the positive role of music aesthetics courses and do a good job of the course positioning. On this basis, the corresponding teaching strategies must be designed according to students' learning requirements to create good conditions for training musical talents and constructing the music aesthetics discipline (Han, 2020 : 95-99).

Choral art is a performing and musical art with a collective nature, which has the interweaving and interchange of the human voice and emotional outpouring and resonance. Whether from the perspective of its creation or performance, it reflects a kind of "beauty" that is different from other musical expressions. Viewing choral art from the perspective of music aesthetics, we can feel the characteristics of choral art. Based on introducing the definition of chorus and chorus art, this paper explains the aesthetic characteristics of chorus art. It finally further explores the chorus art from the perspective of aesthetics from the perspectives of creation and singing to make the audience feel the beauty of chorus art more

The ancient Chinese music aesthetic thought is rich in connotation and has a long history. It surpasses the historical traces of western music aesthetics. It is an important historical material of music education aesthetic education in modern music colleges and universities, with high use value and reference significance. It can not only improve the thinking space of music education and teaching but also open up teaching ideas and inspire students' creative ability of music aesthetic thought, which has a far-reaching impact on music education in colleges and universities (Zheng, 2020 : 32-33).

In the music discipline, the basic theoretical disciplines are divided into musical aesthetics, music history (traditional musicology, musical anthropology), and ethnomusicology. The characteristic of music aesthetics is to train people's logical thinking for the purpose, which has the same characteristic as philosophy. The applied theories are divided into composition technology theory, music pedagogy, and music performance theory. Under the influence of Marxist aesthetic thought, Chinese musical aesthetic theory is a system of musical aesthetics with Chinese characteristics, dominated by western musical aesthetics and combined with Chinese traditional musical aesthetic thought. Its core content is the ontological problem of taking music as the noumenon or sound as the noumenon (Li, 2020 : 81).

Conclusion

Chorus has always been one of the most common forms of performance in vocal music art. Chorus has gained the favor of the audience through its unique charm. Therefore, in vocal music, teaching chorus is a very important form of teaching but also the focus. In this case, how to give full play to the role of chorus teaching is very important for vocal music teaching. Under the background of aesthetic education, good chorus teaching can help students master the correct singing method, and the use of aesthetic education can improve students' ability to appreciate music, cultivate sentiment, enrich imagination and cultivate innovation ability, enhance their teamwork ability so that their physical and mental health development. This paper explores the innovation and practice of chorus teaching in promoting vocal music teaching mode, elaborates the role and significance of chorus teaching in vocal music teaching, further analyzes the interactive teaching of chorus and vocal music in detail, and puts forward the innovation and practice of chorus promoting vocal music teaching based on it.

References

- Fu, Y. (2020). Practical research on traditional music aesthetics teaching in colleges and universities. *Northern Music*, (16), 237-238.
- Han, Y. (2021). Research on effective ways of Integrating chorus Training into vocal music Teaching in Normal universities. *Journal of Sichuan University for Nationalities*, (01), 95-99.
- Li, H. (2020). On aesthetics of Chinese Music. *Drama Home*, (20), 81.
- Zheng, Y. (2020). The ancient Chinese music aesthetics in colleges and universities music education research. *The influence of the Yellow River*, (21), 32-33.
- Zhu, Y. (2014). *Introduction to the Art of Choral Conducting*. Beijing. China Yan Shi Publishing House.

Carl Orff's Teaching Method in Kindergarten Music Activities and research in Music Education in China

Dang Yaqi,
Nicha Pattananon and Saksit Smithitam
Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

Abstracts

Carl Orff's music, with its diversified forms and flexible teaching methods, combines theory with practice to effectively promote the development of art education activities in kindergartens. Kindergarten students are naturally fond of games and exploration. Introducing Carl Orff music games into the classroom can make children feel the fun of music and stimulate children's interest in music appreciation and creation. Playing and musicality are closely related in music activities, and Carl Orff's music games are a better teaching form. Therefore, based on the scope of children's daily life as far as possible, some music games children love and can feel are introduced and applied in music teaching.

Keywords: Teaching Method; Kindergarten Music Activities and Research; Music Education in China

Introduction

In the early 1920s, the basic idea of Carl Orff's music teaching method was formed. This kind of education method is characterized by "original" and "comprehensive" "The education concept is the core. It is one of the three most famous and influential music education systems in the world today. It develops children's sense of music in the form that children are interested in, such as playing games, telling stories, and singing songs, so that they can feel the joy of music. At the same time, it also fosters their sense of rhythm and listening. Professor Liao Naixiong first introduced the Carl Orff music teaching method in China when he went to Germany for an investigation in 1979, which was won by China and Favored by people from all levels of the music education industry.

"Original nature" refers to the original, original, fundamental, and closest to the scholar Soil, natural, and organic. Carl Orff once said, "All my ideas are about an original concept of music education." In order to achieve the educational concept of "edutainment," Carl Orff has constantly been exploring. He pays attention to the nature of children, let children in various music games enrich the emotional experience of music, and avoid boring music teaching. Carl Orff's original music education is people-oriented, which pays attention to children's inner feelings about music, inspires children to start from the heart, be willing to participate in music games, and whiten their inner love for music. He emphasizes being close to children's lives and drawing on life. Therefore, he proposed the original music, which was simple in structure and allowed children to imitate the sounds they heard daily. The original Musical Instruments are easy to make and learn, and children are encouraged to make them with readily available materials. The original form of words is simple words that children can understand and use in daily life. The original form of movement is the child's spontaneous

body rhythm. Carl Orff advocated a natural, simple state in teaching activities. Playing, talking, singing and bravado are all raw expressions of a conversation with the world. This is the first time that children gain experience in social interaction. Carl Orff's music teaching method is a transmission of educational ideas. Whether it goes to all nationalities and regions, it combines with the local cultural content to generate new vitality and adapt to the new teaching (Carl & Guinert, 2004 : 5).

This article further infiltrates the music concept of Carl Orff's game teaching in the music activities of kindergartens, promotes the children's perception of music, the cultivation of rhythm, the cultivation of expressiveness, and the development of creativity, fully arouses the enthusiasm and creativity of children's initiative to participate in music learning activities, and effectively promotes children's music literacy, Let children enjoy learning music, feel the fun of music activities, and improve children's music comprehensive ability.

Carl Orff teaching method

Comprehensive

Carl Orff's music teaching system is a "holistic" teaching system. From the teaching content and objectives, Carl Orff created a performance teaching method combining music, dance, and drama rather than asking children to learn a song or dance in class. Rhythm training is the most important element in Carl Orff's music teaching and the most significant label of Carl Orff's teaching method. Rhythm is the main component of Carl Orff's music and the source of melody. Improvisation is the most important part of Carl Orff's teaching method. Carl Orff created the "human instrument," a rhythmic expression of "bluster." It means that everyone can use his body as a musical instrument to experience and feel the rhythm of music and express the rhythm of music through any form, such as clapping hands, stomping feet, and shrugging shoulders. Language is the starting point of Carl Orff's teaching. The design starts from reading aloud, starting with the characters and things that students are familiar with daily, to experience and feel the rhythm of the music. At the same time, it also reduces the difficulty of learning and improves students' interest in learning. Language and rhythm are integrated into a whole. From the perspective of teaching methods, Carl Orff attaches importance to the characteristics of children's physical and mental development, maintains the principle of nature, and carries out planned comprehensive teaching with clear teaching objectives according to children's actual acceptance ability.

Be creative

The premise and foundation of creativity is creativity. From the perspective of the content of Carl Orff's music teaching, it can be seen that the original musical performance, following the inner instinct reaction, impromptu reaction during repeated rhythmic exercises, and activity design such as composing lyrics and actions can encourage students to discover problems independently, improve their ability of independent thinking, and gradually cultivate children's creativity. From the perspective of teaching mode, Carl Orff's music teaching mode has no fixed mode. However, in the process of combining with different ethnic cultures, it constantly integrates, absorbs nutrients, and teaches creatively. In the process of integration, practice, sorting, reflection, and integration of the repeated cycle gradually improve.

Openness

Openness means breaking through traditional thinking patterns and narrow perspectives to learn, feel and experience music in many aspects and all directions. Carl Orff believed that the music of each nation has its cultural value. First of all, the teaching process

is open. Teaching is a mutual process between teachers and students. Teachers should provide an equal and harmonious environment for learning and communication and then put forward inspiring questions to cultivate children's habits and abilities of thinking and creation. Secondly, the content of teaching is open. Instead of monotonous notes, it is a kind of "elemental music" that skillfully integrates various music elements and looks at a complete existence from the form of musical existence. Finally, the teaching method is open. There is no fixed teaching template, it does not limit the imagination and creativity of students, and the biggest purpose is "happy teaching."

Emotion

Music is the art of emotion. Music education aims to let children learn to feel, experience, and express their emotions. According to Carl Orff, all children can like and feel music, and all children need to perform and express music. Carl Orff's music teaching through singing, playing, performance, and other forms, exercises children's coordination in all aspects to promote children naturally expressing their inner emotions. Through emotional expression and communication, children's aesthetic consciousness, experience, and ability are cultivated.

Professionalism

Carl Orff's music teaching is not a random game activity but an organized, planned, and purposeful music teaching activity. The design of each game and the interaction between teachers and students have corresponding teaching objectives and tasks, which are also carefully designed by professional Carl Orff music teachers. Carl Orff's music classroom teaching and Carl Orff's music teachers have professional requirements. Compared with traditional music teachers, besides having solid professional knowledge of music, pedagogy knowledge, and teaching psychology knowledge, it is more important that Carl Orff music teachers have the spirit and ability of professional research and exploration. First, they should be able to compose music and integrate music with other related disciplines. Secondly, it is necessary to have a quick response and flexibility; Third, be creative, imaginative, and practical. Therefore, music teachers must have higher music accomplishments and comprehensive quality.

The application of Carl Orff teaching method in children's music teaching

Create a reasonable teaching situation to improve students' musical perception.

When teachers use Carl Orff's teaching method in music classroom teaching, they should use advanced education and teaching technology to create real, vivid, and good classroom situations. Children can participate in it and connect music knowledge with daily life closely so that children can learn more music knowledge. For example, when the teacher tells the story of the "painter," to ensure the diversity and richness of classroom teaching, it is necessary to create a relaxed and flexible classroom environment and mobilize the autonomy of children to participate in learning activities. Teachers can use advanced multimedia technology, create life situations, and let children play with a small painter according to the actual plot of the performance. Through such means and methods, we can fully show the children in the music curriculum to occupy the subjective position.

Introduce game activities to improve students' participation.

In current music teaching, teachers only use traditional methods, and children can only sing along, sometimes accompanied by somebody's rhythms. Improving children's aesthetic level is difficult, and there is no way to mobilize their sense of musical rhythm. Combined

with the new curriculum reform's requirements, teachers will use games in the actual music teaching activities. Carl Orff's teaching method actively organizes children to participate in the corresponding game activities, realizes the integration of game teaching and music curriculum, fully shows the value of music curriculum, and develops a greater role. When teaching topics, teachers should set up game activities closely related to this lesson, guide children to combine the content of lyrics, change the form of games, and improve their class participation. Let children master more music knowledge in good game activities, cultivate their music literacy, and ensure the reliability and efficiency of music course teaching activities.

Improve students' comprehensive quality by combining with other disciplines.

With the in-depth development of the new curriculum reform, the correlation between various disciplines is strengthened. Therefore, in the practice of children's music teaching, we should strengthen the good combination of music teaching and other subjects to fully stimulate children's potential and realize children's sustainable development. For example, when the teacher tells a new lesson, the Carl Orff teaching method combines boring knowledge into rhythmic songs. The students can sing and learn along with the rhythm, improve their aesthetic ability and musical level, realize the connection between various disciplines, and promote the children to improve their musical ability in various activities.

Integration of various forms to cultivate comprehensive music perception ability.

Carl Orff's teaching method takes music appreciation as the primary teaching method. The Carl Orff teaching method introduces relevant Musical Instruments so that children can move arbitrarily along with the melody and rhythm of the music. Along with the melody of the music, the teacher reads related stories and guides children to walk into the specific musical conception, appreciate the music, and feel the beauty of music. Improve children's comprehensive literacy in music. Use a variety of ways to apply music to children's learning activities, express the origin of music, provide more emotional feelings for children, get a variety of emotional experiences in the corresponding artistic conception of music, enhance the children's perception of music, the understanding and views of their music to express. Teachers can also make use of teachers' multimedia images to guide children to give play to their imagination while enjoying the music, combine the music and aspects with their body movements and instruments to express the corresponding plot, guide children to understand further and master the music works, improve children's music perception.

Teachers are prepared enough to expand children's musical thinking.

Creativity is the embodiment of children's ability to perceive music and is also an important manifestation of musical thinking. The Carl Orff teaching method is applied, with the help of body movements, and the forms of playing games, telling stories, and saying children's songs are adopted to complete the children's music teaching tasks and to guide children to feel the music. It should be noted that it is not an unconscious and irregular perception of musical rhythm. Teachers must prepare lessons in advance, nursery rhymes, choreograph dance movements, formulate game rules, and prepare relevant props. Classroom activity can proceed in an orderly manner, maximize students' enthusiasm, arouse children's interest in learning, and enable children to participate in musical activities more actively. Give children a more diversified music experience so that children's music thinking gets a certain expansion (Hamilton, 2005 : 4).

In the present stage of children's music teaching, teachers use Carl Orff's teaching method to improve children's learning ability and music literacy, cultivate children's music perception, and enable children to develop more healthily.

Chinese related research in Carl Orff music teaching

In order to have a more comprehensive understanding of the application of Carl Orff music games in kindergarten music activities, this paper searched the Chinese Journal Full Text Database and CNKI for articles related to Carl Orff music teaching methods, Carl Orff music games, and kindergarten music education before conducting a field study of the specific situation of the three kindergartens in Zhoukou, Henan Province. The two main aspects of the search are the discussion of Carl Orff's teaching method theory and the practice of Carl Orff's teaching method in music education activities in kindergartens. Through sorting out these documents, we found the following problems:

- Some documents investigated the similarities and differences between Carl Orff's teaching method and other influential music teaching methods.
- Some documents mainly focused on the practical application of Carl Orff's music teaching method.
- Some documents focus on Carl Orff's music teaching ideas.

It is concluded that there are few works of literature related to children's music education at present, and the keyword "Carl Orff Music Game" is searched "Children's Music Education," and so on. Although we can find a lot of literature and articles about Carl Orff's music games and kindergarten music education, there needs to be more content about the application strategies of Carl Orff's music games in kindergarten music activities. Most of the discussions are about Carl Orff's music teaching characteristics and their significance for children's development.

While reading literature, the author found many research books, papers, and articles on Carl Orff's music game in China, which can fully reflect the characteristics of Carl Orff's music teaching method. First, Li Dana, the leader of Carl Orff's music teaching in China, graduated from the Central Conservatory of Music in 1966. Professor Li Dana is committed to closely combining "going out and bringing in" while studying Carl Orff's music teaching method. She has gone abroad many times to study Carl Orff's teaching system and has gone to Germany, Austria, the United States, Australia, and other countries to investigate music education. "Professor Li Dana attaches great importance to the exploration of Chinese culture. The broad and profound Chinese culture and the characteristics of singing and dancing coincide with Carl Orff's music teaching. However, the profound and complex Chinese culture has also become an obstacle to the combination of Carl Orff's music teaching. In combining Chinese culture with Carl Orff's music teaching, Professor Li Dana is based on anthropology, music education practice, and philosophy Based on the theory of post-modern curriculum (Li, 2002 : 3).

Take Li Dana's Carl Orff music class "Comparison" as an example. After class, Professor Li Dana played a two-part Hungarian dance music and listened to it repeatedly. Then ask the students about the story and scene described by the music. Professor Li Dana does not have a fixed "right or wrong" standard for students' answers but actively encourages students who can tell their ideas. Professor Li Jiena carries out music teaching based on

humanistic philosophy. Then Professor Li Dana played the music again and asked the students to move and dance freely to the music. When the students felt shy and embarrassed to dance, they demonstrated in person and actively encouraged and guided them to express their feelings about music through their bodies. It truly reflects that "students are the main body and teachers are the leading role" and pays attention to the "participation," "comprehensiveness," and "creativity" of music teaching. After the music, Professor Li Dana and all the students returned to their seats. Professor Li asked the students to describe the AB segment with language, lines, symbols, and colors and compare the speed, playing form, playing instruments, and so on. After language expression, Professor Li Jiena handed out white paper and watercolor pens to students to express the music by painting. Appreciating a piece of simple Hungarian dance music uses vision, hearing, touch, and other senses so that students can devote themselves to it. After painting, Professor Li asked the students to evaluate each other and summarize. This way, the evaluation method of "self-evaluation, mutual evaluation, and other evaluation" is well implemented. A boring music appreciation lesson became lively and interesting in Li Dana's teaching hands. The students not only have fun but also study hard. Professor Li Dana has made great contributions to the localization of Carl Orff's teaching in China and the practice, integration, and dissemination of Carl Orff's teaching method in Chinese music education.

Li Dana and others jointly wrote *Carl Orff's Music Education Thought and Practice*, which starts with the introduction of Carl Orff's life and discusses Carl Orff's music education thought. The book introduces the characteristics of Carl Orff's music education, creates a musical that integrates many elements, and makes Carl Orff's music classroom colorful and diverse. In the *Carl Orff Teaching Method in China* compiled by Li Dana, the author mainly analyzed and studied in detail the reasons and driving factors for the rapid development of the Carl Orff music teaching method in China since the 1980s, combined with the teaching practice of Carl Orff music teaching method in China's music teaching curriculum.

The Carl Orff music game teaching method in kindergarten music education is comprehensively introduced in the *Research on Carl Orff Music Game Teaching Strategy* jointly compiled by Xu Lixia and Li Chunlian (2019 : 64). This book describes the main theory of Carl Orff's teaching method and the characteristics of music game teaching

Zhang Lei Shuang's research on the Spread and Practice of Carl Orff's Music Education System in China divides Carl Orff's music teaching system into three key stages in the article. It not only studies and analyzes the factors that affect the application of Carl Orff's music teaching method in China but also analyzes and discusses the situation of Carl Orff's music teaching method in China's specific teaching practice. The end of the article summarizes and analyzes the influencing factors of Carl Orff's music teaching method in China's music teaching practice (Zhang, 2006 : 7).

There is also relevant literature on applying Carl Orff's music teaching method in kindergartens by domestic scholars. For example: In the article "Preschool Music Education under the Concept of Carl Orff Music Education - Taking the Education of the Second Kindergarten of Hebei Normal University as an Example," Wang Zhifang (2006 : 53) analyzed the Carl Orff music teaching cases in the classroom, combined with the psychological development characteristics of children at different ages, and according to the order of each grade (from low grade to high grade) in the kindergarten, cited two teaching cases every year for analysis. Then it analyzes the Carl Orff music teaching concept, which promotes the author to consider that children are a growing and active group, and that physical

and psychological changes in the process of children's age development should be taken into account when applying Carl Orff music teaching method to children's stage

Xu Qi's "The Application of Carl Orff's Music Education Method in Kindergarten," compiled by Xu Qi, has made children further think about whether Carl Orff's game can be added to children's music activities after they are exposed to music activities through large-scale practice in kindergarten. In the process of research, many methods have been used, such as literature, observation, case study, and summary, and through a comprehensive and in-depth analysis of the practice of Carl Orff's music education method in kindergartens, find out what problems still exist, and then propose targeted countermeasures (Xu, 2018 : 7).

Wang Yanxin, in the article "Research on the Application of Carl Orff Music Teaching Method in Kindergarten Singing Teaching," applied the Carl Orff music teaching method to kindergarten singing teaching, hoping to improve the quality of children's singing teaching in China through the Carl Orff teaching method and promote the development of children's music education.

In addition, Li Jia's "The Application of Carl Orff in Kindergarten Music Curriculum" and Hao Lizhu's "On the Implementation and Influence of Carl Orff's Music Education System in China." In these works, the author finally shows that Carl Orff's music teaching method can effectively improve children's enthusiasm and initiative for learning and can improve students' cultural literacy, autonomous learning ability, and aesthetic ability. Carl Orff's music teaching method is of great significance

After sorting out and analyzing these papers, the application of Carl Orff's music teaching method in the actual kindergarten music teaching curriculum is studied and analyzed in detail. Finally, most scholars believe teachers should properly and reasonably use Carl Orff's music teaching method in children's music teaching. In music teaching activities, teachers should take students' all-around development as the central teaching idea. In music teaching, we should focus on creating a relaxed and comfortable learning atmosphere and properly improving the teaching efficiency to encourage students to learn music more actively.

Conclusion

From the above, we can see that Carl Orff's music teaching method has spread to all corners of the world since they created Carl Orff. In many research works, most experts and scholars have conducted research and discussion from the theoretical perspectives of psychology and pedagogy, which has laid a theoretical foundation for the effective application of Carl Orff's music teaching method in China's music teaching system. However, among the numerous treatises, there is no work to evaluate the practical application of Carl Orff's music teaching method in kindergarten music teaching in Zhoukou District, Henan Province, especially to compare and analyze the problems in the teaching process in combination with the actual investigation. Therefore, this paper aims to study this part of the content. In recent years, more and more young teachers have joined Carl Orff's music education research team. The good practice of Carl Orff's music teaching activities is a long process. In teaching activities, teachers should pay attention to the combination of theoretical strongholds and the actual situation and enrich their teaching experience. In the teaching process, they should pay attention to the full combination of children's conditions and not blindly copy Carl Orff's music teaching system.

References

- Orff, C., & Guinert, K. (2004). *Music for Children: Carl Orff's Selected School Music Textbooks*.
- Hamilton, H. J. (2005). *Echos from a Teaching Adventure in China*.
- Li, D. (2002). *Carl Orff's Music Education Thought and Practice*.
- Wang, F. (2006). *Children's Music Education under the Concept of Carl Orff's Music Education: Taking the Teaching of the Second Kindergarten of Hebei Normal University as an Example*.
- Xu, L., & Lim C. (2019). *Research on Carl Orff's Music Game Teaching Strategy*.
- Xu, Q. (2018). *The Application of Carl Orff's Music Education Method in Kindergarten*.
- Zhang, L. (2006). *A Study on the Process of Communication and Practice of Carl Orff's Music Education System in China*.

The Piano Teaching Publications and Related Piano Research in China

He Wei,

Nicha Pattananon and Ketkaew Bunratnang

Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand

Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

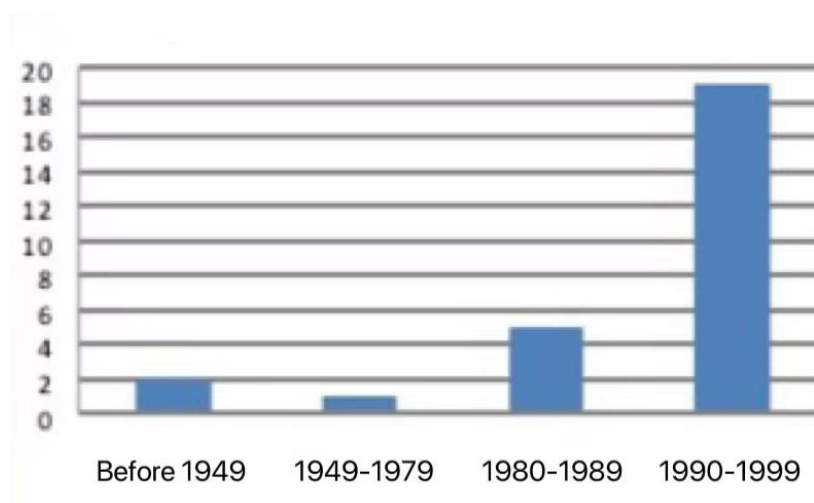
Abstracts

Music education majors cultivate and cultivate professionals with good music literacy and teaching ability that meet the needs of the construction of the socialist market economy and the reform and development of education. Through professional learning, we can adapt to the development requirements of teachers' specialization and systematically master the basic theories and methods of music education. It can use the knowledge learned to solve practical problems and conduct teaching research. It can also engage in education and teaching after the reform of the new curriculum of music education in primary and secondary schools. Piano education: Piano teaching is a step-by-step process that must follow regular, scientific, and permanent training. Make students try to understand and express music. They master piano playing skills. In this process, Teacher Basic teaching concepts must be established to achieve twice the result with half the effort. The emergence of periodical papers has greatly improved Chinese piano teaching theory in quantity and quality. It is a leapfrog development, frequently reaching all fields of piano teaching, forming a strong teaching theory platform.

Keywords: The Piano Teaching Publications; Piano Research; China

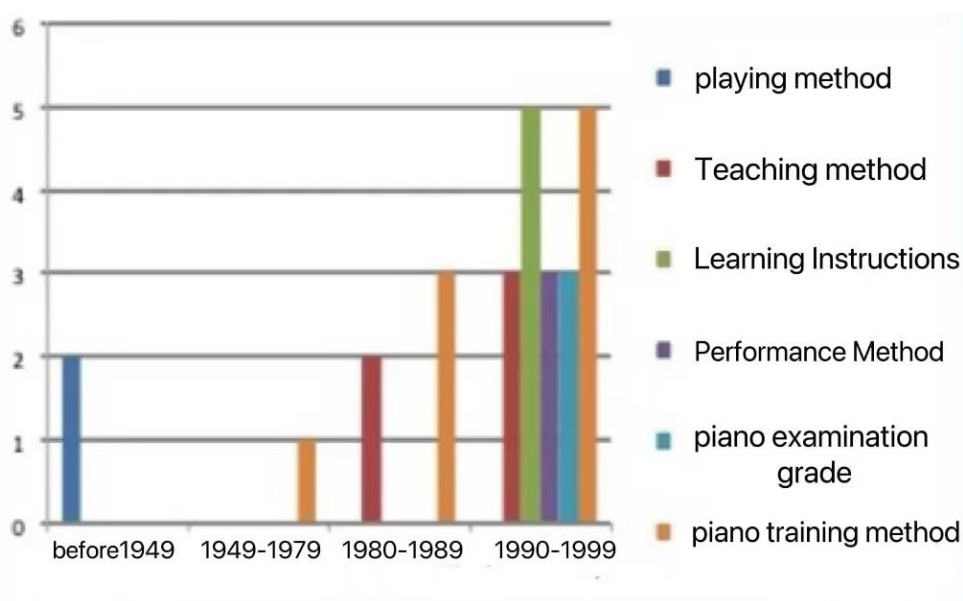
Introduction

Looking back on the history of the development of Chinese piano teaching theory, at the beginning of the 20th century, it was mainly dominated by Western piano teaching theory, and Chinese musicians learned, learned, and absorbed Western piano teaching theory. With the addition of aspiring young people returning from abroad (mainly staying in Japan), they have brought rich works on piano teaching theory and, more importantly. They have begun to explore China's nationalized piano teaching theory. There are a small number of piano teaching theory works. By the 1950s, piano teaching theory books written by Chinese people had been published one after another, enriching Chinese piano teaching theory and promoting the development of China's piano teaching to a certain extent. Many pianists began to study piano teaching theory based on their own nationalized piano teaching. After the reform and opening in the 1980s, the piano industry flourished, and the theoretical works of piano teaching have made great progress in quantity and quality. They have leapfrogging development in the depth and breadth of teaching genre, content, and research fields. They have begun to stand on the shoulders of China's own nation and explore piano teaching theories with Chinese characteristics and traditional music culture and aesthetics system (Fan, 2022 : 178-180).



Figure, 1 the quantitative changes in publication of piano teaching theory works

It can be seen from the table that the quantitative changes around the 1980s. The publication of piano teaching theory works before and after the founding of the People's Republic of China was better than in the 1980s and the 1990s after the reform and opening up. After the 1990s, piano teaching theory works showed a blowout development. Nearly 20 theoretical works of piano teaching have been published in just ten years, which is inseparable from the vigorous development of China's entire piano industry in this period. According to the different research fields and titles of the works, these published works on piano teaching theory can be divided into six types: piano playing method; piano teaching method; piano learning guide and guidance; piano performance and performance; piano examination; piano teaching progress and learning path, training method, and introduction (Wan, 2013 : 202-203).



Figure, 2 Six types of publication in piano teaching theory works

Publication about piano playing method

Playing Yangqin (Feng Zikai 1929)

In 1929, Shanghai published the *Playing of Yangqin*, compiled by Feng Zikai. This is one of the earliest theoretical research results of piano performance in China, which provides good guidance and advice for piano learners. Mr. Feng Zikai proposed that when learning art, he must work hard, cultivate his feelings, and learn sound beauty. Feng Zikai (1898-1975), from Tongxiang, Zhejiang. In his early years, he studied painting and music from the art master Li Shutong. He was a famous educator and artist in China's new cultural period after the Xinhai Revolution. Mr. Feng Zikai is here except In addition to considerable research and a large number of works in literature and art, he has profound attainments in music, and the identity of a music educator has made great contributions to the popularization and education of Western music in China. Feng Zikaizi. Between 1925 and 1949, a total of 125 books were published, of which were published by Kaiming Bookstore. There are 47 editions, accounting for over one-third, including many of Feng Zikai's widely published and reprinted works, such as *Yangqin Playing Law* and *Selected Famous Songs of Yangqin*. A total of 30 editions have been printed before and after *Introduction to Music*. Other music works include *Common Sense of Music*, *Introduction to Music*, *Eighteen Lectures on Music Knowledge*, *Ten Lessons of Music*, *Top Ten Musicians in Modern Times*, *Children's Music*, *Music*, and *Night Talk* (Ma, 2010 : 7).

Basic Piano Playing Method (Li Shuhua 1941)

Li Shuhua is a famous pianist, theorist, and music educator in modern China. The teacher edited the *Piano Foundation*.

The Shanghai Sanmin Book Company published this *Playing Method* in 1941. It is one of the earliest works on piano playing methods written by Chinese people. There are ten chapters about the *Basic Play of the Piano*, the first of which is a translation of the German composer Schumann's musical paper. Schumann's paper was translated from German to French and then translated into Chinese by Li Shuhua according to Liszt's French. The central idea is to make young people love music from the bottom of their hearts. Chapter 9, *Performing*, points out that Bach, Haydn, Mozart, Beethoven, and Chopin should pay attention to and briefly points out the artistic characteristics of playing the works of these composers. The book pays great attention to the importance of fingertips. Li Shuhua emphasizes fingertips, believing that fingertips are the most important technique in piano playing. In terms of piano playing skills, fingertip skills account for half, and the success of performance depends on the player's cultivation of this skill. Li Shuhua also emphasizes the importance of expressions when playing the piano. In "*Basic Piano Playing Method*," he wrote that music is the art of expressing emotions. People use music to express emotions. Just like expressing meaning in words, a piece of music has the composer's feelings, fate, and thoughts. It must be played until it is exactly in line to be touching. Therefore, whether it is joy, anger, sadness, or music, it is necessary to make the listener feel the same way to achieve the effect of expression.

Although the *Basic Piano Playing Method* is simple, it is one of China's earliest theoretical works on piano performance and has special historical value. Since then, Mr. has published many books, such as *Piano Research* (according to *Music Education* (Volume II and No. 8 of the magazine, August 1934), Li Shuhua has also published his theoretical book, *The Biography of the World's Famous Pianoists* and the single-page piano song "*Sad Autumn*" (according to the introduction of other works of the authors of this book on the *Basic Piano*

Playing Method), but unfortunately these materials have not yet been excavated (Huang, 2022 : 111-112).

Publication about piano teaching method

Piano Teaching Method (Ying Shizhen 1980)

The Piano Teaching Method, written by Ying Shizhen, was published by the People's Music Publishing House in 1980. This work is China's first book on piano teaching methods. It scientifically and systematically elaborates teaching ideas, methods, and other issues in the field of piano teaching and has been highly praised in China. The book Piano Teaching Method tries to explore some regular problems in the teaching of piano majors in order to help improve the quality of our piano teaching. Of course, these principles are also applicable to part-time piano teaching. This book is divided into ten chapters. The first chapter is an introduction. Starting from the characteristics of piano teaching, based on the leading position of teachers in teaching, the basic requirements for piano teachers are put forward. The second chapter about the piano was added during the revision. The piano is a musical instrument and a tool for us to express music, but many students believe that playing and manufacturing are two irrelevant majors. Therefore, we need to understand the piano's structure and study it. In this case, how can we maximize the characteristics of the piano?

Chapters 3 to 7 are about procedural problems in piano teaching and the main topics in piano teaching. They are problems that cannot be ignored at any stage of piano teaching, so they are the center of this book. Chapter 3 The teaching of primary stage is the foundation of piano teaching and an important stage for cultivating piano professionals. Especially in today's era when piano education is more popular, it is particularly important. The fourth chapter is about technical training, which serves music content, but for the teaching of piano performance majors with strong skills, the proportion of technical training is very large. Starting from the historical development of piano technology, the teaching points of the most basic technologies are expounded. The training of multi-part performance mentioned in Chapter 5 has unique significance for piano performance. The piano is an instrument that can express multi-part music. In piano music, not only polyphonic music works can be played, but even the main music works also have different parts. The sixth chapter is about the training of pedals. Describe the pedal's role and training from the pedal's physical performance, the work's style, and the need for timbre.

Chapter 7 The performance of music style is the focus of this revision. Understand the connotation of music when playing. It is very important to express it accurately and creatively. For us Easterners to understand and express Western music, we must have an in-depth understanding of Western history, traditions, and culture, which is the weakest link for our students and perhaps teachers. The performance of this chapter is long and more informative, trying to clarify the problem of music style in words. Chapters 8 and 9 focus on principles and measures to ensure effective teaching. The tenth chapter is about the training of the psychological quality of playing. This problem is common to all performance majors. Ying Shizhen tried to clarify this problem from a psychological perspective. It was a summary, so he put it in the last chapter. Piano teaching the Law uses some views in aesthetics, psychology, and pedagogy to study and guide specific problems in piano teaching so that it will not just become a simple technical problem. Piano teaching itself is knowledge and art. The piano Teaching Method can better help us improve the quality of piano teaching and cultivate more excellent pianists and teachers.

Zhu Gongyi's Piano Teaching Theory (Zhu Gongyi, Ge Deyue 1989)

Zhu Gongyi's Piano Teaching Theory was compiled and edited by Ge Deyue in 1989 and published by the People's Music Publishing House. The theory of Zhu Gongyi's piano teaching is embodied in the book "Zhu Gongyi's Piano Teaching Theory," compiled by Ge Deyue. Ge Deyue recorded Zhu Gongyi's teaching situation, understood and gave the full play, and wrote a valuable teaching reference book. Ge Deyue mentioned that in 1983, he was very honored to get the consent of the late famous piano artist and educator Zhu Gongyi and began to listen to his classroom teaching systematically. With the gradual development of the compilation and collation work, Ge Deyue has experienced more and more deeply that this book is not only a record of his unique piano mathematical system but also his piano performance art theory, which strictly follows tradition and has a unique Chinese style, which condenses Mr. Zhu's 40 years of mathematical experience and painstaking efforts. Because Zhu Gongyi's piano class is very flexible and vivid, combined with the actual expression of classroom teaching, the original notes need to be more systematic. Ge Deyue grasped the essence of Zhu Gongyi's teaching. According to the content and principles taught in the class, he digested and understood them with corresponding examples and wrote them into chapters 1, 2, and appendices. The third chapter is mainly the record, and the content is all in Zhu Gongyi's class recording.

There are three chapters in this book. The first chapter cultivates the ability to deal with music. It is cultivated from three aspects. The first is to analyze and understand piano works; the second is to master the correct rhythm and speed; the third is to play the melody; and the fourth is harmony, timbre, and pedal. The second chapter talks about the playing method of the piano and systematically elaborates on the playing method from three aspects: training of basic skills, diversification of playing methods, and problems in piano practice. The third chapter is a record of piano works. Mr. Zhu analyzed composers from various eras and their eras in class, mainly Mozart's piano sonata, Beethoven's piano sonata, Chopin's piano works, Debussy's piano works, and Liszt's piano works. In addition, two appendices have been added, which are the responsibilities of piano teachers on several issues that young pianists should pay attention to. At the end of this book, Mr. said that skills training should be separate from music on technical issues, and we must avoid simply pursuing skills (Yang, 2021 : 113-115)

Concise Piano Teaching Method (Wu Tieying, Sun Mingzhu 1997)

The People's Music Publishing House published Wu Tieying and Sun Mingzhu's Concise Piano Teaching Method in 1997. This teaching method is based on piano teaching practice and tries to summarize and sort out a more systematic teaching method. Moreover, summarize some rules in piano education.

In recent years, the number of people participating in the examination has increased yearly. The examination scope has expanded to many provinces and cities, and piano amateur education has entered thousands of households. The piano examination system has played a great role in promoting piano teaching. However, it cannot be ignored that many problems in piano amateur teaching have also been exposed in the examination. For example, some students need better reading skills, make many mistakes in playing, some play incorrect playing methods, and some music performance - blank, just popping up notes and lack of understanding of the content style of the work. These problems are mainly due to improper teaching methods. Therefore, it is imperative to improve the teaching quality of piano teachers and change the

situation of teachers' weak strengths and varying teaching levels. With the popularization of piano education, many music students in normal colleges and music teachers in primary and secondary schools have also invested in teaching. They hope to master more systematic piano teaching methods and solve all kinds of complex problems encountered. In this case, the Department of Music of Capital Normal University has opened piano teaching law classes since the early 1990s. This is a new course in higher normal colleges. The piano teaching method is a very professional subject. It studies various technical methods of piano teaching, explores its laws, and involves psychology, pedagogy, and many other disciplines. Therefore, its guiding role in teaching has attracted more and more attention, which is also the publication of this book's original intention.

This book has eight chapters, which talk about many aspects of piano teaching. In the first chapter, the teaching of the piano beginner stage is mainly about score recognition, sitting posture, hand shape problems, and concentrated basic playing methods in the primary stage. The second chapter of piano playing technology introduces the basic playing of five-finger exercises, syllables, arpeggios, double tones, octaves, chords, the cultivation of music expression, attention to listening training, and carefully studying the score. How to play the melody and pay attention to rhythm and speed; the fourth chapter, the notation and playing method of decorative tones, introduces the performance of trills, leaning, arpeggios, and echoes; in the fifth chapter, the play of polyphonic music, we need to pay attention to the selection of commonly used textbooks, questions about the score version, and the training of playing polyphonic music; the use of chapter 6 pedals, the research focuses on the right pedal, the role, marks and classification of the right pedal. Then there is the middle pedal, and finally introduces the role and marks of the left pedal; Chapter 7, Practice and Performance; Chapter 8, Practice and Performance.

The Music Education and Teaching Method, edited by Xie Jiaying and Yu Wenwu, has greatly contributed to the improvement of students' practical workability in the future. This book consists of an introduction and thirteen chapters. The introduction mainly talks about what music education is, its nature and characteristics, its goals, and what music pedagogy is. The first and second chapters mainly talk about the philosophy of music education and aesthetics so that students can deepen their understanding of the basic concepts of music education. Chapters 3 to 5 mainly talk about the knowledge of music psychology, music anthropology, and a brief history of music education so that students can have an in-depth understanding of the theory of music education and the history of music education from ancient times to contemporary. Chapters 6 to 13 Guided by curriculum theory, combined with China's basic education reform, especially the formulation and implementation of new curriculum standards, from music curriculum, teaching field, teaching method, and type of education to music education evaluation, teacher education, educational internship, and research methods, we strive to cultivate students to master more comprehensive practical teaching ability. The training on playing skills in Ying Shizhen's Piano Teaching Method is divided into finger independence training, scale arpeggio play, two-tone playing, and chord playing. The content of piano teaching is explained as follows: first, train to play black keys and white Jian at the same time as soon as possible; second, learn to use the brain to listen to the music played and carefully read the score; third, carry out the training and teaching of coordination ability, you can choose to play polyphonic works, play different melody training with both hands, or choose four-handed works to exercise students' collaborative ability in playing with others; fourth, train students' sense of rhythm, the rhythm in playing should be accurate, and the speed should

be accurate, which are the basis of rhythm training; fifth, emphasize students to learn consciously, teachers teach students learning methods, and guide students to choose learning methods that are suitable for them to study consciously, which is very helpful for their own learning life (Zhang, 2020 : 49-51).

Music Education, edited by Cao Li and He Gong, belongs to the curriculum and pays attention closely related to the practice of music education in primary and secondary schools. At the beginning of each chapter, there are learning goals, grasping the development trend of this discipline, thinking about new problems in the renewal of educational concepts, educational goals, educational objects, teaching ideas, teaching methods, teaching methods, carry out in-depth research and solve these new problems, and summarize new experiences. Learn from the excellent achievements of foreign music education, use music to attract children to enter the music world most naturally, attach importance to excavating students' imagination, attach importance to doing a good job in local and national music culture, and absorb and share the excellent music culture of other countries and ethnic groups in the world. The book mainly talks about the essential characteristics and social functions of music education, the characteristics of music aesthetic psychology development of primary and secondary school students, the basic principles of music teaching, singing performance learning and instrumental performance learning, music creation learning and teaching suggestions, music appreciation learning and teaching suggestions, music basic knowledge and scorekeeping skills learning and teaching suggestions, music teaching design and music teaching goals, music teaching methods commonly used in primary and secondary schools, analysis of common music teaching modes in primary and secondary schools, common music teaching media, music teaching ability, and learning measurement and evaluation.

Compile a wide variety of foreign piano textbooks

Reform and opening up and closing cultural exchanges with foreign countries have brought significant benefits to the development of Chinese piano art, and many excellent versions of Western piano art (spectral scores, textbooks) and theoretical materials have been introduced. For example, the original spectrum originally had: Bach's "Everage Rhythm Collection" and many polyphonic albums, Haydn, Beethoven, Schubert's piano sonatas and happy special album, Schumann, Chopin, Liszt, Debussy, Ravel, Rachmaninov, Prokofiev, A complete collection of piano music by Scriabin's eight composers. There are also national music schools such as Bartok. The piano scores of the twelve-tone system, such as atonal, have brought almost all kinds of famous piano and concerto collections from the Baroque period to the 20th century into China. Among them, there are also several piano training textbooks at all levels, from the children's textbook series to primary, intermediate to advanced, which has led to important changes in the face of Chinese piano teaching. In the reform and opening up, China has introduced a large number of published piano collections, including the Collection of World-famous Children's Pianos, Bach's Preludes and Fugues, Creative Collections of French Suites, British Suite, and the Children's Piano Collection written by Tchaikovsky, Prokofiev, Kabalevsky, Schumann and Bartok. These rich and diverse introductory and beginner textbooks increase children's interest in learning, avoid mechanical finger exercises, and help them familiarize themselves with various basic musical vocabulary and musical style characteristics (Luo, 2021 : 90-93).

Due to the historical importance of finger technical training in Chinese piano teaching, there are many exercise textbooks. However, before the reform and opening up, the general use was limited to Czerny's practice albums (599, 849, 299, 740), and many excellent exercise albums for Czerny and other composers were rarely used. The shortcomings and one-sided training topics affected and limited the improvement of teaching quality. Since the 1980s, to adapt to the popular development of piano basic education, the People's Music Publishing House has increased the publication variety and publication volume of practice collections. Cherney's excitements have published as many as 10 works (Works 139, 599, 849, 636, 718, 299, 821, 748, 533, and 740), with a publication volume of tens of thousands of copies and repeated printing. Others include Kessler, Clementi, Kramo, Moshkovsky and Chopin, Liszt, Dehengsi, Rachmaninov, and Scriabin. Elementary and intermediate excitements include the works of Bugmüller, Kler, and others. The five-volume etude collection of "Fun Piano Skills" compiled by Hölchberg in the United States is also a good textbook that is very popular with most piano teachers and students. Many practice repertoires have increased nutrition and benefited from booming Chinese piano education.

The introduction and publication of piano artworks have led to the all-around liberation of the previously narrow field of art music textbooks. In the popularization of piano teaching in society, the limitations of the original sonata, the world's famous children's piano collection. The common repertoire of 25 small songs of Bugmüller has been broken, and new tracks have been continuously selected, greatly enriching piano performance and teaching repertoire. At the same time, it has broadened Chinese students' understanding of the world's piano art achievements.

Research in piano teaching

Analysis of the types of periodical papers

The emergence of periodical papers has greatly improved Chinese piano teaching theory in quantity and quality. It is a leapfrog development, frequently reaching all fields of piano teaching, forming a strong teaching theory platform. The different contents of the published paper it is divided into six aspects. The first is a general teaching paper; the second is a relevant paper aimed at a clear teaching object, teaching stage, or teaching form; the third is a relevant paper that analyzes a work, a style, or a special phenomenon; the fourth is an article on piano performance; the fifth is a special limited relevant article from the perspective of time or space, and the sixth is the relevant articles that introduce pianist, piano educator, and related performance teaching activities (Li, 2019 : 70-72).

1) General teaching papers

Such papers do not limit teaching objects or method but explore issues related to piano teaching from the perspective of general teaching, including guidance on various performance issues and performance ability cultivation of force.

2) Relevant papers for clear teaching objects, teaching stages or teaching forms

This kind of paper teaches people of specific ages, such as the elderly, young children, college students, or beginners, teaching at stages such as stage, intermediate stage, and advanced stage, or piano teaching for special teaching forms such as digital piano collective class, or open class.

3) Analyze papers related to a work, a style, or a special phenomenon from a teaching perspective, involving various periods at home and abroad. The research perspective is usually to think about a special phenomenon presented by contemporary piano art, and the number of

papers is huge.

4) Articles about piano performance

This kind of article mainly studies the aspects of playing technology, playing heart, playing style, Research.

5) Articles with special restrictions in terms of time or space

Such papers have limited the scope of time or space, such as "Soviet Piano Art in the 20th Century", "Piano Education in the United States," and "Creation and Development of Chinese Piano Music in the Early Founding of the People's Republic of China."

6) Relevant articles introducing pianists, piano educators, and related performance teaching activities are not papers in the strict sense, but they are of great value. This article includes interviews with pianists and educators at home and abroad, the introduction of piano performance teaching and other related activities at home and abroad, and the insights and experience gained on this basis.

Conclusion

The number of periodical papers on piano teaching theory in the 20th century was small before the founding of the People's Republic of China, mainly because the piano art at that time was still in its infancy. Both playing technology and teaching theory were in a period of learning and learning. Therefore, the development of periodical papers in the 40 to 50 years before the founding of the People's Republic of China is summarized. After the founding of the People's Republic of China, with the revival of politics, economy, and culture, piano teaching continued to move forward with five years as a stage of development before the Cultural Revolution. After the reform and opening in the 1980s, especially in the early 1990s, the number of periodical papers increased sharply, showing leapfrogging development and providing solid theoretical support for constructing China's piano teaching theoretical system.

References

- Fan, M. (2022). Optimization strategy of piano teaching curriculum for preschool normal students based on Orff's music teaching philosophy. *Popular Literature and Art*, (03),178-180.
- Huang, D. (2022). Application of modern teaching mode in piano teaching in normal colleges. *Drama House*, (01),111-112.
- Li, X. (2019). Comparative study on piano teaching mode between music performance major and music education major in normal colleges. *Art Evaluation*, (01),70-72.
- Luo, G. (2021). Reform and Research on Applied Piano Teaching in Normal Universities. *Journal of Jiaying university*, (02), 90-93.
- Ma, L. (2010). *Piano Teaching and Library Resource Utilization in Normal Universities*, [Doctoral dissertation]. Hebei Normal University.
- Wan, H. (2013). Research and Countermeasures on the Present Situation of Piano Teaching in Normal Universities. *China Science and Education Innovation Guide*, (34), 202-203.
- Yang, Y. (2021). Innovative thinking on piano teaching mode in normal universities. *Yi Hai*, (12), 113-115.
- Zhang, J. (2020). Discussion on online piano teaching reform for music majors in normal universities. *Contemporary Music*, (10), 49-51.

Chinese Music and Ethnic Music Education in China

Bu Xiaolei,

Nicha Pattananon and Nayos Sartjinpong

Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand

Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

Abstracts

Since the development of society in modern times, the inheritance of Chinese music, or the transmission of artistic genes and the development of artistic vitality, has continued the relatively old way of oral transmission and heart teaching. Of course, this kind of inheritance method can be used and inseparable from it. However, from the deeper and wider historical culture and artistic culture inheritance, dissemination and promotion, From the perspective of development, it has yet to meet the requirements of the current era.

Keywords: Chinese music; Ethnic music; Education; China

Introduction

In a broad sense, "folk music is the music of all nationalities, which is the music that is shared and continues to be inherited in a nation or a certain cultural and social group." Japanese folk music includes classical music, Noh music, Guanyan music, traditional art music, and religious ritual music. This music inherited from Europe, or popular music such as jazz, rock music, and ballads, is included in the scope of Japanese folk music. China includes traditional music, folk music, literati music, court music, and religious music. It is rooted in the productive labor and social life of various ethnic groups and formed through long-term historical development. It has a variety of musical works, such as songs, instrumental music, symphonies, choruses, oratorios, and new operas, which were created by Chinese composers and influenced by European music in modern times.

In the narrow sense, folk music refers to traditional music, which is rooted in the production labor and social life of all nationalities and has the musical form characteristics of the nationalities. For Japan, it includes Araku, Statement, pipa, Noh, koto, Shahachi, Shamisen, and folk music. For China, it includes folk songs, dance music, Quyi music, opera music, folk instrumental music, lyre music, court meeting music, sacrifice music, welcome music, feast music, Buddhist music, Taoist music, and so on.

As far back as the Zhou Dynasty, more than 3,000 years ago, more than 80 kinds of Chinese Musical Instruments were recorded in written records. At that time, there was the so-called classification of "eight tones." Nearly 500 kinds of Musical Instruments spread through the development of generations among ethnic minorities (Yu, 2014 : 34-35).

Chinese folk instrumental music is a genre form of Chinese folk music. Music is a systematic way of behavior created or chosen by people to express their thoughts and feelings, with music and noise as the expression medium and carrier, which goes beyond the expression function of words. It is the community of all nations in the world. Have a kind of cultural event. We refer to the music culture of a certain nationality as its music, such as Han music, Uygur music, German music, French music.

The folk music of the Chinese nation is called Chinese folk music, which includes the music of the Han nationality and the music of 55 ethnic minorities. Chinese folk music can be shortened to "folk music." Because all ethnic groups have been living together for thousands of years, forming an indivisible and integrated ethnic family, in our national music and cultural heritage, in addition to the music owned by each ethnic group, there are some musical varieties and musical works shared by many ethnic groups. For example, the "youth" (also known as "Hezhou Flowers" or "Hehuang Flowers") popular in northwest China is a song shared by the Han, Hui, Dongxiang, Bao 'an, Tu, Sala, Bao 'an Yugu and other eight ethnic groups. The popular "Ba Ban" (also known as "Eight Yin") is an instrumental music shared by many ethnic groups (Ye, 2017 : 107-108).

The musical instruments of different ethnic groups

The research scope of Chinese national instrumental music includes three aspects: the first is Chinese national instruments, the second is the performance form of national instruments, and the third is the works of national instrumental music and related documents. Like any other learning, the study of Chinese folk instrumental music should be based on systematic observation and seek an orderly framework to explain the objective object of its study, in the above three aspects of research, including diachronic and synchronic research two aspects. Diachronic research, also known as longitudinal research, mainly explores a historical cultural event's status, development, and change. Synchronic research, also known as horizontal research, mainly studies the structure of a certain cultural phenomenon, its relationship with national life, the whole culture, and its position in human culture.

The research on national Musical Instruments includes the definition, shape, structure, pronunciation, playing skills, origin, spread, evolution, reform, and development of Musical Instruments—the relationship between the instrument and geography, folklore, and history—the angle and method of musical instrument classification. The research on performance forms of ethnic Musical Instruments includes the combination of Musical Instruments, artistic features, historical evolution and its relationship with life, the function and role of performance forms in people's lives, and the classification and classification of performance forms.

In China's thousands of years of history, no matter in which period, there are folk Musical Instruments. Over time, Chinese national Musical Instruments have been continuously accumulated and developed for thousands of years. Chinese ethnic Musical Instruments not only have many different kinds and changeable performance forms but also, in the long history, our ancestors have used these ethnic Musical Instruments to create many excellent music works. Traditional ethnic Musical Instruments are the most representative art symbol in our history and culture.

The production of each Chinese national musical instrument has undergone historical precipitation and transformation and has become today's version. Before the founding of New China, Chinese folk Musical Instruments needed a unified category system. At that time, the traditional Musical Instruments of our country were widely publicized and varied in tone, which was not adapted to the social situation of the new China. Therefore, after the founding of New China, many artists, unafraid of difficulties, studied hard and carried out a significant reform of national Musical Instruments, such as the dizi, suona, and erhu, which were all reformed at that time. At the same time, they also invented and reformed the twelve equal temperaments of the pipa and wind instruments with keys, making these Musical Instruments

adapt to the development of The Times again. Therefore, if national Musical Instruments want a good future, they need to carry out some excellent reforms in modern society.

Promoting Chinese Music

The government should attach more importance to the education of national instrumental music, provide more help for the education of national instrumental music, and encourage more national instrumental music education institutions. Government should establish a suitable institution for the examination and protection of national instrumental music education institutions to ensure that the rights and interests of social, national instrumental music education institutions are protected, and the quality is guaranteed. At the same time, it should promote cooperation between professional teams in colleges and universities and national instrumental music training institutions to improve modern national instrumental music education. Similarly, the major of national musical instruments in colleges and universities and the training institutions of national musical instruments should improve their education level. They should learn the relevant professional cultural knowledge of national musical instruments and conduct the education of national musical instruments with the help of modern information technology. It is to increase the student's love for the national musical instrument and promote the beneficial development of the national musical instrument in colleges and universities, and society.

If Chinese traditional Musical Instruments can still develop well in the future, the best way is to promote the integration of national Musical Instruments and modern music. In modern music, many people have tried this. For example, Jasmine Flower, a folk song that originated south of the Yangtze River, is also related to the folklife in the water towns south of the Yangtze River. However, the author adapted it to the Italian opera model and adopted the fast, slow and fast structure. The performance of "Jasmine Flower" not only reflects the characteristics of traditional Chinese water towns and shows the sound of Chinese culture but also makes Westerners familiar with the song, which is widely spread worldwide. It makes Chinese people and people in other countries know the traditional Chinese national Musical Instruments.

The reality of "non-standard" Musical Instruments in China is the historical starting point for thinking about musical instrument standardization in the early days of the founding of the People's Republic of China. China is a vast country with abundant resources and numerous Musical Instruments. For thousands of years, the development of Musical Instruments across the country has created a group of similar Musical Instruments that seem to be the same but are different. These Musical Instruments not only have differences in shape, size, and performance of instruments but also include differences in language and cultural background. The author once took the various names of whistle pieces of folk commonly used wind instruments as an example to explain that as a general term, "whistle pieces" is a "standard" of Musical Instruments. The models of rules such as shape, size, strings, tuning, and playing methods, which have not been put on paper but have been recognized by local society, make the Chinese Musical Instruments that have been used for thousands of years always appear to be inadequate in standard. It makes the standard problem a pain point that the musical instrument industry has not solved for a long time (Gao, 2021 : 90-95).

There is a dominant between the subjective and objective standards of Chinese national Musical Instruments, but it is not easy to be absolute. China's musical instrument production industry implements the objective standards for producing Musical Instruments -- national standards (GB, GB/T), and light industry standards (QB, QB/T), to ensure that the product is relatively stable musical instrument performance. The musicologist mentioned above, Li Yuanqing (1954 : 24-28), proposed standardizing Chinese musical instrument specifications. As well as the standardization studies of instrument practitioners in China's light industry system, discussed later, are more inclined to objective standards. However, based on the instruments in their hands that meet the objective standards, there are individual differences in the trigger, intensity, fingering, and style in the second creation of the players. Even the homogeneous genre style formed by the performance is often a performance with personality, not absolute standards. With the different characteristics in the development of standards, the inherent "standardization" of Chinese folk Musical Instruments has gradually caused controversy in the application field in recent years.

The musical instrument is always the instrument carrier of music. Since the founding of the People's Republic of China, the national standards for Musical Instruments and the light industry have clarified the physical properties of Musical Instruments, such as the specifications, shape, and materials. The most important achievement of the Sound Standard Library of Chinese National Musical Instruments is to make invisible sounds conform to rules and make the standardization of Musical Instruments go back to the standard of sound standards from the industrial standard. The response of human ears to Musical Instruments is the subjective feeling caused by the vibration of objects. The essence of the formulation of sound standards is to establish further standards for human hearing perception based on objective standards of instruments. It obtains a subjective evaluation index and develops standards to monitor the implementation of all aspects of music performance from objective to subjective. It should be said that this research and the subsequent National Arts Fund project "Construction and Promotion of Interactive Digital Museum of Chinese Traditional Musical Instruments" restored the relationship between the people behind Musical Instruments and the music and realized the "standardized" monitoring and storage of the physical properties and auditory feelings of Musical Instruments (Li & Han, 2020 : 92-102). It is an outstanding exploration with subjective and objective standardization consciousness so far. The announcement of its results is close.

After thousands of years of accumulation of workers' wisdom and culture, Chinese national instrumental music has a long history and a wide variety of types. With classic works and various forms of performance, it embodies unique Chinese charm and is an important part of Chinese culture, with unique characteristics in Chinese and even world civilization. Learning Chinese instrumental music is helpful for teenagers to improve their aesthetic literacy and their qualities. It is also helpful for them to understand the beauty of Chinese music, inherit and carry forward Chinese culture, and enhance our soft power. Chinese national instrumental music contains thousands of years of culture and connotation significant to youth aesthetic education (Luo & Pang, 2022 : 52-54).

The Jiahu flute, the earliest musical instrument unearthed in China, dates back about 8,000 years. The earliest eight-tone classification method has been used for over 3,000 years. The chime bells unearthed from the tomb of Marquis Yi of Zeng represent the advanced level of ancient Chinese music. The famous ancient Chinese qin music "Three lanes of Plum Blossom," "Wine crazy," "Guangling SAN," "Big Waves Rushing sand," "Zhaojun's Exit,"

Erhu song "Erquan Reflecting the Moon." All contain the characteristics of the time. Chinese folk music culture is an important part of Chinese traditional culture. Understanding and understanding Chinese traditional culture is fundamental to helping teenagers build cultural confidence. Under the impact of modern, fast-paced life and various musical cultures, Chinese folk instrumental music is complicated. The public's sense of identity in Chinese folk instrumental music is very low. They appreciate the music played by Chinese national instruments and the beauty of the traditional culture, which is sad but not hurt, gentle and gentle. It can not only deepen people's understanding of Chinese national instrumental music and Chinese traditional culture but also help teenagers improve their aesthetic quality and appreciate the unique charm of Chinese national instrumental music and the pursuit of harmony.

Chinese music and aesthetic education

Aesthetic education practice is an important way to train young people to feel, understand, appreciate and create beauty. It can give play to young people's hobbies and specialties and make them influenced by beauty. For example, employing folk artists to give special performances and carrying out traditional music collection activities are the construction methods of aesthetic education practice activities. With the rapid development of new media, the practice forms of Chinese national instrumental music are also emerging in an endless stream, especially the "new folk music" form combining Chinese and Western. For example, in the Grand Ceremony of Chinese National Music in 2020, Chinese national instruments play various pieces in a unique form, with different styles and unique characteristics. The purpose of aesthetic education is to cultivate high-quality talents who contribute to the country. Therefore, schools should strongly encourage the autonomy of aesthetic education practice and connect aesthetic education with society, such as public benefit performances and community activities, so that more teenagers can take the initiative to learn and practice independently, thus enhancing their self-confidence and sense of belonging.

Taking Chinese national instrumental music as the carrier for aesthetic education is a complex internalization process. Musical Instruments are not rigid tools, each instrument has its soul, and different timbre and types represent the history and feelings of different times. Of course, without profound cultural attainments, the viewer can appreciate only one side of the emotions expressed by each instrument. This complex internalization process requires the continuous efforts of adolescents. In today's Internet era, exchanging and integrating different cultures is a double-edged sword for Chinese traditional culture.

In contrast, traditional teaching and fragmented knowledge constantly refresh teenagers' aesthetic appreciation. Keeping pace with The Times is an inevitable requirement of social development. To eliminate the rough and select the best in many cultures requires accumulating much music knowledge and practical activities. The infectivity, comprehensiveness, and tradition of Chinese national instrumental music can enrich the cultural quality with theory and enhance people's aesthetic ability and humanistic quality in practical activities to promote the overall development of individual morality, intelligence, body, the United States, and labor.

Ethnic instrumental music education

The practice and innovation of folk instrumental music art are the basis of cultivating folk instrumental music talents. One of their basic objectives is to shape folk instrumental music-related talents. Compared with teaching and art practice, the cultivation of national instrumental music talents has strategic and overall significance. Regarding the current talent cultivation of national instrumental music, relatively fruitful results have been achieved. However, with the reform of national instrumental music teaching and the innovation of national instrumental music art practice, the innovation of national instrumental music education is an inevitable and necessary trend.

Today's society has increasingly higher requirements for the comprehensive quality of talent, and all kinds of education should be effectively transformed from exam-oriented to quality-oriented education. In order to successfully realize this transformation, all colleges and teachers need to adopt new thinking and methods and strive to cultivate high-quality new talents. The researchers mainly study students' music education in the art secondary school. The students in art secondary school generally start their enlightenment at the age of 7 or 8 or younger. Before entering the conservatory of music, this period belongs to the basic stage of their music major learning. This stage is very important in their entire musical learning process. By analyzing the phenomenon of "deviation" in music education at art secondary school, this paper discusses how teachers should try to adopt new educational methods and puts forward some ideas (Ye, 2017 : 107-108).

Almost every beautiful piece of music is the painstaking work of a composer who wrote it with his soul. Performers can deeply understand the meaning of these works to express them properly. In the face of this art, secondary schools have yet to form a complete worldview and limited understanding, and the scope of knowledge is not broad for young people. How should teachers guide and inspire them in stages? First, cultivate students' ability to communicate with external scenes and inner emotions. Not all sounds can constitute music. Music is a way to express inner emotions or express the feelings of external scenes. Therefore, teachers should train students to communicate with their inner emotions and external situations.

For example, we can take the children to the mountains and forests to get close to nature, watch the change of day and night, sunset and moonlight, listen to the crickets chirping in the fields, birds bickering, roosters rhythmically singing, and ask the students to imitate the length and size of the sound. This gives students fun in understanding the objective world and inspires their imagination. Music is more than imitation. It needs to start with imitation. Second, cultivate students' independent music understanding. Music works are the product of the composer's mind, and music education is to cultivate children's music understanding ability, the key to opening the door of music wisdom. The basic skills that children practice since childhood, such as intonation, rhythm, fingering, and bow. They are only musical skills. They need to have an in-depth understanding of musical works and more comprehensive training, including the study of cultural knowledge and social knowledge. Mozart learned music at the age of 4, began to write ancient piano music at 5, and composed his first symphony at 8. This is related to his experience traveling and performing in various European countries with his father since he was a child. He had a personal experience of the living and world conditions of all social classes and integrated his understanding into creating works. Thirdly, cross-disciplinary communication should be conducted, open to more than narrow technical training. As a teacher, besides the major, we should be extensively involved in

psychology, education, and other related humanities to master the educational methods that allow each student's personality to develop fully. As students, we should learn a wide range of non-musical subjects such as philosophy, fine arts, architecture, opera, and so on to broaden our horizons.

Teachers in the professional teaching and research department should understand that education is not simply about imparting skills but developing students' understanding of the arts. Fourth, establish a good teaching and exchange environment to communicate with different countries and regions in music. Domestic folk music education attaches great importance to cultivating individual ability and training children's skills so that individual performance skills are stronger. On the other hand, folk music education in Taiwan and Singapore attaches great importance to the team's cooperation-- the band's development, the team's balance, and the orderly sound. The ensemble is more than the solo in terms of composition, arrangement, and number of pieces. In recent years, the cooperation with poetry, chorus, pop music, and rock music has shown a crossover. These are worth learning from.

To carry out the innovation of national instrumental music education mode for colleges and universities to take the initiative to adapt to the social needs, take the social needs as the reference benchmark, and adjust the school's major setting, professional training objectives, and training specifications. The training of talents can better meet the needs of economic and social development. In this process, colleges and universities should make clear their positioning of talent training, set up the majors reasonably, optimize the curriculum system, reform the teaching methods, and strengthen practical teaching (Zhang, 2017 : 55).

Ethnic Music Major in Higher Education

The setting of majors is an important symbol of the education mode of ethnic instrumental music. We should pay close attention to the needs of society, set up and adjust the majors related to ethnic instrumental music in time according to the needs of society, and establish a self-regulation mechanism in line with the market demand. The major should be set up reasonably according to the social demand and talent training objectives. Through the cross-integration of disciplines, majors, and courses, students should be provided with various knowledge and skills to form the knowledge structure of art, humanities, and science and comprehensively improve students' comprehensive quality.

In teaching a national instrumental music major, teachers should be encouraged to actively carry out a variety of teaching organization reforms, such as studio system, class system, and teaching group system according to the teaching conditions, to mobilize students' enthusiasm in learning fully. The teaching of national instrumental music should always put the cultivation of students' innovative consciousness and practical ability in the first place, increase the proportion of practical courses, improve the practical teaching system, practice teachings, such as internships, experiments, practical training, graduation thesis, and graduation performance and other professional practical teachings, art practice activities and social practice into the teaching plan, and ensure the time and conditions. By enriching the content, methods, and ways of practical teaching, we can improve students' professional and social art practice abilities.

As a training base for folk instrumental music performance talents, it is worth further exploring how art colleges and universities can get out of the "Westernized" education mode, perfectly combine folk instrumental music education with local culture, enhance practical value, and facilitate employment (Yu, 2014 : 34-35).

Ethnic instrumental music education is an effective way and means to solve the inheritance, see more, and learn less. Local music culture will die out, ethnic instrumental music education is imminent, and the effective combination of ethnic instrumental music education and local culture is an important way to avoid ethnic instrumental music education becoming a "castle in the air." Among ethnic instrumental music, ethnic wind music often has a single timbre, which is not rich enough or even difficult to understand. Bawu and cucurbit flutes both have strong regional characteristics. Combined with the cultural background, they can be appreciated with the artistic conception of imagination, which is the art of great beauty and purifying the soul. This is different from pop singers. With the help of western music, expression needs dance and strong stereo to achieve the emotional effect. For ethnic instrumental music, the influence of western music culture is obvious. Effective prosperity of our national instrumental music culture, against vulgar music infiltration of western culture, is the necessary choice.

It is an important measure to realize the education reform of art colleges and universities to integrate unique art resources into Chinese national instrumental music education. Rich local cultural resources guarantee to combine of Chinese national instrumental music education and local music culture. Only with these rich cultural resources can we realize the possibility of integrating national instrumental music education with local music culture. Art colleges bring together professionals from all aspects. Such specific groups have a strong place and atmosphere to inherit and develop local cultural resources. When inheriting and developing traditional cultural resources, they can properly integrate the aesthetic elements of The Times, which can not only highlight the charm of the tradition but also have innovation and development. The profound cultural connotation contained in the folklore, ritual, and stylization of local music cultural resources is the starting point for the innovation and development of the national instrumental music education major in art colleges and the important cultural platform for Chinese national instrumental music education to inherit and develop local music cultural resources. Giving full play to the advantages of professional education and inheriting the excellent tradition of local art and culture resources is the breakthrough point for the education of talents in art colleges.

National instrumental music teaching goal is wider than singing or playing one or two songs. National instrumental music education is important to let students learn the cultural background and feel the strong national emotion. Learning the folk music of their hometown is also a kind of protection of Chinese musical and cultural heritage. Only based on local music culture can the reform of national instrumental music education be implemented smoothly. The education separated from local music culture is a tree without roots and the source of no water. Integrating Chinese national instrumental music education and local culture is necessary and feasible. It will usher in a hundred schools of thought contend, and a hundred flowers bloom, and carry forward the music culture with Chinese characteristics.

Many countries prioritize the music culture of their mother tongue and attach great importance to folk music education. Marx said: "The more global, the more national, and the more national, the more global." China is a multi-ethnic country. Each ethnic group has its own musical culture. They together constitute the splendid and colorful music culture of the Chinese nation. Without understanding this ethnic music, there will be no deeper understanding of the culture and civilization of the various ethnic groups, let alone inheritance and development. Therefore, to cultivate students' national aesthetics through ethnic music

education, we can only inherit and carry forward the folk music culture by improving students' national spirit and consciousness (Liu, 2011 : 46-48).

Music education is not only a discipline education, knowledge education, but also a kind of aesthetic education, humanistic education. Music, the precious wealth of the national spirit, is for future generations to carry out patriotic and musical education. Folk music education can help college students establish a correct outlook on life and world view, improve their taste in music, culture, and art, establish a correct aesthetic view, and lay a solid foundation for their future development. College students are in a long knowledge, a long body, and the formation of world outlook and values. They have a strong thirst for knowledge. They are sensitive to new things. Once they accept the happiness and satisfaction the folk music culture brings, they will have a great interest in the national culture. Only in this way can the effect of folk music play its role in college students.

At the present stage, the classification of various majors in colleges and universities is quite clear. Most students only learn their professional knowledge. Even if they choose courses for different majors, they rarely choose courses from the conservatory of music. In terms of teaching methods, teachers should give priority to emotional education, enjoy the representative works of ethnic music, learn the traditional songs and dances of various ethnic groups, stimulate the classroom atmosphere with novel teaching methods, improve students' interest in learning, make students feel the shock brought by ethnic music, deepen their understanding of the musical characteristics and styles of various ethnic groups, and enhance their love for ethnic culture. In this way, students can not only learn professional knowledge but also enjoy the folk music class, relieve the usual professional course learning pressure, and improve their cultivation in the study. Schools should actively carry out some activities related to folk music after class, such as folk music culture lectures, folk music knowledge competitions, folk song competitions, and folk-dance competitions, encourage students to actively participate in the process of participating in the activity, make them feel the fun of folk music, directly improve the enthusiasm of learning folk music.

Folk music contains the spirit of a nation and determines its prosperity of a nation. Inheriting the national culture and carrying forward the national spirit is related to the development of the whole country and its status in the world. In order to make folk music develop better, strengthening the education of folk music in colleges and universities is one of the very important ways. As a music education researcher, it is the responsibility and obligation to inherit and carry forward the traditional folk music culture of the country, encourage college students to learn folk music cultural knowledge, improve humanistic quality, cultivate professional quality, lay a good foundation for the development of folk music, and truly achieve the purpose of protecting and promoting the folk music culture.

At present, the National Teacher certification requires that the instrumental music courses of higher normal schools in minority areas should be reformed from the talent training program. Guided by the National Compulsory Education Music Curriculum Standards and the needs of employers, the importance of instrumental music courses should be emphasized, and a series of instrumental music courses should be scientifically set up to ensure that the cultivated students can meet the needs of society. It is not difficult to see that the national level has realized the importance of national instrumental music education in colleges and universities. It requires college music graduates not only to teach national instrumental music performance techniques to primary and middle school students, rehearse small and medium-sized ethnic bands and other extracurricular activities, but also to cultivate the appreciation

level of national music among primary and middle school students, establish feelings of love for ethnic music, and establish national pride in our national music culture (Zhou & Deng, 2021 : 91-93).

Conclusion

National instrumental music teaching is important for students to realize the aesthetic experience value of Chinese music culture and cultural inheritance. Students should be guided in instrumental music selection to ensure enough students choose to play national instruments. Capital Normal University puts forward the teaching mode of "student + student" in teaching ethnic instrumental music, in which no more than four students participate, one student teaches, and several others play. However, students will accept the teacher's guidance before class and discuss the content and process of the lecture well in advance. In the teaching process, teachers should supplement the omitted and negligent content when necessary. This method changes the traditional teaching mode of teachers' instruction by mouth, and students become passive and active teachers. It not only enhances students' enthusiasm to participate in classroom learning but also makes the course learning of music teaching method follow theory and practice, improves students' teaching ability, and gradually cultivates students' sense of teacher and responsibility.

As a performing arts course based on practice, folk instrumental performance plays an important role in artistic practice. Art practice is mainly outside the classroom and should be guided by the classroom. Schools should emphasize the development of extracurricular art practice activities and support various art practice activities, such as class concerts, individual concerts, and national instrumental music recitals. Secondly, to enrich the expression forms of national instrumental music art practice, pay attention to strengthen the integration of sister art disciplines, try to perform with traditional Chinese poetry, traditional Chinese painting, and traditional opera, cultivate students' basic comprehensive artistic ability, but also encourage students to challenge themselves and the spirit of innovation.

References

- Gao, S. (2021). Study of the problem of standardization of Chinese national Musical Instruments. *Art exploration*, (03), 90-95.
- Li, Y. (1954). On the Improvement of Musical Instruments. *Music of the People*, (01), 24-28.
- Li, Z., & Han, B. (2020). Research on the construction of acoustic database of Chinese Traditional Musical Instruments. *Musicology in China*, (02), 92-102.
- Liu, M. (2011). Inheriting Folk music Culture and Strengthening College Folk Music Education. *Voice of Huanghe*, (10), 46-48.
- Luo, Y., & Pang, Z. (2022). The Influence of Chinese Folk Musical Instruments on Youth Aesthetic Education. *Cultural Industry*, (12), 52-54.
- Ye, X. (2017). Reflections on Music Education in current art secondary schools - Taking National Instrumental Music Education as an example. *Art Garden*, (02), 107-108.

- Yu, L. (2014). The fusion of Chinese national instrumental music education and the local music culture. *Art research*, (02), 34-35.
- Zhang, Q. (2017). The creative thinking of the theory of national instrumental music education. *The yellow*, (14), 55.
- Zhou, J., & Deng, J. (2021). Guizhou local university national instrumental music education present situation and countermeasure research. *The yellow ring*, (16), 91-93.

Implementation of new curriculum standards in music curriculum in China

Xu Wenyan,

Nicha Pattananon and Auncan Chareonsrimueang

Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand

Corresponding Author, E-mail: niche.musiced@gmail.com

Abstracts

Into the 21st century, the global education change orientation has broken through the single education system reform, also began to pay more attention to the classroom and education level reform and is committed to implementing the concept of education change in the classroom and education, classes and teachers, from the daily life of student education comprehension growth, exploration and beyond. Moreover, the change in basic education has attracted unprecedented attention worldwide. In many developed countries and developing countries in the world, whether they reflect on their education defects or provide new tasks and needs for the construction of higher education. They often start with education reform, change the training concept and the way of education training, and improve teacher training efficiency. These developed countries have taken education reform as a strategic measure to improve the overall national strength and accumulate competitive strength in the future. In the "new curriculum background primary and secondary school music teaching material evaluation" presented the new curriculum standard, music curriculum standard, music, music syllabus, music textbooks, music textbooks as the basis, the revised ten sets of primary and secondary school music teaching materials for a series of comparison and research, provides the author with a series of reference and ideas.

Keywords: Implementation of new curriculum standards; Music Curriculum; China

Introduction

Compulsory education art course is divided into music, painting, dance, opera (including opera), film, and television (including digital media art). The primary and middle school students implement social aesthetic teaching, cultural spirit teaching, mental health teaching, training students' imagination and creative thought activities of the main subjects, rich aesthetic, emotional, practical, creativity, and humanity.

A compulsory teaching curriculum stipulates that the educational objectives, educational content, and basic teaching requirements reflect the state's will and play a key role in cultivating people by virtue. The Experimental Plan for Compulsory Education Curriculum, issued in 2001, and the curriculum standards for compulsory education, issued in 2011, not only implement the correct reform policy but also reflect the advanced teaching concepts of the school, and make positive contributions to the improvement of the quality of basic education. With the development of compulsory teaching, school teaching must also be changed from "learning" to "studious," We must further clarify what kind of people to cultivate, how to cultivate people, and for whom to cultivate people, to optimize the blueprint of campus education. Nowadays, science and technology change with each passing day. With the development of new network media, the mode of human survival, learning, and

development continue to change, the development conditions of children and adolescents have been profoundly changed, and talent training is facing a new test. Compulsory education curricula must keep pace with The Times and be revised and improved (Pan, 2022 : 64).

The main changes in the compulsory education art curriculum standards (2002 edition) are as follows:

1. About the curriculum plan

First, the cultivation goal is made clear. According to the characteristics of compulsory education and the teaching orientation of compulsory education, the specific requirements of the new education in the compulsory education stage are determined from the three perspectives of thought, ability, and responsibility.

Second, the curriculum. We will implement the "double reduction" policy requirements of the CPC Central Committee and The State Council and adjust and optimize the curriculum setting based on keeping the total number of 9,522 courses unchanged in the nine years of the compulsory education period.

Third, to refine the content conditions. Add the basic conditions for curriculum standard preparation and textbook writing; determine the discipline construction tasks and system standards of provincial education administrative departments and universities, as well as the focus of teaching reform and development and evaluation, make specific provisions on personnel training, teaching, and scientific research; improve the implementation incentive mechanism, and improve the control and supervision ability.

2. About the curriculum standards

First, to strengthen the orientation of curriculum education. According to the training objectives of compulsory education, the educational policy of the Communist Party of China is specifically subdivided into the qualities that must be focused on cultivating at this stage, emphasizing the cultivation of scientific outlook on life, necessary moral character and core skills.

Second, the structure of the course content. Open interdisciplinary learning activities to strengthen the interconnection between courses, promote the comprehensive practice of teaching, and improve the practical requirements.

3. The academic quality standards have been formulated. According to the core quality development standards and combined with the teaching content, each thematic research comprehensively depicts the specific performance characteristics of educational development at different stages, as well as the educational quality standards, guides and assists teachers to master the depth and breadth of the curriculum, and provides an important basis for curriculum preparation, education management, and evaluation.

4. To strengthened our guidance. Subject evaluation criteria according to the "teaching content needs" clearly put forward the "learning goal", "classroom teaching", subdivided the evaluation and examination proposition opinion, emphasize "teaching-learning-evaluation" unity, enrich the teaching activities, evaluation case, not only illustrates the "how to" teach "what" teach what level ", and strengthen the " how to teach " specific guidance, to ensure can use, work.

5. To strengthen the connection of learning segments. Emphasize the connection between young and young, according to the growth of children from primary school to middle and high school in knowledge, emotion, social and other aspects, reasonable arrangement of different stages of knowledge, and emphasize the stability and advancement of teaching tasks.

The new curriculum standard

Overview of curriculum and curriculum standards

"Wide the term, tighten the course" Chinese Zhu Xi first used the term "course." The first real teaching question was "which knowledge is the most valuable" which was raised by Professor Spencer in 1859. It is also the starting point for the clarity of real teaching problems. Spencer once pointed out: "Before we can develop a reasonable course, we should make clear what we should know most and the comparative value of all kinds of scientific knowledge." Suppose he attaches great importance to scientific knowledge's significance and emphasizes human beings' basic survival. In that case, it is very necessary, but if he regards scientific knowledge simply as science and technology, there will be a deviation. Conceptually speaking, the concept of curriculum is divided into broad and narrow senses. Teaching is the sum or progress of the learner at the school stage. In the narrow sense, a course refers specifically to a certain subject (Li, 2000 : 27-30).

The subjects trained by schools broadly refer to the total of the teaching projects and processes conducted by various schools at all levels to complete the training objectives. Its basic concepts mainly include a collection of moral, intellectual, physical, aesthetic, and labor comprehensive training programs required for a certain school. It involves various teaching materials and students' education, extracurricular activities, homework, and social practice; teaching has the significance of planning, methods, and principles. It clarifies the purpose, requirements, and characteristics of each subject and standardizes the method and time arrangement of each course design, semester preparation, and semester arrangement.

The term "teaching norms" began in the term issued by the Ministry of Education of Nanjing Municipal Provisional Government in 1912, defined as "the text regulating the objectives and contents of primary and secondary school students." The term " has been used in China for nearly 40 years. In the early days of the founding of the People's Republic of China, a special study (draft) of some major subjects and junior high schools was formulated. After 1952, under the historical background of a comprehensive study of socialism,

"Curriculum standard" changed to syllabus ', and then "curriculum standard" after 2001. The provisions of the Great Dictionary of Education (Volume 1) compiled by Gu Mingyuan on thematic research: thematic research is a programmatic provision for establishing certain stages of subjects and objectives of educational organizations. In the Outline of Basic Education Curriculum Reform (Experiment), " teaching materials are the basis for the formulation, education, evaluation and assessment of curriculum quality, and an important basis for education management and assessment of teachers' teaching ability. It should reflect the basic needs of Chinese society for learners at all levels in basic knowledge and ability, behavior and way, emotional consciousness and values, clarify the characteristics, tasks, and knowledge structure of various education, and provide opinions on education management and assessment."

As a directional and party outline in the subject research and teaching practice promulgated by the competent national departments, the curriculum standard has a vital role and significance in the reform of the educational discipline. It is the common basic requirement of the state for the study results of these learners in a certain learning period rather than the highest national regulation. Therefore, the curriculum standard is not the national standard for cultivating excellent talents but the basic requirements that national talent training should meet. It clearly expresses the learning content of each subject in the section, which is the basis for schools, teachers, and students to plan a reasonable teaching

plan. It is also the basis for curriculum management behaviors, such as testing the curriculum teaching progress, compiling textbooks, and conducting curriculum teaching evaluation.

Classroom teaching norms usually include the general outline and the subject teaching norms. The general outline standardizes the overall objectives of the school's classroom teaching, the setting of the main subjects, the daily teaching schedule of each grade and each subject, and the general rules of the class. The subject curriculum specification also requires the educational objectives and requirements in various fields, the reasonable allocation of educational time and the curriculum outline provisions, the minimum limit of teaching equipment and its methods, and other matters that should be paid attention to, which should be standardized. The general outline of the curriculum standard is similar to the existing school teaching plan; its specification is similar to the existing school curriculum plan (or curriculum standard) (Guo, 2013 : 156).

The Development course of China's new curriculum reform

From 1949 to 1952, the Ministry of Education formulated the Interim Teaching Plan for Middle Schools (Draft), the first teaching plan in New China (August 1950). Has set up a complete category of professional classes, teaching policy, language, geometry, nature, life, chemical industry, physics, culture, region, foreign languages, physical education, music, art, and other subjects. In March 1952, the Ministry of Education formulated the Middle School Teaching Plan (First Draft). The Primary School Teaching Plan, the first five-year full-time general primary school education, was published in October of the same year.

From 1953 to 1957, during four years, China implemented five labor teaching plans, including the three-year plan implemented from 1953 to 1955, which greatly reduced the number of labor education class hours and added labor skills education courses in the teaching plan for the first time. In 1956, China began to publish the second set of textbooks for primary and secondary schools after establishing the People's Republic of China. The scientific set of textbooks has been improved, with special attention to the training of practical ability of primary and secondary school students.

The period from 1958 to 1965 was a key stage for China's economic growth and an important stage for the germination of the left-leaning ideology. The "Great Leap Forward" in 1958 triggered the "Education Revolution," which greatly simplified the education system, shortened the teaching class hours, expanded production and labor, emphasized scientific teaching, and introduced various reform practices of the educational system.

In 1966-1976, in the first decade of the Cultural Revolution, the entire educational community was seriously affected, and both disciplines and education in Chinese universities suffered from this disaster.

In 1977-1985, after the end of the "Cultural Revolution," we put things right. In 1978, the pilot document of the ten-year Primary and secondary schools was issued, which systematically determined that the length of the all-day primary and secondary schools was ten years, five years for primary school, and five years for junior high school. In 1980, China's fifth set of primary and secondary school textbooks since the founding of the New People's Republic of China was published.

In 1986-1991, the Compulsory Education Act of 1986 was enacted. The State Education Commission has also issued a draft of the basic teaching plan for compulsory education, highlighting the specific characteristics of the new education plan and appropriately

expanding the teaching time range of basic disciplines, leaving a certain reasonable room for schools to organize teaching in the new teaching plan.

In 1992, the State Education Commission changed the previous "teaching plan" to the "curriculum plan." By the autumn of 1993, the new education plan had highlighted the all-around education policy of simultaneously putting morality first, moral, intellectual, physical, aesthetic, and labor. The education plan and disciplines were designated as second-class subjects for the first time. Later, "curriculum management" was regarded as a member of the national curriculum plan, standing alone. In 1999, the Ministry of Education's Action Plan for Facing the 21 Era had special requirements for national curriculum management. In this educational reform, a new wave of national topics, regional teaching, school-based curriculum, local topics, and other topics of research learning has emerged.

From 1999 to 2022, China's education reform has experienced more than 20 years. The main and basic characteristics of the reform task can be divided into the first decade and the last decade. The first 10 years is a ten-year year for the top-level design of China's education curriculum reform and the basic construction of the teaching environment. During this period, the Ministry of Education attached great importance to basic teaching and research, top-level design, curriculum and teaching infrastructure construction, and teaching practice, which constituted a good start for China's education discipline reform.

The solid theoretical foundation of Marxism. The Ministry of Education focuses on studying the advanced experience and systematic advantages accumulated in implementing curriculum education in primary and secondary schools and their practical difficulties and organizes the statistical research on curriculum education in primary and secondary schools nationwide. At the same time, focusing on the research and grasp of the overall situation of global education curriculum reform, a special team was formed to carry out comparative research on the reform status of more than a dozen developed countries such as Britain, the United States, France, Germany, and Japan (He, 2004 : 76).

Sufficient top-level design. In the case of early theory discussion, in China, nearly thousands of education and curriculum education experts and scholars and excellent teaching managers, researchers, and teachers actively participate in the textbook reform of the general thought, fundamental direction, and center work, completing the first "basic education curriculum reform outline (try out)," and formulated since the founding of the first set of compulsory education and ordinary high school curriculum implementation plan, and each subject curriculum specification.

Curriculum planning for carrying on past achievements. Through full investigation and discussion of new educational topics, we not only pay attention to inheriting the domestic and foreign teaching reform experience and research results but also pay attention to absorbing the research results of foreign curriculum reform experience, which fully reflects the basic, contemporary, comprehensive and selectivity of education and teaching.

Rich and diverse teaching results. The evolution from "one class, one book" to "one class, one book and many books" is a major change in the textbook construction policy in the eighth curriculum reform, which has also greatly stimulated the enthusiasm of some national press and publication organizations for the textbook compilation of primary and middle school students. According to the interim Measures for the Compilation, Examination, and Management of Textbooks for Primary and Secondary School Students promulgated by the Ministry of Education, there are 167 subjects in compulsory education and 67 subjects in ordinary middle schools.

Implementation of the assessment and evaluation system. In combination with examination reform, the Ministry of Education to further strengthened the hierarchical examination admission system of theoretical exploration and practical research. It took nearly a year to develop about ten tests related to testing reform, involving examination, high school academic ability test, examination results, and Chinese, sports, and other disciplines examination policy documents, effectively cooperating with the practice of China's education reform and further.

The rolling practice of curriculum reform. According to the general idea of "trial before development," the Ministry of Education has promoted the curriculum reform of the compulsory education stage and regular senior high schools through the policy of "classified planning and step-by-step implementation." The compulsory education study experiment has been rolled out for five years since 2001. The general curriculum experiment began eight years since 2004, making it the longest-tested education system in Chinese history.

The next 10 years are the continuous deepening of China's basic education curriculum reform. The Ministry of Education has always attached great importance to the government's institutional arrangement of overall coordination, policy coordination, and discipline education and strives to form a new pattern of communication, coordination, and scientific and reasonable education. In 2010, the Outline of the National Medium-and Long-term Education Reform and Development Plan (2010-2020) was formulated, which will strengthen the focus of "people-oriented and comprehensive implementation of quality education" in the strategy of higher education reform and development, and put forward the task requirements of "promoting the reform of classroom and teaching methods" and "trying to develop diversified training methods."

For the implementation of the eighteenth congress put forward "as the important basic task of education" major strategic deployment, in 2014, the State Council General Office on the concrete implementation of the examination enrollment system reform, the Ministry of Education issued the comprehensive curriculum reform to carry out the important basic task of several opinions, started the overall reform of ordinary high school teaching pilot, thus opened the Chinese comprehensive education content reform new journey.

Further emphasis was placed on overall coordination and coordination. In order to ensure the smooth implementation of the curriculum reform, the Ministry of Education pays more attention to coherence and organic connection. It organizes teachers to conduct a systematic discussion on moral education in primary and secondary schools to prevent the disconnection, intersection, and dislocation with the teaching materials, especially the coordination and coordination of moral education teachings, such as curriculum standards, teaching activities, classroom, evaluation, and assessment.

We will pay more attention to labor service training. To promote the establishment of morality and physique labor comprehensive training teaching system, the CPC Central Committee and the State Council General Office, and the Ministry of Public Security have issued the comprehensive strengthening under the new situation of primary and secondary school labor education several opinions and "primary and secondary school labor education guidelines (trial)," independently set up the labor education moral education compulsory course, to strengthen students labor thought, labor spirit, labor skills, labor behavior, and other basic ability training.

More attention is paid to discovering the educational role of discovering teaching. After inviting experts and scholars to explore "Chinese students development connotation"

and concise in middle school curriculum revision "professional connotation," to explore the educational value of each subject course, fully display and implement each subject course for the development of unique contribution, and lead each teacher using subject courses to fulfill the responsibility of teaching, to promote the implementation of the "Sanquan" education.

Pay more attention to establishing curriculum, textbook, management, and research and development policies. Clearly, "teaching materials are the national authority," and the curriculum Bureau of The State Council and the Curriculum Bureau of the Ministry of Public Security are established better to improve the policy and management of curriculum teaching. The National Curriculum and Textbook Professional Committee have been established to strengthen the evaluation and supervision of the curriculum and teaching materials. In order to further strengthen the results of the theoretical research results of curriculum materials to improve the overall quality of curriculum teaching.

We will pay more attention to teaching reform. The Central Bank of the Communist Party of China and the General Office of the State Council issued several Opinions on Deepening Education and Teaching Reform and Further Improving the Quality of Compulsory Education. The General Office of the State Council issued the Guidelines and Opinions on Promoting the Transformation of the Mode of Education in Universal Middle Schools under the New Situation. The purpose is to promote the whole province and Chinese primary and secondary schools to gradually focus on quality education reform in the field of education And guide all teachers in primary and secondary schools in the curriculum implementation of bold exploration, Actively carry out heuristic, interactive and exploratory teaching activities, Encourage situational teaching and integrated curriculum-based teaching, And lead the primary and middle school students to carry out research, project, cooperative teaching.

The promulgation of the Implementation Plan of compulsory Education curriculum Reform and the National Curriculum Standards (2022) edition, Marking the eighth basic education curriculum reform into a new stage, It is the new development and new breakthrough of curriculum theory and practice, Entering a landmark period of development, While the new curriculum standard emphasizes the goal guidance, questioning guidance, innovation and development guidance under the basic task of moral education, From people (students) gradually changed to educating people (students), From achieving the full goal of knowledge to achieving the overall goal of literacy, With various specific changes from subject logic to learning logic, It also reflects the General Office of the CPC Central Committee, the General Office of the State Council of the State Council issued the spirit of the comprehensive and in-depth implementation, It not only emphasizes aesthetic education, emphasizes artistic practice, highlights the synthesis of curriculum, and optimizes the evaluation mechanism, In order to highlight the value of discipline education. With the economic take-off of China and the continuous deepening of theoretical and rational search, the theoretical index and the clear metaphor of thought reflect not only the past and the present, but also the infinite future of the multi-dimensional integration of educational reform in the motherland (Li, 2020 : 7).

Peng Jixiang and Xiang Yang's "Some Thoughts on the" New Three subjects "in the Curriculum Standard of Compulsory Education Art" pointed out that adding the "new three subjects" is to conform to the development of The Times, respect students' interest; advocate comprehensive consciousness, encourage the development of personality; truly based on aesthetic education, enhance cultural confidence. Unprecedented and important changes in art curriculum standards.

Implementing curriculum standard into music class

Raising of questions

New era, the world's eyes focus on the higher education change. Global higher education change wave also surges, the world social politics, economy, humanities, science, and other fields have been historic promotion. At the same time, all the world's higher education undertakings are, therefore, in the corresponding reform. With the development of information technology reform and education industry system reform since the 1980s, higher education reform has caused many government departments around the unprecedented world attention, reflected in the government in addition to a large amount of funding for higher education reform provided by the government departments and organized by relevant educators, teachers, scholars and other all kinds of scientific research papers, teaching reform plan, university legislation documents have also issued. The teaching concepts of various countries have been transferred to the core of students' growth. Therefore, cultivating talents is not only the demand of developed countries and improving the overall ability of all countries, but also the demand of people's self-survival and growth (Yu & Yang, 2019: 96-97).

Music education is also an important content of the humanities. Its connotation of education and growth can help primary and secondary schools to establish a good aesthetic, world outlook, and values, but also conducive to the realization of the main basic tasks of primary and secondary schools' moral education and the overall implementation of quality-oriented education. Music education has the unique advantages of taking a broad range of materials, strong practicability, lively content, full of life vitality, and easy for primary and secondary schools to accept. At the same time, the cultivation of ideology, wisdom, emotion, physical and mental development, and other qualities of primary and secondary schools also plays an important, irreplaceable function in other courses.

Implementation of curriculum standards of domestic music curriculum

In the history of Chinese music education theme, China, as early as 1904, the school constitution, the major change in music education in China, has been large and small more than 20 times. The evolution of the music education view also promoted a major change in Chinese music education. However, the concept of music education guidance and the influence of music education practice need more attention. The promulgation and implementation of the Art Curriculum Standards for Compulsory Teaching (2022 edition) indicates that the reform of basic music education in China has entered a new period. Many scholars have laid a foundation in music education research from the relevant literature.

In the literature search, the author, to better provide a more theoretical basis for the subsequent papers, and to better understand the new curriculum standard, took the "new curriculum standard" and "music course implementation" as the focus of the search. Literature centered on music curriculum implementation curriculum standards.

In the study on "Compulsory Education Art Curriculum Standards (2022 edition) (Music) Interpretation" discussed the new trend, breakthrough, and new journey of this round of new art new curriculum reform, From the revised background of the art curriculum standards, Revision ideas, Comparing the 2001 edition and 2011 edition and the overall design and reform of art curriculum standards, Pointing out the research and modification of the Art Curriculum Standards for Compulsory Education (2022 edition), It is an important content of comprehensively implementing and improving the goal of aesthetic education in

Chinese universities in the new period and promoting the curriculum reform of art education. The biggest highlight of this curriculum standard revision is that it condenses the core quality of art curriculum training and runs through the whole standard revision process. It is a curriculum goal and a "big concept" of the curriculum. It will lead to the reform of art curriculum reform and the depth development of classroom teaching and is also a vein to improve students' aesthetic and humanistic quality. However, how to play the guiding role of experts, scholars, teaching and research staff, and frontline teachers to establish an operational quality-oriented teaching model and truly realize the academic requirements and quality standards expected by the new art curriculum standards requires the cooperation and joint efforts of frontline teachers (Cui, 2022 : 3-13).

In practical reflection on the implementation of the Compulsory Education Art Curriculum Standards (2022 edition), several key issues in the process of implementing the new curriculum standards were discussed. Suggestions are given from the understanding of subject core literacy and deep music learning, the understanding of "large unit" learning, the effective connection of learning courses, and the integration of learning content. Summarize the introduction of the new curriculum standard. It reflects the basic law of music education and the full respect for the comprehensive development needs of students as "people," It reflects the harmonious unity of the forward-looking concept and the implementation of the measures. However, in the implementation process, we must think more and practice more, To exert its maximum practice guidance effect (Dong, 2022 : 59-62).

In the "new curriculum background primary and secondary school music teaching material evaluation" presented the new curriculum standard, music curriculum standard, music, music syllabus, music textbooks, music textbooks as the basis, the revised ten sets of primary and secondary school music teaching materials for a series of comparison and research, provides the author with a series of reference and ideas (Lin, 2015 :12).

Most of the literature on the new curriculum standards is to analyze the art curriculum standards, and what aspects of the core music literacy include so that the author can understand the meaning and significance of the new promulgation of the Compulsory Education Art Curriculum Standards (2022 edition).

Conclusion

Music curriculum standard is a guiding document on music discipline formulated and promulgated by the state for ordinary primary and secondary schools. It reflects not only the general characteristics of curriculum standards but also the characteristics of the music discipline. The curriculum standard of music education mainly stipulates the curriculum characteristics, teaching ideas, curriculum design ideas, curriculum objectives, curriculum characteristics, teaching content, and practical methods of the music education curriculum, which has a scientific and comprehensive characteristic and authoritative role. It is the basis for compiling art teaching materials and the main basis for art teachers to carry out music classroom teaching. It is the main measure of assessing and measuring students' knowledge and quality.

The nature of the music curriculum standard is reflected as the curriculum document with the nature of national regulations formulated and promulgated by the national education administrative department, which is the national requirement for the music curriculum. The function of music curriculum standards is the basis of compiling music teaching materials, the basis of music teaching and evaluation.

References

- Cui, X. (2022). The New Journey of Compulsory Education Art Curriculum Standard (2022 edition) (Music) interpretation. *Global Education Outlook*, (07), 3-13.
- Dong, W. (2022). Implementing the Compulsory Education Art Curriculum Standards (2022 edition). *Liaoning Education*, 59-62.
- Guo, Y. (2013). National Standard of vocal Music Teaching and Its Impact on Music Education in Primary and Secondary Schools. *Music grand view*, 156.
- He, M. (2004). Learning from foreign excellent teaching models to promote music education reform. *Seminar on College Art Training and Quality Education*.
- Li, H. (2020). On the diversity of junior middle school music classroom Teaching. *The Voice of the Yellow River*, (10).
- Li, M. (2000). China-Canada Music Investigation Report. *Chinese music*, (05), 27-30.
- Lin, L. (2015). *Analysis and discussion of primary and secondary school music textbooks under the background of the new curriculum*, [Doctoral dissertation]. Harbin University.
- Pan, L. (2022). Interprets the new changes in the compulsory education art curriculum standard (2022 edition) (Music discipline). *Jiangsu Education*, (07).
- Yu, L., & Yang, C. (2019). Teaching status and solutions of music and art classroom in junior high school. *The Voice of the Yellow River*, 96-97.

Teaching Chinese Piano Rearrangement Music in University in China

Li Yeye,
Nicha Pattananon and Tananchai Krithep³
Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

Abstracts

Piano music adapted from Chinese folk songs plays a very important role in Chinese piano works because there is a great difference in musical language between western piano music and Chinese folk music. Chinese folk music is mainly composed of pentatonic mode and seven-tone mode. The popularization of piano music through Chinese piano rearrangement makes it more advantageous for Chinese people to accept and understand. Rearrangement is the only way to popularize Chinese piano works and take this as a starting point to constantly enrich and develop the creation of Chinese piano music. Therefore, when college students play folk songs and adapt to piano music, they not only enrich the types of performance but also improve their professional quality. Music culture plays an important role in the campus cultural life. It is one of the essential means and practical measures for implementing quality education in colleges and universities, and also an important part of quality education in colleges and universities. This article presented the development of Chinese piano arrangement music and the teaching of this style of piano works in universities in China.

Keywords: Teaching Chinese Piano; Rearrangement Music; University in China

Introduction

As a musical instrument from the west, the overall performance function of the piano brings new opportunities to the development of Chinese music. At the same time, under the research of many excellent composers and musicians in our country, the integrated development of Chinese traditional folk music has made the piano musical instrument in our country become a new source of vitality. Chinese traditional music has formed a new "Chinese style" in the piano adaptation, reflecting the vitality and plasticity of Chinese music and the piano's powerful transference and creative ability. Chinese piano rearrangement constantly forms its unique artistic characteristics and playing style. Chinese music is also keeping the traditional folk music aesthetic while creating modern art so that contemporary Chinese music continues to show a new edge.

In the early stage of the development of piano rearrangement, China put forward the development concept of "the west is the teacher" in the educational circle through the study of western music. Through the study of western music, Chinese music has been improved in mode and technology. During the ten-year Civil War and the War of Resistance against Japanese Aggression, some Chinese musicians with patriotic beliefs formed the organizations represented by the "Left-wing Opera Lianlian Music Group" and the "China Society for Emerging Music Studies," forming

³ Received: December 20, 2022; Revised: December 26, 2023; Accepted: December 27, 2022

the powerful backbone of literature and art in the anti-Japanese Salvation singing movement. With the victory of the Anti-Japanese War, the creation of piano music in China reached a new stage, which was the stable development period of piano rearrangement. During this period, Chinese music composers began to learn music creation techniques from foreign countries, and folk songs were adapted and played on the piano gradually formed. At the same time, the content of the works was enriched, and the piano was endowed with some Chinese characteristics of melody, which further reflected the characteristics of Chinese and Western music. After the founding of the People's Republic of China, China ushered in a new period in the history of music development, among which the most representative works are Mr. Chen Peixun's "Selling Groceries" and "Thinking of Spring." These excellent works have deeply impacted the prominence of the national characteristics of Chinese music. After the reform and opening up, Chinese piano rearrangement has occupied a place in the history of music development. Various new music cultures appeared in China, and composers began pursuing more novel creative techniques. Fresh creative ideas also added new colors to the creation of Chinese piano music, driving the development of Chinese piano music (Chang, 2000 : 15-16).

The development of piano rearrangement of Chinese Folk songs

The historical development of Chinese piano rearrangement music

1) The modern development periods

The piano is a western musical instrument. With the rise of the early 20th century, with the exploration of "democracy" and "science" as the main social movements, people began to liberate their traditional ideas and accept new things. During this period, the western and our country's music have more blend and exchange. Since 1902, Chinese students have been sent to Europe, Japan, and other places for further study, so that young Chinese music majors also have more opportunities to expand the vision for the piano instrument in our country to develop the foundation.

Through the study of western musical skills, more musical patterns and musical techniques can be mastered by Chinese overseas students. After these overseas students returned home, new and old literary and artistic figures suggested constructing the Chinese musical culture system. They put forward the development and construction ideas of "the West is the teacher" for music creation and piano education. In 1921, Li Rongshu cited the Henan folk song "Wang Aunt fill cylinder" melody created a piano adaptation of "Saw big cylinder." The whole song was only 14 bars. The right hand is an obvious folk song melody, left hand with simple harmony and weave accompaniment, mostly for I-V-I or I-IV-V-I. This is the earliest birth of the piano adaptation.

2) Preliminary development period

Under the social background of the civil war, the War of Resistance against Japanese aggression, and the war of liberation in the 1930-the 40s, the creation of piano adaptation has been greatly influenced. During the ten years of the Civil War and the Anti-Japanese War, the Communist Party of China carried out anti-military encirclement and suppression operations. It gradually united the progressive forces of the Chinese cultural circle to carry out cultural anti-encirclement and suppression. At

that time, under the guidance of the Marxist theory of literature and art, with the proletarian revolutionary struggle and the complete liberation of the masses of workers and peasants as the goal, the "Left League" quickly formed, which included the music group. Revolutionary musicians advocated that the Left League music creation should be "proletarian in content and national in form." Under the gathering of patriotic musicians, the Chinese left United music and formed the anti-Japanese salvation singing movement of the backbone of literature and art. They use a variety of legal ways to promote patriotic salvation songs, to the "left Lianlian music group" and "China Emerging Music Research Society" as the representative of the music organization was established in Shanghai, the participants have Tian Han, Nie Er, Zhang Shu, Lv Ji, and others. (3) Stable development period

After 1945, with the changing situation of the international anti-fascist war, our country also began to fully enter a stage of counter-attack. The victory of the war of resistance against Japan brought new opportunities for Communist Party's liberation war. Music creation was more about folk songs and songs describing the production of workers and peasants—the current situation of people's lives, and singing praises to the Communist Party and ethnic minorities. After the founding of New China, with the implementation of the "Double hundred" policy, Chinese piano musicians began to learn piano rearrangement techniques from Soviet musicians, which provided great help for the creation of Chinese piano rearrangement music. Chinese piano rearrangements have been continuously integrated with other musical forms, such as model operas, traditional dramas, national music, folk songs, and revolutionary songs. Their contents have been greatly enriched. The expression forms of their works have also become more profound. The development of piano music in this period broke the inertia of western music, endowed piano music with some Chinese characteristics of melodic art, and realized the organic combination of Chinese music and Western music.

After 1945, with the changing situation of the international anti-fascist war, our country also began to fully enter a stage of counter-attack. The victory of the war of resistance against Japan brought new opportunities for Communist Party's liberation war. Music creation was more about folk songs and songs describing the production of workers and peasants—the current situation of people's lives, and singing praises to the Communist Party and ethnic minorities. After the founding of New China, with the implementation of the "Double hundred" policy, Chinese piano musicians began to learn piano rearrangement techniques from Soviet musicians, which provided great help for the creation of Chinese piano rearrangement music. Chinese piano rearrangements have been continuously integrated with other musical forms, such as model operas, traditional dramas, national music, folk songs, and revolutionary songs. Their contents have been greatly enriched. The expression forms of their works have also become more profound. The development of piano music in this period broke the inertia of western music, endowed piano music with some Chinese characteristics of melodic art, and realized the organic combination of Chinese music and Western music.

With the loosening of various development policies of Chinese society through reform and opening up, the literary and art policy of "carrying forward literary and art democracy" and "creating and enlarging and diversifying" has also brought new

vitality to the creation of piano rearrangement music. More and more innovative concept music and lyric pop songs have obtained extensive creation and dissemination space, making piano music add more vitality to Chinese music creation. At the 7th Chinese Musicians Association, Liu Yunshan stressed that literary and artistic workers should follow the pace of The Times, conform to people's new expectations for cultural life, carry forward the main melody, and advocate diversification. This also encouraged the older piano composers to keep innovating in their music. Wang Lishan's "Dongshan Kuiyi Painting," Zhao Xiaosheng's "Echo in the Hollow Valley," Chen Yi's "Duoye" and other works broke through the form of Chinese traditional music creation, leading Chinese piano arrangements to a new stage, but also led the holding of various music awards and competitions (Yang, 2016 : 24-25).

For over half a century, Chinese composers have created many excellent piano works, of which the Chinese piano rearrangements with national characteristics are the most representative. Performers have constantly been exploring performance styles and innovating expression techniques, and committed to presenting Chinese culture and art to the world in a musical way. Their efforts have profoundly influenced the development of Chinese piano rearrangements.

Creation types of Chinese piano rearranged music

Piano music adapted from folk songs

For the adaptation of Chinese folk songs, the piano music is adapted using the piano harmony skill while maintaining the original national characteristics of the songs, thus creating a new form of performance of folk songs. It is also the most concentrated subject matter in the early years of the founding of China, among which there are "Peace March," "In the Far away," "Lan Huahua," and "Honghu Red Guards Fantasia" and other well-known piano rearrangement works. These works achieve the sublimation of the original features of the original music and the innovation of music techniques and enrich the performance of Chinese folk songs. It provides a diversified development path for changing Chinese folk music and piano music.

Piano music adapted from patriotic songs

Because the creation of patriotic songs integrates the melodies of many nationalities and folk, the purpose of its creation is also to inspire and guide the patriotic feelings of the people through music, encourage people to pursue a new life, and brave against the illegal forces. Therefore, in the creation and innovation of musical techniques, musicians also pay great attention to the embodiment of humanistic feelings. On the one hand, through the innovation and application of skills to compare the situation of the old and new Chinese society. Sing the praises of the Communist Party led by the Chinese people to create a beautiful society, on the other hand, deepen the people's love for the Party and the country, and condense the feelings among people of all nationalities. During this period, classic red songs such as "The Kindness of the Communist Party can never be finished" and "Sing a Mountain Song to the Party" were widely sung.

Piano music adapted from folk music

The multi-culture of 56 ethnic groups in China has also brought various materials for creating Chinese piano music. In addition to the performance characteristics of local Musical Instruments of all ethnic groups and the long history. The special mode of various ethnic scales based on Gong, Shang, Jiao, Hui, and Yu makes the piano music adapted from national

music quite representative of national culture. In the early years of the founding of the People's Republic of China, Chinese composers adapted the piano music of the same name based on the Classical Music of the Northern Wei Dynasty and the piano music of Early Summer Night adapted from the ancient pipa song "Dragonfly Water," which constantly explored and shaped the beauty of the artistic conception of Chinese national culture in the piano tone, providing a good template for the piano music adaptation of Chinese national music. Later piano rearrangement also began to imitate the pipa, huqin, zither, dizi, and other Musical Instrument's timbre for Chinese traditional music in the sonorous, soft, melodious effect are carried out unique innovation in the embodiment of the mood to give people with familiar and novel feelings.

Piano music adapted from follies

In addition to songs and instruments, excellent music works in China come from performances of song and dance dramas. The music in song and dance dramas has a very strong atmosphere, which inspires the creation of Chinese piano adaptation. For example, in the music selection of the dance drama Fish Beauty, co-adapted by Wu Zuqiang and Du Mingxin, the two of them put their profound understanding of the characters in the drama into practice and sought creativity and inspiration through the dance material, which added a lot of vivid rhyme and rhythm beauty to the piano adaptation. This not only pushed the creation of piano rearrangement into a new situation but also brought new vitality to the creation of Chinese song and dance drama.

The general situation of Chinese folk song piano arrangement

The concept of Chinese folk songs

Folk songs are songs created and performed by working people in social practice. Like the cultures of all nations, they originate from human life and labor. They exist among people in the form of oral creation and oral transmission. It is the crystallization of the collective wisdom of the working people, and it is a treasure house for expressing thoughts and feelings connected with the working people's flesh and blood. Folk songs are the cornerstone of all musical art.

Folk songs have been cultivated on the soil of new China, like the wildflowers in the fields in spring, densely covered and swaying. The fertile fields of socialist folk song creation are displayed in front of us, and the singing of the working people rises into the sky and resounds through the sky. The Party and the government attached great importance to collecting and collating folk songs. They successively sent working groups to rescue and excavate the traditional folk culture, especially the folk customs, on a large scale. Since 1984, the work of compiling the Collection of Chinese Folk Songs has been carried out. Through these large-scale activities, the folk ballads spread in the collection and preservation to enrich and promote the excellent folk culture of the Chinese nation has made indelible contributions.

Overview of Chinese folk songs adapted for piano music

Folk song adaptation refers to the piano music adapted by bold innovation, breakthrough, and adding new factors and colors based on retaining the song's original melody and style essence. It reflects a different aesthetic taste from folk tunes. Folk song rearrangement improves the singing technique of the original folk song, adds the dramatic effect, and plays a great role in promoting the development of national vocal music, which is the artistic value of folk song rearrangement."It was Zhao Yuanren who first tried to play

Chinese piano music. In 1913, when he was studying in the United States, Zhao Yuanren adapted the traditional music 'Hua Ba Ban and Xiang Jiang Waves,' which was 500 years ago, into the wind organ music".1921 1 issue "Music magazine" published Li Rongshou piano music "saw the VAT," he wrote in the title of the description: "Chinese drama in the small piece, very some spirit, if he translated out, with the three-chord method, with western music notation system into music, playing is also very interesting."The characteristics of their creation are: are the song melody and harmony accompaniment form, the melody is relatively short, the musical structure is very simple, and the vocal range is not wide, mainly to the traditional European harmony, no complex playing skills, and can play on the piano and organ. For example, in Zhao Yuanren's Peace March, the melody is based on the tones of Chinese folk songs, and the accompaniment is composed of traditional European functional harmonies. Li Rongshou's Saw VAT has only 14 bars. The right hand's melody is a Chinese folk tune, and the accompaniment of the left hand is also a very simple harmonic texture. Although these works were brief, they took the first step in integrating Chinese and Western piano music creation techniques, which laid the foundation for later composers to create piano music. Later, there appeared music for piano accompaniment for vocal music, such as: "The River Goes East", "Ask", "Selling Bu Ballad," "Homesickness," "Xiangjiang Wave", "How can I miss Him", and other songs piano accompaniment score (Mou, 2017 : 30-32).

In 1919, the "May Fourth" New Culture Movement promoted the formation and development of China's modern new music culture. Xiao Youmei, a music educator and composer who went to Japan to study and returned to China, presided over the establishment of three music education institutions under the support of Mr. CAI Yuanpei: "Music Department of Beijing Women's Higher Normal University" (1920), "Peking University Music Study Institute" (1922) and "Music Department of Beijing Art College" (1923). With vocal music, piano, traditional Chinese music, theoretical composition, and other majors. Meanwhile, in southern Shanghai, led by Li Shutong's students Feng Zikai, Wu Mengfei, and Liu Zhiping, the Music Department of Shanghai Normal College was established in 1920. In 1925, the private Music Department of Shanghai Fine Arts and the Music Department of Shanghai University of the Arts was also established. These are the earliest professional music education institutions in China.

In 1927, Xiao Youmei founded China's first independent music academy in Shanghai - the "National Conservatory of Music," which laid the foundation for developing Chinese piano art. The year 1934 should be the most important in the development of Chinese piano art. For the first time, he proposed "Chinese style" piano music. Chilpin promoted Chinese works and created a lot of piano music with a "Chinese flavor." It was because of the proposed works with "Chinese flavor" that the development of Chinese piano music pointed out the direction and laid a solid foundation for folk song rearrangement.

In 1937, with the War of Resistance against Japanese Aggression outbreak, the development of new music culture in China during this period mainly focused on the creation of music works (mainly vocal music works) needed for the mass singing movement and the mass revolutionary struggle. However, for instrumental music (especially piano) art, due to the constraints of the social environment and various objective conditions, no matter in the creation, performance, education, and other aspects remained stagnant. In the spring of 1945, students from the Theory Composition Group of Chongqing Qingmuguan National Conservatory of Music, Grade 1947, published a wall newspaper named "Mountain Songs," which set off a boom of collecting, researching, and arranging folk songs accompaniment. On

March 31, 1946, the student association centered on arranging and singing established the "Folk Songs Club," and in June of the same year, under the name of "Shan Ge Club." Selected Chinese Folk Songs, which is the earliest collection of folk songs accompanied by piano in mainland China, is the crystallization of folk songs arranged by "Shan Ge Club" for more than two years.

The harmony practice and theory achievements of the "Mountain Song Society" and the articles in the wall newspaper of "Mountain Songs" provided valuable experience for exploring national harmony for later generations. Xie Gongcheng arranged the Southern Xinjiang folk song "I wait for you until the Dawn," Tu Xianruo arranged the Xinjiang folk song "Dawn Song," Chen Tianhe's Qinghai folk song "In that distant Place," Yan Liangsheng's Xinjiang folk song "The Coachman's Song," Pan Minghui arranged the Suiyuan folk song "The Wind Blows Every Day," Wu Yongyi arranged the Suiyuan folk song "The Path."

In the 1940s, composers used folk tunes as the material for experimental piano compositions. Qu Wei's "Flower Drum" adopts the Anhui folk song "Fengyang Flower Drum" as the first theme of joy, the rhythm of gongs and drums shows the festive and lively scene, and the music changes of "Jasmine Flower" as the second theme of tenderness. The song is natural and smooth, with a beautiful and cheerful folk melody, simple harmony, and piano texture. In 1947, Sang Tong's "In That Distant Place" boldly expanded and developed the original melody. Its harmony adopted the modern composition technique of atonality, which also had a different style than the original folk song—variations on the Theme of Chinese Folk Songs composed by Ding Shande in France in 1948. The theme melody is based on the Tibetan Xianzi Dance Music of Sichuan Province. It adopts the folk song theme variation technique, sometimes quiet and beautiful, sometimes elegant and elegant, sometimes lively and light, sometimes poetic and picturesque, and the color effect is very strong. In 1952, Lu Huabo wrote a Collection of Chinese Folk Songs for Piano. In the same year, Sang Tong wrote Seven Songs on the Theme of Inner Mongolian Folk Songs. Fifty Piano Songs of Folk Songs by Li Yinghai, Five Yunnan Folk Songs by Wang Jianzhong, 32 Miao Folk Songs by Sang Tong, Eight Short Folk Songs by Yang Ruhuai, Embroider Lotus Bag by Zhang Zhongxiang, Three Piano Songs of Sichuan Folk Songs by Ji Hua, Five Piano Songs of Sichuan Folk Songs by Huang Huwei were published (Zhang, 2018 : 23-29).

Principles for college students to play piano music adapted from Chinese folk songs

1. Improve the performance skills of college students

Chinese piano works are slightly different from traditional Western techniques in playing techniques. Chinese music is generally in pentatonic mode, which is very different from Western music. These peculiarities make Chinese piano music have its unique style and flavor, which can give full play to its characteristics. In addition, most Chinese piano works are adapted from folk music, which contains many grace notes and special timbre. It also maximizes the innovation of piano repertoire based on inheritance. It not only retains the original national characteristics but also well reflects the infecting ability of piano works. Students should master these differences in playing and show the stylistic characteristics of national music. Through these different pieces with Chinese characteristics, more students can learn different playing skills and improve their playing skills and techniques (Zhang, 2015: 13-14).

2. Improve students' music understanding ability.

If only learning foreign piano works, it is not conducive for students to understand and appreciate the music itself because learning music is also learning the national culture

contained in the music. We are unfamiliar with foreign national cultures, need to be more friendly, and naturally have no interest in learning music. The introduction of Chinese piano works is different. Chinese piano works contain a strong Chinese national culture, which is the culture we have been exposed to. In this kind of culture, we do not have a sense of rejection, and the closer we get, the easier it is to understand and comprehend when we learn music. The better the understanding and analysis of Chinese piano works, the more beneficial it will improve students' ability to appreciate and analyze. Universities and teachers should reasonably arrange the appreciation of Chinese piano works in teaching and give students enough space to develop their appreciation ability (Tang, 2005 : 29-31).

3. It is conducive to promoting the development of music education

Education is a long-term, circular large-scale undertaking that is accumulated step by step. Only by cultivating excellent students can excellent teachers be produced, which will promote the development of music education in China in a circular way. Let China's piano career can be more than a little better, not reach the point of "youth." Today's situation is that many teachers need to learn more about Chinese national culture and expect to cultivate students' passion for folk music. From this aspect, teachers should focus more on learning and understanding the profound connotation of national culture and cultivate students' patriotism and folk music accomplishment (Liu, 1997 : 11-13).

4. The cultivation of national emotion

National emotion refers to an individual's advanced social-emotional experience, which is a positive evaluation of the country and nation to which the individual belongs, including patriotism, national pride, and pride. According to the social evaluation theory of emotion by Lazarus (1986), every emotion consists of physiological, behavioral, and cognitive components. Each plays a different role in each specific emotion, and the combinations of these three components constitute specific markers of specific emotional patterns. For the higher emotional experience of national emotion, the cognitive component plays a decisive role. In contrast, the individual psychological structure (attitude, belief, personality characteristics) plays a decisive role in the cognitive factors. Therefore, the cultivation of college students' national emotions is very important. The Chinese nation has a long history, and the Chinese people have strong national emotions. We are not only proud of the splendid cultural treasures and ideological wealth flashing in our long history but also proud of the diligence, unity, and wisdom of the Chinese people. However, in modern times, the Chinese people suffered from foreign invasions, which caused our nation to suffer great disasters. The strong national emotion of the Chinese people enabled our riddled nation to be reborn in the war. Since the founding of New China, the Chinese people have created enough achievements to make every Chinese people feel proud and proud (He, 2001 : 33-37).

Conclusion

Quality education in colleges and universities includes ideological, political, scientific, humanistic, and artistic qualities. Art education is an important content of quality education for college students, especially in colleges and universities based on science and engineering. It is necessary to learn good professional knowledge and have a good comprehensive quality, which has more important practical significance for strengthening humanities and art quality education. As an art educator in the practice of art education for several years: I know how to do art education in colleges and universities well and how to play better the role of art education in cultivating high quality. Talents are the problem that art educators in colleges and universities

must think about and practice. The cultivation of self-confidence of college students in piano performance more effectively promote the harmonious and healthy development of college students' body and mind, promote the ideological exchange of college students, improve their character and temperament edify, improves the aesthetic quality and ideological and moral quality of college students, to cultivate their open thinking, and creative thinking has played an important role.

References

- Chang, L. (2000). Study on Piano teaching system in local undergraduate colleges. *Northern Music*, 15-16.
- Zhang, Y. (2015). An overview of the teaching evaluation reform of the piano Major in Musicology. *Drama House*, 13-14.
- He, W. (2001). The practice of project teaching based on work process in the teaching of Market Information Collection and Analysis. *Research in Vocational Education*, 33-37.
- Tang, N. (2005) Construction and analysis of the evaluation system of piano teaching in colleges and universities. *Journal of the Chinese Conservatory of Music*, 29-31.
- Liu, F. (1997). Evaluation of Piano lessons for Music Education majors in colleges and universities. *Arts Education*, 11-13.
- Zhang, Y. (2018). Nationalization of piano Music from the perspective of Chinese Piano rearrangement. *Arts Education*, 23-29.
- Mou, J. (2017). The Development of Chinese piano arrangements. *Journal of the Chinese Conservatory of Music*, 30-32.
- Yang, Y. (2016). Study on Chinese Piano Arrangements in the early years of the Founding of the PRC. *Journal of Shandong Normal University*, 24-25.

การปฏิบัติธรรมในจูฬธัมมสมาทานสูตร

Dhamma Practice in Juladhammasamatan Suta

เพ็ญแข คงเพชรศักดิ์ และ วัฒนะ กัลยาณพัฒน์กุล

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์

Pankhae Kongpetsuk and Watthana Kanlayapatthanakul

Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Nakhon Sawan Campus, Thailand

Corresponding Author, E-mail : penkhae36008@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติธรรมในจูฬธัมมสมาทานสูตร ที่มีความเป็นมาจากการที่พระพุทธเจ้าทรงแสดงโปรดภิกษุ ณ กรุงสาวัตถี ลักษณะของพระสูตรเป็นลักษณะการบรรยายแบบโวหารถามเอง-ตอบเอง และมีอุปมาอุปไมยประกอบ เนื้อหาของสูตรกล่าวถึงการปฏิบัติของบุคคล 4 อย่าง ได้แก่ (1) การมีความเห็น(ทิฐิ) ความสุขในปัจจุบัน(กาม) และติดอยู่ในกามทั้งหลาย ย่อมส่งผลถึงความเดือดร้อนในทุคติ เพราะกามเป็นเหตุ ย่อมมีทุกข์ในวิบากของตน (2) การปฏิบัติแบบยึดถือเอาความลำบาก ทรมานตนเองในปัจจุบัน ย่อมส่งผลถึงทุกข์เป็นวิบากในอนาคต (3) การปฏิบัติโดยบุคคลผู้มีราคะ โทสะ โมหะ กล้าเป็นปกติ มีโสมนัสบ้าง โทมนัสบ้าง แล้วประพฤติพรหมจรรย์บริสุทธี บริบูรณ์ ย่อมไปเกิดเป็นสุคติในโลกสวรรค์ และ (4) การปฏิบัติของบุคคลนั้นสงัดออกจากกามและอกุศลธรรมทั้งหลาย และบรรลุปฐมฌานที่มีวิตก วิจารณ์ ปิติและสุขอันเกิดจากวิเวกอยู่ มีภาวะจิตที่เป็นหนึ่งผุดขึ้น มีแต่ปิติและสุขอันเกิดจากสมาธิอยู่ บรรลุตติยฌาน บรรลุจตุตถฌานอยู่ หลังจากตายไปแล้ว ย่อมเกิดในสุคติโลกสวรรค์

คำสำคัญ : การปฏิบัติธรรม; จูฬธัมมสมาทานสูตร

Abstracts

This article aims to study was found that Juladhammasamadan Sutta was delivered by the Buddha in front of Anathapindika at Savathi. The characteristics of this discourse were narration of Sangka at Savathi. The characteristics of this discourse were narration of questions and answers with analogy. The content of this discourse mentioned four individual thoughts. The first practice dealt with recent happiness (kama) and attraction to all types of sexuality that caused disaster, and suffering in the hell. The second practice depended upon self-trouble or self-torment that became a main cause or bringing a person to the hell in the future. The third practice was made by a person who was associated with greed, anger, and delusion. He would go to the heaven. The fourth practice was made by a person who was free from all types of sexuality and unwholesome action. He attained the first absorption including thought,

* วันรับบทความ : 3 ธันวาคม 2565; วันแก้ไขบทความ 26 ธันวาคม 2565; วันตอบรับบทความ : 27 ธันวาคม 2565

Received: December 3, 2022; Revised: December 26, 2022; Accepted: December 27, 2022

discrimination, rapture and happiness with tranquil mind, one-pointed, rapturous, and happy. He would go to the heaven after death

Keywords: An analytical; Dhamma practice; Juladhammasamatan Suta

บทนำ

พระพุทธศาสนา ถือเป็นศาสนาที่สูงส่งด้วยหลักธรรม กล่าวคือ ผู้ใดปฏิบัติธรรมผู้นั้นย่อมมีความสุข ส่วนจะมีความสุขระดับใดนั้น ขึ้นอยู่กับการปฏิบัติของแต่ละบุคคล ดังนั้น การศึกษาพระพุทธศาสนาจึงเป็นการศึกษาเพื่อถึงความหลุดพ้น หมายความว่าเริ่มต้นด้วยการศึกษาปริยัติให้รู้หลักการสำคัญจนเข้าใจแล้วจึงลงมือปฏิบัติ คือ ทดลองปฏิบัติตามทฤษฎีที่เรียนมา และการปฏิบัตินี้จะนำไปสู่ความรู้แจ้งเห็นจริงแบบรู้แจ้งแทงตลอด จนสามารถเข้าถึงความหลุดพ้น คือ พระนิพพาน เรียกว่า รู้แล้วละและปล่อยวาง หลักธรรมในพระพุทธศาสนาจึงมีไว้เพื่อศึกษาหรือตอบสนองความต้องการเพียงเพื่ออยากรู้เท่านั้น แต่เป็นการศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้มีชีวิตที่ดีมีสุขแบบครองเรือนไปจนถึงสุขแบบพ้นจากเรือนและโลก

ในทางพระพุทธศาสนานั้นมีหลักธรรมที่จะรับมาปฏิบัติโดยมีเหตุผลตามความเป็นจริงที่ปรากฏในพระสูตรต้นตอปิฎก ว่า จูฬธัมมสมาทานสูตร (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 12/144.) ซึ่งเป็นพระสูตรที่กล่าวด้วยการสมாதานธรรมทั้ง 4 อย่าง คือ 1. การสมาทานธรรมที่มีสุขในปัจจุบัน แต่มีทุกข์เป็นผลในอนาคต 2. การสมาทานธรรมที่มีทุกข์ในปัจจุบันและมีทุกข์เป็นผลในอนาคต 3. การสมาทานธรรมที่มีทุกข์ในปัจจุบันแต่มีสุขเป็นผลในอนาคต 4. การสมาทานธรรมที่มีสุขในปัจจุบันแต่มีสุขเป็นผลในอนาคต โดยพระสูตรนี้มีเนื้อหาเกี่ยวข้องของการรับเอาธรรมมาปฏิบัติทั้ง 4 อย่าง ที่เกี่ยวกับของความเป็นอยู่ในบุคคลที่อยู่ในโลก เพราะใจความสำคัญนั้นจะเน้นเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ถูกต้องหรือปฏิบัติตามความเป็นจริง จะเห็นได้จากการการปฏิบัตินั้นจะแยกแยะข้อปฏิบัติ ซึ่งการปฏิบัติในแต่ละข้อนั้นจะมีผลในปัจจุบันต่างกัน และมีผลในอนาคตต่างกัน เช่น การปฏิบัติสุขในปัจจุบันแต่มีทุกข์เป็นผลในอนาคต เพราะในปัจจุบันนั้นยึดเอาความสุขในปัจจุบันโดยยึดหลักปฏิบัติแบบมั่วสุมหลงกามคุณทั้งหลายในโลก จะเห็นได้ว่าความสุขนั้นเกิดเฉพาะการเสพทางกายเท่านั้น แต่ยังส่งผลถึงจิตใจที่ติดกิเลสที่ข้องในใจ ย่อมมีผลในอนาคตคือ เมื่อตายไปก็ไปเกิดในอบาย (พระธรรมกิตติวงศ์, 2551 : 1245) คือ ความเสื่อมหรือความหายนะ เป็นต้น ย่อมเป็นการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ในทางพระพุทธศาสนาถือว่า เป็นการปฏิบัติแบบหย่อนยานหรือกามสุขัลลิกานุโยคคือ การประกอบตนให้พัวพันหมกมุ่นอยู่ในกามสุข ในทางพระพุทธศาสนาถือว่าเป็นการปฏิบัติที่ไม่มีที่สิ้นสุดต้องกลับมาเวียนว่ายตายเกิดตลอดกาล (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2553 : 16)

ในจูฬธัมมสมาทานสูตรนี้ ยังกล่าวถึงการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักพระพุทธศาสนา คือ การสมาทานธรรมที่มีทุกข์ในปัจจุบันแต่มีสุขเป็นผลในอนาคต และการสมาทานธรรมที่มีสุขในปัจจุบันแต่มีสุขเป็นผลในอนาคต เพราะจะเข้าหลักในส่วนของทางสายกลาง คือหลักมัชฌิมาปฏิปทา (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์

(ป.อ.ปยุตฺโต), 2553 : 311) คือ การปฏิบัติทางสายกลาง ไม่หย่อนเกินไปและไม่ตึงเกินไป ในพระไตรปิฎกยังกล่าวอีกว่า หลักทางสายกลาง คือ มรรคมืองค์ 8 หรือ อัฐังคิกมรรค เรียกเต็มว่า อริยอัฐังคิกมรรค แปลว่า ทางมืองค์แปดประการ อันประเสริฐ (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2553 : 215) หมายถึง ธรรมอันเป็นเครื่องประกอบของธรรมที่เป็นเหตุแห่งการฆ่ากิเลสและเข้าถึงพระนิพพาน คือธรรมชาติที่เป็นผู้เดินทางไปสู่พระนิพพาน ซึ่งประกอบด้วย 1) สัมมาทิฐิ มีความเห็นชอบ 2) สัมมาสังกัปปะ ความดำริชอบ 3) สัมมาวาจา การพูดชอบ 4) สัมมากัมมันตะ ทำการงานชอบ 5) สัมมาอาชีวะ เลี้ยงชีวิตชอบ 6) สัมมาวายามะ ความเพียรชอบ 7) สัมมาสติ ความระลึกชอบ 8) สัมมาสมาธิ ตั้งใจมั่นชอบ (พระครูสังวรสมาธิวัตร, 2522 : 738) ดังที่พระพุทธองค์ตรัสว่า “ภิกษุผู้มีทิฐิที่ตั้งไว้ถูก มีมรรคภาวนาที่ตั้งไว้ถูก ย่อมทำลายอวิชชา ให้วิชชาเกิดขึ้น ทำนิพพานให้แจ้ง (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 19/154/84) แม้สังโยชน้อย่างละเอียด (อุทัมภาคัยสังโยชน) ก็ทำให้สิ้นไปได้ เมื่อภิกษุเจริญอริยมรรคมืองค์ 8 ทำอริยมรรคมืองค์ 8 นี้ให้มาก กล่าวคือ เจริญสัมมาทิฐิเรื่อยมาจนถึงเจริญสัมมาสมาธิอันอาศัยวิเวก วิราคะ นิโรธ น้อมไปในโอสถคเคคือ ความสลесคืน (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 14/406/460) ตามลำดับแล้ว ก็ย่อมทาบปาปอกุศลธรรมที่เกิดขึ้นแล้ว ๆ ให้อันตรธานสงบไปในระหว่าง ดุจลมมรสุมพัดเอาเมฆฝนก้อนใหญ่ที่เกิดขึ้นให้อันตรธานหายไปในช่วงฉนนั่นเหมือนกัน (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 19/157/86)

เมื่อเจริญอริยมรรคมืองค์ 8 ให้มากแล้วสังโยชนทั้งหลายย่อมสงบราบคาบไปโดยง่าย หลักสัมมาทิฐิเป็นตัวยุเพราะถ้าต้องความเห็นให้ถูกต้องแล้ว การปฏิบัตินั้นก็จะต้องในหลักพระพุทธศาสนา คือ ปัญญาอันเห็นชอบ เช่น เห็นว่า ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว หรือเห็นว่าทุกข์เป็นผลเกิดแต่เหตุ ความดิ้นรนของจิต เป็นเหตุก่อให้เกิดทุกข์ ความดับแห่งความดิ้นรนของจิต เป็นเหตุให้ถึงความดับทุกข์ ความดำเนินปฏิบัติให้เป็นไปโดยชอบ เป็นทางให้ถึงความดับทุกข์ (พระพุทธวิถีสุมณี, 2545 : 6)

สัมมาทิฐินี้ปรากฏอยู่ในมรรคมืองค์ 8 และเป็นตัวนำไปสู่แสงสว่างแห่งปัญญาที่ถูกต้องเพราะมีปัญญาพิจารณาโดยแยบคาย สมดังพุทธพจน์ที่ว่า “ภิกษุทั้งหลาย เมื่อดวงอาทิตย์จะขึ้น สิ่งที่เกิดขึ้นก่อน สิ่งที่เป็นนิมิตมาก่อน คือ แสงเงินแสงทอง สิ่งที่เป็นเบื้องต้น เป็นนิมิตมาก่อน เพื่อความบังเกิดแห่งอริยมรรคอันประกอบด้วยองค์ 8 ของภิกษุ คือ ความถึงพร้อมแห่งการกระทำไว้ในใจโดยแยบคาย ฉนนั่นเหมือนกัน ภิกษุทั้งหลาย อันภิกษุผู้ถึงพร้อมด้วยการกระทำไว้ในใจโดยแยบคาย พึงหวังข้อนี้ได้ว่า จักเจริญอริยมรรคอันประกอบด้วยองค์ 8 จักกระทำให้มากซึ่งอริยมรรคอันประกอบด้วย องค์ 8 (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 19/136/31)

ความเห็นชอบนั้นเป็นตัวนำไปสู่แสงสว่างหรือปัญญาอันเป็นการเริ่มต้นในการปฏิบัติหรือรับเอาธรรมนั้นมาปฏิบัติเพื่อให้เกิดมรรคผลตามที่ต้องการได้อย่างถูกต้องสัมมาทิฐินี้ยังสามารถปฏิบัติได้ทั้งในฐานะข้อปฏิบัติหรือทางชีวิตทั้งของบรรพชิตและคฤหัสถ์ ดังพระพุทธพจน์ว่า “เราย่อมสรรเสริญสัมมาปฏิบัติ ไม่ว่าของบรรพชิตหรือของคฤหัสถ์ คฤหัสถ์ก็ตาม บรรพชิตก็ตาม ปฏิบัติชอบแล้ว เพราะการปฏิบัติชอบนั้นเป็นเหตุ

ย่อม ยังอยู่ธรรมอันเป็นกุศลให้สำเร็จได้ ก็สมาธิปฏิบัติคืออะไร คือสมาธิปฏิบัติ ฯลฯ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 19/68/23) มรรคาอันเป็นอริยมรรค ประกอบ 8 ประการนี้แล เป็นทางนำไปสู่ความดับแห่งกรรม คือ สมาธิปฏิบัติ ฯลฯ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 22/334/464) การรับเอาธรรมมาปฏิบัตินั้นจึงสมควรที่จะรู้หลักก่อนให้รู้ตามหลักพระพุทธศาสนา เพราะจะได้เดินตามทางได้อย่างถูกต้องโดยไม่มีข้อผิดพลาด เพราะการปฏิบัติโดยไม่รู้หลักนั้นจะทำให้ไม่เข้าใจ อาจส่งผลถึงการปฏิบัติในปัจจุบันและส่งผลไปถึงอนาคตด้วย

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงเห็นว่าการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเห็นที่ถูกต้องในทางพระพุทธศาสนาที่เกี่ยวข้องกับจุฬารัตนสมาทานสูตรนั้นในปัจจุบันมีการปฏิบัติอย่างไรทั้งสุขและทุกข์นั้นมีการปฏิบัติอย่างไร พร้อมทั้งหลักของจุฬารัตนสมาทานสูตรนี้เมื่อปฏิบัติแล้วมีผลเป็นไปอย่างไร และผู้ที่สมาทานธรรมทั้ง 4 อย่างนั้นมีบุคคลที่สามารถสมาทานธรรมได้กี่บุคคล พร้อมทั้งหลักธรรมที่เกี่ยวข้องในส่วนของการปฏิบัติในแต่ละอย่างทั้ง 4 อย่างนั้นอย่างไร

ความเป็นมาของจุฬารัตนสมาทานสูตร

ความเป็นมาของจุฬารัตนสมาทานสูตรในพระไตรปิฎก ผู้ศึกษาได้แยกออก 2 ประเด็น คือ (1) ที่มาของชื่อ (2) ที่มาของพระสูตร มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ที่มาของจุฬารัตนสมาทานสูตร

จุฬารัตนสมาทานสูตร แปลว่า พระสูตรว่าด้วยการสมาทานธรรม สูตรเล็ก คำว่า ธรรม ในที่นี้หมายถึง คติที่ยึดถือกันหรือข้อปฏิบัติที่ยึดถือกัน ส่วนคำว่า สมาทาน การรับเอามาปฏิบัติการสมาทานธรรม จึงหมายถึงเอาคติที่ยึดกันมาปฏิบัติ ชื่อนี้ตั้งตามเนื้อหาสาระของพระสูตร (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 12/144.)

คำว่า การสมาทานธรรม แปลจากคำว่า “ธัมมสมาทาน” แยกอธิบาย คือ หมายถึงลัทธิหรือข้อวัตรปฏิบัติ ได้แก่ จริยาที่ตนยึดถือ คำว่า สมาทาน หมายถึง ถือปฏิบัติ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 2/468/279) ดังนั้น การสมาทานธรรม คือ การรับเอาถือเอาตามลัทธิหรือข้อวัตรตามจริยาที่ตนยึดถือมาปฏิบัติตาม พระสูตรนี้ พระผู้มีพระภาคทรงแสดงแก่ภิกษุทั้งหลาย ขณะประทับอยู่ ณ พระเชตะวัน อารามของอนาถบิณฑิกเศรษฐี เขตกรุงสาวัตถี เพื่อให้ภิกษุเหล่านั้นทราบว่าการสมาทานธรรมมี 4 แบบ แต่ละแบบมีผลต่างกันอย่างไร พระสูตรนี้จัดอยู่ในประเภท ปรัชญาสยะ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 12/145.)

สรุปความว่า การสมาทานธรรม คือ การรับเอามาปฏิบัติตามที่ตนนั้นนับถือหรือยึดถือ ซึ่งหมายถึงเอาคติที่ยึดกันมาปฏิบัติ ส่วนที่มาของจุฬารัตนสมาทานสูตรนั้น พระพุทธเจ้าได้แสดงแก่อนาถ บิณฑิกเศรษฐี เขตกรุงสาวัตถี เพื่อให้ภิกษุเหล่านั้นทราบว่าการสมาทานธรรมมี 4 แบบ

2. รูปแบบของจุฬัฒมสมาทานสูตร

ภาคอุเทศ

รูปแบบของจุฬัฒมสมาทานสูตร พระสูตรนี้จัดอยู่ในประเภท ปริชาตสยะ รูปแบบนั้นเป็นการบรรยายโวหารแบบถามเอง – ตอบเอง และมีอุปมาอุปไมยประกอบ ใจความสำคัญ การสมาทานธรรม 4 แบบ ได้แก่ 1. การสมาทานธรรมที่มีสุขในปัจจุบัน แต่มีทุกข์เป็นผลในอนาคต 2. การสมาทานธรรมที่มีทุกข์ในปัจจุบันและมีทุกข์เป็นผลในอนาคต 3. การสมาทานธรรมที่มีทุกข์ในปัจจุบันแต่มีสุขเป็นผลในอนาคต 4. การสมาทานธรรมที่มีสุขในปัจจุบันแต่มีสุขเป็นผลในอนาคต ในภาคอุเทศนี้ ถือเป็นใจความสำคัญของพระสูตร โดยแยกแยะในแต่ละข้อหรือประเด็นจากการสมาทานหรือรับเอามาปฏิบัติ 4 แบบ พร้อมทั้งแต่ละแบบนั้นมีผลเป็นอย่างไรในอนาคต(มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 12/145)

ภาคนิเทศ

แบบที่ 1 การปฏิบัติของพวกสมณพราหมณ์ผู้ปฏิบัติตามลัทธิที่ถือว่า “โทษในกามไม่มี” จึงบำรุงบำเรอตนด้วยกามกับปริพาชิกาสาว ๆ ไม่สนใจหลักธรรมคำสอนให้ละกามเพราะเห็นภัยของกาม พวกนี้หลังจากตายไปแล้ว ไปเกิดในอบาย ทุกติ วินิบาต นรก

แบบที่ 2 การปฏิบัติของพวกอเจลล(นักบวชเปลือย) ผู้ถือวัตรต่าง ๆ เช่น ไม่ไปรับอาหารที่เขาเชิญให้ไปรับ ไม่หยุดรับอาหารที่เขาขอให้หยุดรับ ไม่รับอาหารที่เขาแบ่งให้ ไม่รับอาหารที่เขาเจาะจง พวกนี้จึงมีความเป็นอยู่ที่ทรามมีทุกข์มาก หลังจากตายแล้วไปเกิดในอบาย ทุกติ วินิบาต นรก

แบบที่ 3 การปฏิบัติของบุคคลบางคนผู้มีราคะจัดโดยปกติ จึงได้รับทุกข์โทมนัสอันเกิดจากราคะจัดนั้นเนื่อง ๆ บุคคลบางคนผู้มีโทสะจัดเป็นปกติจึงได้รับทุกข์โทมนัสอันเกิดจากโทสะจัดเนื่อง ๆ บุคคลบางคนผู้มีโมหะจัดเป็นปกติจึงได้รับทุกข์โทมนัสอันเกิดจากโมหะจัดเนื่อง ๆ บุคคลดังกล่าวนี้ ถูกโทมนัสครอบงำประพตติพรหมจรรย์ทั้ง ๆ ที่ร้องให้น้ำตานองหน้า (เช่น ศิษย์ที่ถูกอาจารย์บังคับ หรือทำโทษให้ปฏิบัติธรรม) จึงประพตติพรหมจรรย์จนบริสุทธิ์บริบูรณ์หลังจากตายแล้ว เขาไปเกิดในสุคติโลกสวรรค์

แบบที่ 4 การปฏิบัติของบุคคลบางคนผู้ไม่มีราคะจัดโดยปกติ ผู้ไม่มีโทสะจัดปกติ ผู้ไม่มีโมหะโดยปกติ จึงไม่ได้รับทุกข์โทมนัสอันเกิดจากกิเลสเหล่านี้เนื่อง ๆ บุคคลดังกล่าว สงัดจากกามและอกุศลธรรมทั้งหลาย บรรลุปฐมฌาน ตติยฌาน ตติยฌาน และจตุตถฌาน ตามลำดับ หลังจากตายแล้ว เขาไปเกิดในสุคติโลกสวรรค์ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 12/145-146.)

พระพุทธเจ้าทรงอธิบายแต่ละแบบโดยละเอียด โดยเฉพาะแบบที่ 1 ทรงเน้นเป็นพิเศษ โดยทรงอธิบายขยายความด้วยอุปมาโวหารประกอบ

3. เนื้อหาของจุฬัฒมสมาทานสูตร

ในจุฬัฒมสมาทานสูตร ว่าด้วยสูตรเล็ก กล่าวถึง สมัยพระผู้มีพระภาคประทับอยู่ ณ อารามของอนาถบิณฑิกเศรษฐี เขตกรุงสาวัตถี ณ ที่นั้นแล พระผู้มีพระภาคเจ้าได้ตรัสรับสั่งเรียกภิกษุทั้งหลายมาตรัสว่า

“ภิกษุทั้งหลาย” ภิกษุเหล่านั้นทูลรับสนองพระดำรัสแล้วพระผู้มีพระภาคจึงได้ตรัสเรื่องนี้ว่า (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 12/468/508-509.)

1) การสมาทานธรรมที่มีสุขแต่มีทุกข์เป็นวิบาก การสมาทานธรรมที่มีสุขในปัจจุบัน แต่มีทุกข์เป็นวิบากในอนาคต เป็นการปฏิบัติหรือกระทำโดยมีความสุข อันที่เกิดจากกลุ่มลงในกามคุณ หรือติดในห้วงอันมีความสุขเพียงปัจจุบัน ถือเป็นการประพาสชั่วอย่างมีความสุข (สบายกายโสมนัส (สบายใจ) เมื่อตายไปก็เข้าถึงอบาย เป็นต้น เปรียบด้วยขัน (ใส่) น้ำดื่มทำด้วยสำริด มีสีมีกลิ่นดี แต่ระคนด้วยยาพิษ ดื่มแล้วทำให้ตายหรือปางตาย

2) การสมาทานธรรมที่มีทุกข์และมีทุกข์เป็นวิบาก การสมาทานธรรมที่มีทุกข์ในปัจจุบัน และมีทุกข์เป็นวิบากในอนาคต เป็นการกระทำหรือประพาสที่มีความทุกข์ซึ่งเป็นการประพาสชั่ว ทั้งทางกาย ทางวาจา และทางใจอย่างมีทุกข์ มีโทมนัส (ไม่สบายใจ) เมื่อตายไปก็เข้าถึงอบายทุกคติวิบาต นรกเปรียบด้วยกะโหลกน้ำเต้าขมที่ระคนยาพิษดื่มแล้วทำให้ตายหรือปางตาย

3) การสมาทานธรรมที่มีทุกข์แต่มีสุขเป็นวิบาก การสมาทานธรรมที่มีทุกข์ในปัจจุบัน แต่มีสุขเป็นวิบากในอนาคต เป็นการปฏิบัติที่มีความทุกข์แต่มีความสุขที่ได้รับหรือการจำใจต้องละเว้นความชั่ว จะด้วยการถูกบังคับให้ทำดีโดยเจ้าตัวไม่ยอมทำตามแต่ต้องทำ อุปมาด้วยเด็กที่ไม่อยากเรียนหนังสือ แต่ต้องเรียนเพราะพ่อแม่ผู้ปกครองบังคับ ครั้นเรียนจบแล้วได้ดีเพราะมีความรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนนั้น

4) การสมาทานธรรมที่มีสุขและมีสุขเป็นวิบาก การสมาทานธรรมที่มีสุขในปัจจุบัน และมีสุขเป็นวิบากในอนาคต เป็นการปฏิบัติให้เกิดความสุขและผลที่ได้รับคือมีความสุขหรือบุคคลที่มีความต้องการทำดี และทำดีด้วยความตั้งใจและสมัครใจอย่างมีความสุข อุปมาด้วยเด็กที่เป็นคนชอบการเรียน และเรียนด้วยความตั้งใจ จบแล้วได้ดีเพราะผลแห่งการเรียนนั้น

สรุปในเนื้อหาได้กล่าวถึง การปฏิบัติของบุคคล 4 อย่างด้วย (1) การมีความเห็น(ทิฐิ) ความสุขในปัจจุบัน(กาม) และติดอยู่ในกามทั้งหลาย ย่อมส่งผลถึงความเดือดร้อนในทุกคติ เพราะกามเป็นเหตุ ย่อมมีทุกข์ในวิบากของตน (2) การปฏิบัติแบบยึดถือเอาความลำบาก ทรมานตนเองในปัจจุบัน ย่อมส่งผลถึงทุกข์เป็นวิบากในอนาคต (3) การปฏิบัติโดยบุคคลผู้มีราคะ โทสะ โมหะ กล้าเป็นปกติ มีโสมนัสบ้าง โทมนัสบ้าง แล้วประพาสพรหมจรรย์บริสุทธิ์ บริบูรณ์ ย่อมไปเกิดเป็นสุคติในโลกสวรรค์ และ (4) การปฏิบัติของบุคคลนั้นสงัดออกจากกามและอกุศลธรรมทั้งหลาย และบรรลุปฐมฌานที่มีวิตก วิจารณ์ และสุขอันเกิดจากวิเวกอยู่ มีภาวะจิตที่เป็นหนึ่งผุดขึ้น มีแต่ปีติและสุขอันเกิดจากสมาธิอยู่ บรรลุจตุตถฌานอยู่ หลังจากตายไปแล้ว ย่อมเกิดในสุคติโลกสวรรค์

การปฏิบัติธรรมในจุฬารามาสมาทานสูตร

ในส่วนของผู้บุคคลในการสมาทานธรรมนั้น ผู้ศึกษาได้แบ่งออกเป็น 2 อย่าง คือ (1) บรรพชิต (2) คฤหัสถ์ โดยจะได้อธิบายตามลำดับดังต่อไปนี้

1. บรรพชิต หมายถึง ผู้บวช นักบวช เช่น ภิกษุ ภิกษุณี สมณะ ดาบส ฤๅษี เป็นต้น แต่เฉพาะในพระพุทธศาสนา ได้แก่ ภิกษุ ภิกษุณี สามเณร และสิกขมานาบรรพชิตเมื่อสมาทานธรรมหรือรับเอาข้อมาปฏิบัติตามสถานะของตนมาเป็นการประพฤติดุปฏิบัติ การกระทำนั้นย่อมมีผลจากการปฏิบัติ ในความเป็นอยู่ของบรรพชิตนั้น ต้องถือปฏิบัติตาม(ศีล)สถานะของตนแล้วนำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยเห็นภัยในวัฏสงสารหรือการกระทำที่ทำให้เกิดความสุข-ทุกข์ ในปัจจุบัน โดยไม่หลงไปตามกิเลสหรือสิ่งที่ยั่วให้เกิดความหลงผิด เช่น ไม่หลงกามคุณ (พระธรรมกิตติวงศ์, 2551 : 48) ไม่ถือตัว อันเป็นเครื่องเศร้าหมองหรืออกุศลกรรม แต่จะเห็นประโยชน์จากการปฏิบัติที่ถูกต้อง เช่น การประพฤดิพรหมจรรย์ และการเจริญสมาธิ เป็นต้น (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2553 : 174)

ดังนั้นเมื่อบรรพชิตรับเอาการสมาทานธรรมแล้ว รู้ในการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยเห็นตามความเป็นจริง แล้วปฏิบัติก็จะส่งผลถึงการปฏิบัติที่ถูกต้อง ไม่ได้รับความเดือดร้อน จะมีแต่ความสุขในปัจจุบัน และยังส่งผลถึงความสุขในอนาคตอีกด้วย

2. คฤหัสถ์ หมายถึง บุคคลทั่ว ๆ ไปที่ไม่ใช่ภิกษุ คนผู้อยู่ครองเรือนการปฏิบัติของคฤหัสถ์นั้นมีทั้งสุขและทุกข์ เมื่อมีการสมาทานหรือรับเอามาปฏิบัติแล้ว จะจัดเข้าในการกระทำที่เป็นประโยชน์หรือไม่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง แล้วเมื่อปฏิบัติแล้วย่อมมีผลเป็นสุข และเป็นทุกข์ การปฏิบัติของคฤหัสถ์นั้น เมื่อปฏิบัติโดยประกอบด้วยอกุศลกรรมในปัจจุบัน ย่อมมีผลเป็นทุกข์ในอนาคต แต่เมื่อปฏิบัติกุศลกรรม ก็จะส่งผลโดยความสุขอนาคต การปฏิบัติแบ่ง เป็น 2 อย่าง คือ (1) คฤหัสถ์ผู้อยู่ในสถานะผู้บำเพ็ญพรต (2) คฤหัสถ์ในสถานะผู้ครองเรือน (สุชีวะ ปุณฺณานุกาพ, 2541 : 46)

ดังนั้นการสมาทานหรือการปฏิบัติของคฤหัสถ์นั้น ก็จะได้รับเอามาปฏิบัติตามหน้าที่และสถานะของตน โดยเมื่อปฏิบัติแล้วถ้าปฏิบัติเพียงเห็นแค่ความสุขในปัจจุบัน โดยมีกิเลสหรืออกุศลกรรมเป็นเหตุ จะส่งผลมีความสุขในอนาคต แต่เมื่อปฏิบัติความสุขในปัจจุบันโดยมีกุศลเป็นเหตุ ก็จะส่งผลมีความสุขในอนาคต

ผลของการปฏิบัติสมาทานธรรมนั้น เมื่อผู้ปฏิบัติแล้วตามหลักเปรียบเทียบการปฏิบัติธรรม 4 แบบโดยทรงถือเอาความทุกข์และความสุขในการปฏิบัติกับความทุกข์และความสุขที่เป็นผลแห่งการปฏิบัติเป็นเกณฑ์เทียบ

แบบที่ 1	ปฏิบัติสุข แต่ได้ผลเป็นทุกข์	→ ไม่ดี (อบาย)
แบบที่ 2	ปฏิบัติเป็นทุกข์ และได้ผลเป็นทุกข์	→ ไม่ดีเลย (อบาย)
แบบที่ 3	ปฏิบัติเป็นทุกข์ แต่ได้ผลเป็นสุข	→ ดี (สววรรค์)
แบบที่ 4	ปฏิบัติเป็นสุข และได้ผลเป็นสุข	→ ดีมาก (สววรรค์)

ผู้ศึกษาแบ่งผลการปฏิบัตินั้นออกเป็น 2 อย่าง คือ (1) อบายภูมิ และ (2) สวรรค์ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. อบายภูมิ

การปฏิบัติตามหรือสมาทานธรรมตามแบบที่ 1 และแบบที่ 2 นั้นแล้ว จะส่งผลถึงไม่ดีและไม่ดีเลย ดังนั้นผลจากการปฏิบัติใน 2 แบบนี้ ย่อมส่งผลความทุกข์ในอนาคต คือ อบายภูมิ

พระธรรมกิตติวงศ์ ให้ความหมายของคำว่า อบายภูมิ หมายถึง ภูมิที่มีแต่ความทุกข์ทรมาน เป็นที่เกิดของผู้ที่ทำบาปกรรมไว้ในขณะยังมีชีวิตอยู่ ผลแห่งกรรมนั้นจะส่งเขาไปเกิดในอบายภูมิหลังจากเขาตายแล้ว แบ่งออกเป็น 4 อย่าง คือ

- (1) นรก เป็นที่เกิดของคนที่มาด้วยโทสะ ขอบฆ่าฟัน ชอบทำร้ายผู้อื่น
- (2) เปรต เป็นที่เกิดของคนที่มาด้วยโลภะ ขอบฉ้อโกง ลักขโมย เปียดเบียนทรัพย์
- (3) อสุรกาย เป็นที่เกิดของคนที่มาด้วยโลภะ
- (4) ดิรัจฉาน เป็นที่เกิดของคนที่มาด้วยโมหะ หลงมกมาย ออกตัญญู เห็นผิด (พระธรรมกิตติวงศ์, 2551 : 1246)

ดังนั้นเมื่อปฏิบัติหรือสมาทานธรรม 2 อย่าง (แบบ 1,แบบ 2) คือ (1) ธรรมสมาทานที่ให้สุขในปัจจุบัน แต่มีทุกข์เป็นวิบากต่อไป เช่น การหลงมัวเมาหมกมุ่นอยู่ในกาม หรือการประพฤติกุศลกรรมบถด้วยความสนุกสนานพอใจ เป็นต้น (2) ธรรมสมาทานที่ให้ทุกข์ในปัจจุบัน และมีทุกข์เป็นวิบากต่อไป เช่น การประพฤติวัตรทรมานตนของพวกอเจลก หรือการประพฤติกุศลกรรมบถด้วยความยากลำบาก ทั้งมีความเดือดร้อนใจ เป็นต้น ย่อมส่งผลถึงอบายภูมิ หรือหนทางแห่งความเดือดร้อนและความเสื่อมที่จะได้รับผลในอนาคต

2. สวรรค์

การปฏิบัติตามหรือสมาทานธรรมตามแบบที่ 3 และแบบที่ 4 นั้นแล้ว จะส่งผลถึงดีและดีมาก ดังนั้นผลจากการปฏิบัติใน 2 แบบนี้ ย่อมส่งผลความสุขในอนาคต คือ สวรรค์ หมายถึง ภูมิหรือโลกของเทวดา อันเป็นภูมิที่มีแต่สิ่งที่ดีงาม ให้แต่สิ่งที่ดีเลิศซึ่งล้วนเป็นของทิพย์ ทำให้ผู้ไปเกิดมีแต่ความสุข (พระธรรมกิตติวงศ์, 2551 : 1246) แบ่งออกเป็น 6 ชั้น ได้แก่ 1) จาตุมหาราช 2) ดาวดึงส์ 3) ยามา 4) ดุสิต 5) นิมมานรดี (6)ปรนิมมิตวสวัตดี (เสฐียรพงษ์, วรรณปก, 2529 : 154)

ดังนั้นเมื่อปฏิบัติสมาทานธรรม 2 อย่าง (แบบ 3,แบบ 4) คือ (1) ธรรมสมาทานที่ให้ทุกข์ในปัจจุบัน แต่มีสุขเป็นวิบากต่อไป เช่น ผู้ที่กิเลสมีกำลังแรงกล้า ฝืนใจพยายามประพฤติพรหมจรรย์ให้บริสุทธิ์บริบูรณ์ หรือผู้ที่ประพฤติกุศลกรรมบถด้วยความยากลำบาก เป็นต้น (2) ธรรมสมาทานที่ให้สุขในปัจจุบัน และมีสุขเป็นวิบากต่อไป เช่น ผู้ที่กิเลสมีกำลังน้อย ประพฤติพรหมจรรย์ด้วยความพอใจ หรือ ผู้ที่ประพฤติกุศลกรรมบถด้วยความพอใจ ได้เสวยสุขโสมนัส เป็นต้น ย่อมส่งผลถึง สวรรค์ความสุขในภพหน้า หรือสุคติภูมิในอนาคต

หลักการที่เกี่ยวข้องกับการสมาทานธรรม

การวิเคราะห์หลักการที่เกี่ยวข้องกับการสมาทานธรรมนั้น ผู้ศึกษาได้แบ่งในส่วนของ(1)ความเห็น คือ 1) ทิฐิ 2) ความเชื่อ คือ ศรัทธา และ 3) ความละเอียดหรือความเกรงกลัวต่อบาป คือ เทวธรรม ดังจะได้ อธิบายต่อไปนี้

1. หลักทิฐิ

ทิฐิ คือ ความเห็น ความเข้าใจตามแนวคิดของตน ลักษณะสำคัญของทิฐิ คือ การยึดถือเป็นของตน ความรู้ที่เป็นทิฐินี้ มิได้ตั้งแต่ขั้นไม่มีเหตุผล มีเหตุผลน้อยบ้าง มากบ้าง แต่เมื่อใดทิฐินั้นพัฒนาขึ้นไปเป็นความรู้ ความเข้าใจ ตามความเป็นจริงแล้วก็จะมีความถูกต้อง (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2546 : 44) ในทางพระพุทธศาสนาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ มิจฉาทิฐิ เป็นความเห็นที่ผิดจากความจริงจริงเป็นไปเพื่อสร้างโลกสร้างกิเลส และสัมมาทิฐิ คือ ความเห็นชอบเห็นความจริง ได้แก่การเห็นที่ถูกต้องตามอริยสัจ 4 ดังที่มีพระพุทธพจน์แสดงไว้ว่า “ภิกษุทั้งหลาย สัมมาทิฐิ คืออะไร คือ ความรู้ในทุกข์ ความรู้ในสมุทัย ความรู้ในทุกขนิโรธ ความรู้ในทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา นี้เรียกว่า สัมมาทิฐิ” (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 10/402/266)

(1) มิจฉาทิฐิ

ในการสมาทานธรรม นั้นผู้ศึกษาได้แบ่งผู้ที่มีความเห็นผิดย่อมไปสู่อบายนั้น 2 ทาง คือ (1) ผู้ปฏิบัติสุขแต่ได้ผลเป็นทุกข์ และ(2) ปฏิบัติเป็นทุกข์และได้ผลเป็นทุกข์ นั้นจะมีความเห็นในส่วนของมิจฉาทิฐิหรือยังมีการติดอยู่ในกิเลส ดังจะได้อธิบายต่อไปนี้

ในอังกุตรนิกาย ทสกนิบาต ท่านแสดงเหตุผลของความเห็นผิดที่เรียกว่า มิจฉัตตะ 10ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องของบุคคลผู้มีความเห็นของมิจฉาทิฐิไว้ดังนี้ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 24/226)

- 1) มิจฉาทิฐิ เห็นผิด ได้แก่พวกที่มีความเห็นที่เป็นอกิริยาทิฐิ อเหตุกทิฐิ นัตถิกทิฐิ 2) มิจฉาสังกัปปะ ดำริผิด ได้แก่การดำริเข้าไปหากาม ความใคร่ ดำริไปในทางอาฆาต พยาบาท จองเวร ดำริไปในทางทำให้ผู้อื่นได้รับความยากลำบากเดือดร้อน เสียหายเป็นทุกข์ เป็นต้น 3) มิจฉาวาจา วาจาผิด ได้แก่ พุจริต 4 อย่างคือ พูดเท็จ พูดส่อเสียดยุยงให้เขาแตกแยกกัน พูดคำหยาบด่าว่า หรือคำหยาบโลน และพูดเพ้อเจ้อไร้สาระ ก่อความรำคาญความเดือดร้อนให้กับผู้อื่น เป็นต้น 4) มิจฉากัมมันตะ การงานผิด ได้แก่การกระทำการงานด้วยกาย พุจริต 3 คือ ฆ่าสัตว์ ลักทรัพย์ และประพฤติดีกในกามอันเป็นสาเหตุของความเดือดร้อนให้กับผู้อื่น 5) มิจฉาอาชีวะ เลี้ยงชีวิตผิด คือการหลอกลวงผู้อื่นเลี้ยงชีวิต เช่นไม่บรรลุลุณฐกรรมก็กล่าวว่า ตนเองได้บรรลุลุณฐกรรม เป็นต้น 6) มิจฉาวายามะ พยายามผิด ได้แก่ความพยายามในทางยังบาปอกุศลธรรมให้เกิดขึ้นและให้เจริญขึ้น 7) มิจฉาสติ ระลึกลืมผิด ได้แก่ระลึกลืมถึงการอันชั่วร้ายให้เกิดราคะ โทสะ โมหะ 8) มิจฉาสมาธิ ตั้งจิตไว้ผิด ได้แก่ ภาวนาสกตใจในทางหาลภ ในทางให้ร้ายผู้อื่น และในทางทำให้ตัวเองหลงและผู้อื่นหลงด้วย 9) มิจฉาญาณะ รู้ผิด ได้แก่ความรอบรู้เกิดขึ้นในจิตของผู้ถือลัทธิต่าง ๆ และประกอบภาวนาตามลัทธินั้น เพราะไม่รู้อาการที่จิต

ได้รับการปรุงแต่ง ความรู้ชนิดนี้ มิได้ผ่านญาณ 3 คือ สัญญาณ กิจญาณ กตญาณดังนั้นจึงทำให้บุคคลหลงทาง และเชื่อไปตามที่จิตปรุงแต่งไปตามอารมณ์นั้น ๆ 10) มิจฉาวิมุตติ พ้นผิด ได้แก่ วิมุตติที่นิยมในลัทธิอื่น ซึ่งเป็นการระงับกิเลสได้ชั่วคราว แต่อาจเข้าใจว่าตนเองได้บรรลุถึงความหลุดพ้นจากทุกข์ได้ตลอดไป ในมิจฉัตตะ 10 ข้างต้นนั้น มีความเกี่ยวข้องกับกิเลสเครื่องผูกใจสัตว์ให้ข้องหรือติดอยู่ในโลกียวิสัย ดังนั้น ผู้มีปัญญาจึงต้องทำลายกระบวนการแห่งกิเลสหรือที่เรียกว่าวิชานี้ให้ได้เสียก่อนจึงจะเข้าถึงมรรคาแห่งอริยผลได้ตามลำดับ

ดังนั้นผู้ที่มีความคิดเห็นในทางผิดและประพฤติปฏิบัติที่ยังติดอยู่กับกิเลสนั้นต้องเวียนวายเป็นทุกข์ ไม่จบสิ้น และถือเป็นการปฏิบัติสุขแต่ได้ผลเป็นทุกข์และปฏิบัติทุกข์แล้วได้ผลเป็นทุกข์ในอนาคต ย่อมไปสู่ที่ลำบากหรืออบายภูมิ

(2) สัมมาทิฐิ

ในการสมาทานธรรม นั้นผู้ศึกษาได้แบ่งผู้ที่มีความเห็นชอบแล้วปฏิบัติตามในทางที่ถูกต้องย่อมไปสู่ความสุขนั้น 2 ทาง คือ (1) ผู้ปฏิบัติทุกข์แต่ได้ผลเป็นสุข และ(2) ปฏิบัติเป็นสุขและได้ผลเป็นสุข นั้นจะมีความเห็นในส่วนของสัมมาทิฐิหรือมีความเห็นที่ถูกต้อง ดังจะได้อธิบายต่อไปนี้

(1) โลภียสัมมาทิฐิ คือ ปัญญาที่ยังขึ้นตรงต่อโลก ได้แก่ มีความเห็น ความเชื่อความเข้าใจเกี่ยวกับโลกและชีวิตที่ถูกต้องตามหลักแห่งความดี เป็นไปในทางที่สอดคล้องกับศีลธรรมอันดีงาม รู้จักผิดชอบชั่วดี รู้ทางที่เป็นไปเพื่อประโยชน์ เพื่อความสุข แก่ชีวิตตนเองครอบครัวและสังคม แต่ยังไม่หมดทุกข์ โลภียปัญหานี้ เป็นบาทฐานหรือเป็นบันไดก้าวแรกให้มนุษย์ก้าวเดินไปสู่เส้นทางแห่งโลกุตตรปัญญาในโอกาสต่อไป

(2) โลกุตตรสัมมาทิฐิ คือ ปัญญาที่เหนือโลก ไม่ขึ้นต่อโลกธรรม ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโลกและชีวิตถูกต้องตามความเป็นจริง หรือรู้เข้าใจตามสภาวะของธรรมชาติ ไม่ตกเป็นทาสของกิเลส ตัณหาอันเป็นมูลเหตุของความเร่าร้อนทางด้านจิตใจที่เรียกกันในภาษาสมัยใหม่ว่าไม่ตกเป็นทาสทางอารมณ์ของตนเอง ไม่ตกเป็นทาสของอำนาจหรือค่านิยมจากภายนอก มีพฤติกรรมที่อิสระเพราะมีจิตใจที่หลุดพ้น จากอำนาจของการปรุงแต่งจากสิ่งภายนอกของสังคมได้อย่างสิ้นเชิง (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2546 : 739)

ดังนั้นการสมาทานธรรมโดยยึดปฏิบัติที่ถูกต้องและยึดถือในส่วนของผู้ปฏิบัติทุกข์แต่ได้ผลเป็นสุข และปฏิบัติเป็นสุขและได้ผลเป็นสุขนั้น เป็นการมีความเห็นที่ถูกต้องโดยมีปัญญาในการที่จะเลือกไปสู่ที่ดี เมื่อปฏิบัติตามแล้วในอนาคตนั้นจะไปสู่สวรรค์ คือ ความสุข

2. หลักศรัทธา

ศรัทธาที่เป็นหลักสำคัญหลักหนึ่ง ในคำสอนของพระพุทธศาสนาที่พระพุทธองค์ได้ทรงสอนไว้นั้น แต่ศรัทธาที่ถูกนั้นต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของหลักสัมมาทิฐิ, วิชา, ญาณและโพธิ เป็นต้น เพราะฉะนั้นแล้ว ศรัทธาคือความเชื่อนี้อาจเป็นความเชื่อที่ผิด ซึ่งอาจนำไปสู่จุดหมายปลายทางที่ผิด อันไม่พึงประสงค์ได้ในทางประพฤติปฏิบัติ

ศรัทธา หมายถึง ความเชื่อ เชื่อในสิ่งที่ควรเชื่อ (พระธรรมกิตติวงศ์, 2551 : 950) ศรัทธาในทาง พระศาสนา นั้นท่านจำแนก 2 ระดับ ระดับที่ 1 สัทธานุญวิปยุต หมายถึง ความเชื่ออันเกิดจากความไม่รู้ เหตุรู้ผล หรือไม่อยู่บนพื้นฐานของเหตุและผล ซึ่งมักเป็นความเชื่อแบบหยิ่งดั่งอุทิสุมเท ระดับที่ 2 สัทธานุญสัมปยุต หมายถึง ความเชื่อที่ประกอบด้วยปัญญา รู้เหตุ รู้ผล เชื่อในสิ่งที่ควรเชื่อโดยอยู่บนพื้นฐานของ เหตุและผลก่อนที่จะตกลงปลงใจเชื่อ (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตโต), 2546 : 107)

ผู้ศึกษาจะได้อธิบายความหมายของสัทธานุญวิปยุตและสัทธานุญสัมปยุต ในแต่ละประเด็น ดังต่อไปนี้

(1) สัทธานุญวิปยุต เป็นศรัทธาไม่ประกอบด้วยความรู้ พบได้ลักษณะดังต่อไปนี้ 1) โลภียศรัทธา (ธมมปทฎฐกถา (ปญจโม ภาโค), 2536 : 13) หมายถึง ศรัทธาฝ่ายโลกหรือศรัทธาของชาวโลกทั่วไปเป็นศรัทธาที่ไม่มีความมั่นคง ไม่ตั้งมั่น หวั่นไหวและและมีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้เสมอ 2) จลศรัทธา หมายถึง ศรัทธาที่ยัง หวั่นไหวและเปลี่ยนแปลงได้อยู่เสมอ ไม่มั่นคง ไม่แน่นอน 3) อวคศรัทธา หมายถึง ศรัทธาที่มุ่งเร้าอารมณ์ ปลุก ระดมความรู้สึก ไม่เกี่ยวข้องกับเหตุผล 4) อนาการวตศรัทธา หมายถึง ศรัทธาที่ไม่มีเหตุผล ไม่มีบ่อเกิด 5) อทสสมูลกศรัทธา หมายถึง ศรัทธาที่ไม่มีการเห็นเป็นมูลฐาน 6) อมูลิกาศรัทธา หมายถึง ศรัทธาที่ไม่มีมูลเหตุ หรือเชื่อ อย่างลอย ๆ 7) ปสาทศรัทธา หมายถึง ศรัทธาชนิดเลื่อมใส ขึ้นอยู่กับบุคคล เร้าอารมณ์และเป็นอัตวิสัย 8) สัมปสาทลักษณะศรัทธา หมายถึง ความเชื่อที่ทำให้จิตใจผ่องใส ช่มนิรวณไว้ได้ ไม่ขุ่นมัวด้วยมลทิน เมื่อรักษาศีลให้ ทานหรือสันทนาธรรม เป็นศรัทธาที่เกิดขึ้นและดับหายไปเป็นครั้งคราวไม่มั่นคง 9) ศรัทธาจริต หมายถึง คนที่มีลักษณะนิสัยหนักไปในทางศรัทธา เป็นคนเชื่อคนง่ายเอาความเชื่อมาก่อนสิ่งอื่นใด (มหาจุฬาลงกรณราช วิทยาลัย, 2539 : 13/654/600)

สัทธานุญวิปยุตหรือศรัทธาที่ไม่ประกอบด้วยปัญญาด้วยญาณนี้ เป็นศรัทธาประเภทที่ไม่มี ความเห็นความเข้าใจอันเกิดจากปัญญาเป็นมูลฐานรองรับ เป็นศรัทธาที่เอียงไปทางโมหะ หลงมลายได้ง่าย ปสาทศรัทธาและศรัทธาฝ่ายอาเวคะศรัทธาที่มุ่งเร้าอารมณ์ ก็จัดอยู่ในศรัทธาประเภทนี้ ศรัทธาประเภทนี้เป็นศรัทธาที่ ปิดกั้นปัญญา ปิดโอกาสที่จะให้มีการโต้แย้ง ตรวจสอบ ห้ามสงสัย ห้ามถาม ใช้วิธีปลุกเร้า บังคับให้เชื่อ และทำ ตามอย่างเดียว อย่างมีดบอด

ดังนั้นการปฏิบัติสมาทานธรรมเมื่อปฏิบัติสุขได้ผลทุกข์และปฏิบัติทุกข์ได้ผลทุกข์นี้ จัดเข้าสัทธานุญวิปยุต เพราะไม่ประกอบด้วยปัญญา เชื่อโดยการเร้าอารมณ์ เชื่อโดยการลัทธิของตน เชื่อในการ ปฏิบัติที่ไม่มั่นคง หวั่นไหว จนไม่สามารถบรรลุสิ่งที่สูงขึ้นต่อไป ย่อมมีผลในอนาคตนั้นไปสู่ที่อบายภูมิอย่าง แน่นนอน

2 สัทธานุญสัมปยุต พระพุทธศาสนาได้แสดงเกี่ยวกับศรัทธาไว้หลายแห่ง ส่วนมากจะมุ่งเน้น ศรัทธาประเภทญาณสัมปยุตนี้ ดังปรากฏในคัมภีร์ทางพระพุทธศาสนาหลายแห่ง พิจารณาได้ดังต่อไปนี้ 1. โลกุตตรศรัทธา หมายถึง ศรัทธาฝ่ายธรรม อยู่เหนือศรัทธาของชาวโลก มีความตั้งมั่น ไม่อ่อนแอ คลอนแคลนและ

มีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้ยาก 2. อจลสัทธา หมายถึง สัทธาที่ไม่หวั่นไหวและไม่เปลี่ยนแปลงเป็นอย่างอื่นได้ง่าย ๆ มีความมั่นคง เทียบเท่า และแน่นอน เป็นสัทธาของพระอริยบุคคลระดับพระโสดาบันขึ้นไป 3. อาการวดี สัทธา หมายถึง สัทธาที่มีเหตุผล เป็นไปตามเหตุผล ไม่มั่งงำอารมณ์ หรือปลุกกระตือรือร้นความรู้สึก แต่มุ่งตรงไปที่เหตุผล ถือเหตุผลเป็นประมาณ 4. ทัสสนมูลลิกสัทธา หมายถึง สัทธาที่มีการเห็น มีความเข้าใจเป็นมูลฐาน 5. มูลิกาสัทธา หมายถึง สัทธาที่มีมูลหรือมีเหตุ 6. โอภักปนสัทธา หมายถึง สัทธาที่ไม่กำเริบกลับกลายเป็นอย่างอื่น เป็นสัทธาที่มั่นคง ไม่หวั่นไหว เปลี่ยนแปลงง่าย 7. สัทธาสัมปทา หมายถึง เชื่อในสิ่งที่ควรเชื่อ เช่นเชื่อว่า ทำดีต้องได้ดี ทำชั่วต้องได้ชั่ว บุญมีบาปมี ไม่เชื่อในสิ่งที่เหลวไหล 8. สัมปักษ์ขันธลักษณะสัทธา หมายถึง ความเชื่อที่ทำให้จิตโลกแล่นไปด้วยความเพียร พยายามเพื่อให้บรรลุผลที่ยังมิได้บรรลุขึ้นสูงขึ้นไป 9. อเวจจิปสาธา หมายถึง ความเชื่อชนิดเลื่อมใสที่ยังลงมั่นคงด้วยปัญญา สัทธาที่อาศัยปัญญาแล้วทำให้เกิดความมั่นคง 10. ตถาคตโพธิสัทธา หมายถึง ความเชื่อต่อพระปัญญาตรัสรู้พระตถาคตว่า พระผู้มีพระภาคพระองค์นั้น เป็นพระอรหันต์ ตรัสรู้เองโดยชอบ ฯลฯ เป็นผู้ตื่นแล้ว เป็นผู้จำแนกธรรม (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 23/4/3) สรุปลักษณะสัทธาสามประการ คือ เป็นสัทธาที่มีเหตุผล มีการใคร่ครวญ คิดครวญอย่างรอบคอบด้วยดี มีการเห็นเป็นมูลฐาน มีการเห็นแจ้งประจักษ์ชัด เข้าใจชัดแจ้ง ไม่หวั่นไหวและไม่เปลี่ยนแปลงได้ยาก เกี่ยวข้องกับเหตุผล มีเหตุผลรองรับ มีการเห็นเป็นมูลฐานหรือไม่ใช่เชื่ออย่างลอย ๆ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 13/654/600)

ดังนั้นสรุปการสมาทานธรรมที่ประกอบด้วยปัญญาจะปฏิบัติทุกข้อเพื่อให้เกิดสุขและปฏิบัติสุขเพื่อให้เกิดสุขในอนาคตเพราะมีปัญญาในความเชื่อตามหลักความจริงในทางพระพุทธศาสนา โดยเมื่อเชื่อแล้วปฏิบัติตาม ถึงบางครั้งอาจจะทุกข์ยากแต่ก็เพื่อความสุขในอนาคตก็ไม่หวั่นไหว ไม่ย่อท้อต่อความยากลำบาก แต่ผลในอนาคตนั้นเกิดความสุขในสุคติภพ(สวรรค์)อย่างแน่นอน

3. หลักทวารธรรม

ในการสมาทานธรรมนั้น จะจัดเข้าหลักธรรมที่จะเป็นเหตุให้เป็นคนดีนั้น จะต้องมียุทธปฏิบัติต่อความละอายหรือความเกรงกลัวต่อบาปในการกระทำของตน ซึ่งการสมาทานธรรมมาปฏิบัติ นั้น ผู้ที่ปฏิบัติเมื่อมีความเห็นผิด มีความเชื่อในสิ่งที่ไม่ประกอบด้วยปัญญาแล้วยังถือเป็นเหตุภายในตนเป็นที่ตั้ง ถือเอาตัวเองเป็นใหญ่ ย่อมเป็นเหตุด้วยไม่ละอายและไม่เกรงกลัวต่อการทำบาป แต่เมื่อมีความเข้าใจหลักการปฏิบัติด้วยความเห็นที่ถูกต้องแล้วจะจัดเข้าหลักทวารธรรม หมายถึง หิริและโอตตปปะ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 23/4/3.) แปลความว่า บุคคลผู้มีหิริและโอตตปปะ ได้ชื่อว่าเป็นคนสะอาด เป็นคนมีความสงบระงับเป็นคนดีงาม จนได้ชื่อว่าเป็นผู้มีทวารธรรมในโลกนี้ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 27/6/3) คำว่า หิริ คือ กิริยาเป็นเหตุให้ละอายและโอตตปปะ คือ กิริยาเป็นเหตุให้เกรงกลัวต่อการทุจริตเป็นต้น ซึ่งเป็นบาปอกุศล (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 34/30-31/31-33)

สรุปหลักเทวธรรมก็คือ หิริและโอตตปปะ มีความหมายว่า เป็นกิริยาอาการที่ละอายและเกรงกลัวต่อบาปทุจริตทั้งปวง การมีความละอายและเกรงกลัวนั้น จะทำให้เป็นผู้มีหิริโอตตปปะเป็นคนดี เป็นคนสะอาด เป็นคนสงบเยือกเย็น เป็นมีคุณธรรม เป็นคุณธรรมจนได้ชื่อว่าเป็นเทพในโลกมนุษย์และเบื้องหน้าโลกสวรรค์ต่อไป

หลักธรรมอันเป็นข้อปฏิบัติของเทวดาโดยตรงและเป็นข้อปฏิบัติให้ไปเกิดเป็นเทวดา หลักธรรมนี้เรียกว่า เทวธรรม แปลว่า ธรรมของเทวดา หรือธรรมที่ทำให้เป็นเทวดา ดังข้อความที่ปรากฏในขุททกนิายชาดกว่า “สัตบุรุษทั้งหลาย ประกอบด้วยหิริโอตตปปะ ตั้งอยู่ในธรรมอันขาว ท่านเรียกว่า ผู้มีเทวธรรมในโลก” หลักเทวธรรม ดังคำกล่าวที่มีความหมายที่ขยายออกเป็นประเด็นใหญ่ๆ ได้ 3 ประเด็นคือ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 7/6/3)

(1) ผู้ที่เกิดเป็นเทวดาแล้วต้องปฏิบัติตนอยู่ในเทวธรรม คือ หิริ ความละอายบาปมีกายทุจริตเป็นต้น และโอตตปปะ ความกลัวต่อผลของบาปมีกายทุจริตเป็นต้น เพื่อทรงสถานะของความเป็นเทวดาให้อยู่ได้นาน เพราะถ้าเทวดาขาดความละอายชั่วกลัวบาป กระทำชั่วขึ้นมาก็จะต้องเคลื่อนจากสวรรค์ไปเกิดในคติอื่น อรรถกถาได้แสดงเหตุที่ทำให้เทวดาเคลื่อนจากเทวโลกไว้ 4 ประการ คือ . 1. ด้วยความสิ้นอายุ 2. ด้วยความสิ้นบุญ 3. ด้วยความสิ้นอาหาร 4. ด้วยความโกรธ ในเหตุ 4 ประการนั้น เทวดาที่ไม่ตั้งอยู่ในธรรม ชื่อว่าเคลื่อนด้วยความโกรธ เช่น เทพบุตรคนหนึ่งไม่อดทนต่อสมบัติของผู้อื่นมีความโกรธเคืองแล้วจึงทำกาลี

(2) ผู้ประกอบด้วยเทวธรรมทั้ง คือ หิริ และโอตตปปะ ตั้งอยู่ในธรรมอันขาว ท่านเรียกว่า ผู้มีเทวธรรม คือมนุษย์ทั้งหลายที่เป็นคนดีดำรงตนอยู่ในเทวธรรม ชื่อว่า ผู้มีเทวธรรม เป็นเทวดาในโลกมนุษย์ จะเห็นได้ว่าการจัดประเภทเทวดา ท่านจัดพระราชาเป็นเทพประเภทหนึ่ง เรียกว่า สมมติเทพ เป็นเทวดาโดยสมมติ อีกประการหนึ่ง เทียบได้กับการจัดมารดาบิดาซึ่งเป็นมนุษย์แต่ประพฤติพรหมวิหารธรรมต่อบุตร ท่านจัดว่ามารดาบิดาเป็นพรหมของบุตรคือเป็นพรหมในโลกมนุษย์

(3) เทวธรรมเป็นหลักปฏิบัติที่ทำให้ผู้ปฏิบัติได้ไปเกิดเป็นเทวดา พระอรรถกถาจารย์แสดงไว้ว่า กุศลธรรมทั้งหลาย มีหิริและโอตตปปะเป็นมูล ชื่อว่า เทวธรรม เพราะมีความหมายว่า เป็นเหตุแห่งกุศลสัมปทาแห่งการเกิดในเทวโลก และแห่งความหมดจด เหตุแห่งการเกิดในเทวโลกก็คือเหตุที่ทำให้ไปเกิดเป็นเทวดา (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 3/304/7)

สรุปว่าหลักเทวธรรมนั้นทำให้ผู้ปฏิบัติได้รับสิ่งที่พึงประสงค์ 3 ประการ คือ (1) ทรงสถานะความเป็นเทวดาให้คงอยู่ได้นาน (2) ผู้ปฏิบัติเทวธรรมชื่อว่าเป็นเทวดาในโลกมนุษย์ (3) หลักเทวธรรมเป็นเหตุให้ผู้ปฏิบัติได้ไปเกิดเป็นเทวดา จากการศึกษาหลักเทวธรรมจึงทราบได้ว่า ผู้ประพฤตินัยกจิตสูงขึ้นไปเกิดเป็นเทวดาแล้วก็ยังต้องประพฤติธรรมเพื่อรักษาภาวะของตนไว้ไม่ให้ตกไปสู่ความหายนะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งก็ต้องประพฤติเทวธรรมอยู่ตลอดเวลา หลักเทวธรรมนี้ยังเป็นมูลเหตุกุศลสัมปทาแห่งการเกิดในเทวโลกและแห่งความหมดจดด้วย

ดังนั้น ผู้ปฏิบัติของการสมาทานธรรมนั้น แยกออก 2 ประเด็น คือ (1) ปฏิบัติสุขแต่ได้ผลเป็นทุกข์ และปฏิบัติเป็นทุกข์และได้ผลเป็นทุกข์ ย่อมมีผลในส่วนของความไม่ละอายและเกรงกลัวต่อการทำบาป เพราะมีผลในอนาคตนั้นลำบากและเป็นทุกข์เรื่อยไป (2) แต่เมื่อปฏิบัติเป็นทุกข์ แต่ได้ผลเป็นสุขและปฏิบัติเป็นสุข และได้ผลเป็นสุข ย่อมมีความเห็นในส่วนของความไม่ละอายหรือเกรงกลัวต่อการทำบาปย่อมส่งผลในอนาคตให้เกิดความสุขหรือความสุขในโลกเบื้อง(สวรรค์)หน้าเพื่อไปเกิดเป็นเทวดาสืบต่อไป

สรุป

การปฏิบัติธรรมในจุฬารัมมสมาทานสูตร สามารถสรุปได้ดังนี้

บุคคลที่สมาทาน 2 ประเภท หมายถึง (1) บรรพชิต (2) คฤหัสถ์ ผลของสมาทาน แบ่ง (1) อบายภูมิ คือ เมื่อปฏิบัติสุขในปัจจุบันแต่มีผลเป็นทุกข์ในอนาคต และปฏิบัติทุกข์ในปัจจุบัน แล้วมีผลเป็นทุกข์ในอนาคต ย่อมไปสู่ความไม่เจริญและลำบาก (2) สวรรค์ คือ เมื่อปฏิบัติทุกข์ในปัจจุบัน แล้วมีผลเป็นสุขในอนาคต และเมื่อปฏิบัติสุขในปัจจุบันแล้วมีผลเป็นสุขในอนาคต ย่อมไปสู่ความสุข ความเจริญในที่สุด

วิเคราะห์การปฏิบัติจุฬารัมมสมาทานสูตรในพระสูตรต้นตปิฎก (1) กามสุขขัลลิกานุโยค หมายถึง การปฏิบัติแบบลุ่มหลงกามคุณต่าง ๆ หรือติดอยู่ด้วยกิเลสทั้งหลาย (2) อตถกิลมณานุโยค หมายถึง การปฏิบัติแบบทรมานตนเอง ตามที่ตนนับถือซึ่งยังมีกิเลสเป็นเครื่องร้อยรัดคือสังโยชน์ (3) เนกขัมมะ หมายถึง การออกจากกามหรือออกบวช เพื่อปฏิบัติเข้าหาความจริงในชีวิตและเพื่อดับซึ่งสังสารวัฏ (4) ฌาน หมายถึง การเพ่ง หรือตั้งมั่น และเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามเพื่อให้เข้าถึงการบรรลุธรรมต่าง ๆ การปฏิบัติเช่นนี้ย่อมนำความสุขมาให้ในปัจจุบันแล้วมีผลความสุขในอนาคต

หลักธรรมที่เกี่ยวข้องกับการสมาทานธรรม (1) หลักทวิภูติ หมายถึง ความเห็น ในการสมาทานธรรมนั้น การปฏิบัติต้องมี 2 อย่าง (1) มีความเห็นไม่ถูกต้อง คือ มิจฉาทวิภูติ เพราะติดกามคุณ กระทำตนให้ลำบาก ส่งผลเป็นทุกข์ในอนาคต และ (2) มีความเห็นถูกต้อง คือ สัมมาทวิภูติ มีความเห็นชอบในทางที่ถูกต้องถูกหลัก แล้วปฏิบัติตามก็จะส่งผลให้มีความสุขในอนาคต (2) หลักศรัทธา หมายถึง ความเชื่อในการปฏิบัตินั้นมี 2 ประเด็น (1) ความเชื่อโดยไม่มีปัญญา หรือสัทธาญาณวิปยุต การปฏิบัติเช่นนี้เป็นการปฏิบัติแบบสุขในปัจจุบันแล้วมีผลเป็นทุกข์ในอนาคตและปฏิบัติทุกข์ในปัจจุบันแล้วมีผลเป็นทุกข์ในอนาคต (2) ความเชื่อโดยมีปัญญาประกอบหรือสัทธาญาณสัมปยุต คือ เป็นศรัทธาที่มีเหตุผล มีการใคร่ครวญ คิดครวญอย่างรอบคอบ ด้วยดี มีการเห็นเป็นมูลฐาน มีการเห็นแจ้งประจักษ์ชัด เข้าใจชัดแจ้ง ไม่หวั่นไหวและเปลี่ยนแปลงได้ยาก การปฏิบัติเช่นนี้เป็นภาคปฏิบัติแบบทุกข์ในปัจจุบันแล้วมีผลเป็นสุขในอนาคตและการปฏิบัติสุขในปัจจุบันแล้วมีผลเป็นสุขในอนาคต ดังนั้นผู้ปฏิบัติของการสมาทานธรรมนั้น แยกออก 2 ประเด็น คือ (1) ปฏิบัติสุขแต่ได้ผลเป็นทุกข์และปฏิบัติเป็นทุกข์และได้ผลเป็นทุกข์ ย่อมมีผลในส่วนของความไม่ละอายและเกรงกลัวต่อการทำบาป มีผลในอนาคตนั้นลำบากและเป็นทุกข์เรื่อยไป (2) แต่เมื่อปฏิบัติเป็นทุกข์ แต่ได้ผลเป็นสุขและปฏิบัติเป็นสุขและ

ได้ผลเป็นสุข ย่อมมีความเห็นในส่วนของการละอายหรือเกรงกลัวต่อการทำบาปย่อมส่งผลในอนาคตให้เกิดความสุขหรือความสุขในโลกเบื้อง(สวรรค์)หน้าเพื่อเป็นเทวดาสืบต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- พระธรรมกิตติวงศ์. (2551). *พจนานุกรมเพื่อการศึกษาพุทธศาสน์ฉบับคำวัด*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร : ธรรมสภาและสถาบันบันลือธรรม.
- พระครูสังวรสมาธิวัตร (ประเดิม โกมล). (2522). *คู่มือการศึกษาพระอภิธรรมปิฎก เล่ม 3 ภาครูป นิพพาน*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : แผนกเรียนพระไตรปิฎกวัดเพลงวิปัสสนา.
- พระพุทธชินมุนี (บุญมา ทัตถมมเถร). (2545). *ทีปธรรม, เทศนา โอวาท คติธรรม*. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่งจำกัด (มหาชน).
- มหาวิทยาลัยสงฆ์ราชวิทยาลัย. (2539). *พระไตรปิฎกภาษาไทยฉบับมหาวิทยาลัยสงฆ์ราชวิทยาลัย*. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสงฆ์ราชวิทยาลัย
- สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตโต). (2553). *พจนานุกรมพุทธศาสน์ฉบับประมวลศัพท์*. (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ บริษัท ธนธการพิมพ์ จำกัด.
- สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตโต). (2553). *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม*. (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เพิ่มทรัพย์การพิมพ์.
- สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตโต). (2546). *พุทธธรรมฉบับปรับปรุงและขยายความ*. (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสงฆ์ราชวิทยาลัย.
- สุชีพ ปุณฺณภาพ. (2541). *พจนานุกรมศัพท์พระพุทธศาสนาไทย - อังกฤษ, อังกฤษ - ไทย*. (พิมพ์ครั้งที่ 8) กรุงเทพมหานคร : มหามกุฏราชวิทยาลัย
- เสฐียรพงษ์ วรรณปก. (2529). *พระพุทธศาสนาที่คนจะวิจารณ์*. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์การพิมพ์.

Development of Guzheng School and Chinese Guzheng Education in China

Wang Peirong,

Chutasiri Yodwised and Parinya Panyanan

Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand

Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

Abstracts

Guzheng is one of the traditional Chinese characteristic musical instruments. Its performance effect achieves the mood and artistic conception that other instruments cannot match and replace. Sometimes thick and powerful, sometimes thin water, sometimes simple and mysterious, showing national music's rich and colorful rhythm. China's guzheng education system can be roughly divided into two categories: amateur guzheng education and professional guzheng education. From the creation of guzheng music to the increase in the number of people learning guzheng from professional to amateur, we can see the development of the traditional guzheng industry.

Keywords: Guzheng School; Chinese Guzheng Education; China

Introduction

Chinese traditional music has a long history. As an important part of Chinese traditional music culture, Chinese national instrumental music has developed with the development of Chinese traditional music. Both in terms of musical content and musical form, it can reflect the cultural spirit of Chinese music. (Zhou Lu, 2010 : 7)

In the Chinese nation's 5,000 -year -old historical and cultural river. The nation's national pop-up instrument has gone through nearly three thousand years of history. According to historical documents, the Qin Kingdom of Zheng in the Warring States Period was widely popular (Wang , 2012 : 6). Before the establishment of the Qin Dynasty of the Six Kingdoms, the zheng began to spread to the Qin Kingdom, so the later people called the zither instrument (Fu & Liu, 2011 : 181). The earliest record about zheng, is in Sima Qian "Records of the Historian" in the biography of Li Si - Jian Zhuke book, an article: "husband hit urns, knock fou fou, play zheng, stroke, and the song is fast and refreshing, the sound of the true Qin. The "JianZhuKeLing" was written in the ten years of Qin Wangzheng (the first year of AD). It was the last year of the Warring States Period. Li Si believes that "jiCiKou," "TanZhengBoPaige," and "GeHuYangYangKuaiEr" are "Qin Sheng", which is also in line with the historical impression of the Qin people we know. Li Si also said, "The market is abandoned today; And on "Zheng" "Wei," and take "Zhao" "Yu," if what also? It's just good to see. The musical instrument of zheng was widely circulated during the Warring States Period in the Warring States Period, so it was considered one of the characteristics of the Qin Kingdom. This is one of the reasons why zheng was later known as "Qin Zheng." The ancient Chinese book "Warring States Policy" records: "Linzi is very rich, and treasure and its people all blow their poles, drums, build, and play gu zheng. "Li Bai's" Spring Day ":" Beauty as a window to get the day, and the string will play the sign language. The spring breeze blows off the king's ears, and this

song is ascending the sky. "It can be seen that since the appearance of guzheng, people have loved zheng (Liu, 2019 : 83).

There are three common claims about the origin of Guzheng: the first is Meng Tian's zither, the second is the Zhengyuan from Sei, and the third is to build a zheng.

Tang Dynasty Duan An section "Yuefu Miscellaneous record" contains: Zheng, Meng Tian also made. Yuan He to Taihe Middle School (806 -- 835), Li Qingqing and Long Zuo; Since the Middle and Large (847 -- 860), there has been a regular book and a good hand; Shi Cong, Li Congzhou, all capable also. From the week, namely green sun, his father's art also. Some people think that "made by Meng Tian" means that Meng Tian made the zheng with five strings to build the body. Since the zheng with five strings to build the body was once introduced into the Qin court, it is possible that he made it (lv, 2018 : 60-61).

The earliest view of the zheng originated from "Division into a zither." This statement is found in the description of Zhao Hui's "The List of the Words," "Zheng, Qin Leye, and the piano of the piano. Gurion Fifty Strings. Since the Huangdi Ling Dian Du Dian, the emperor was sad, and it broke. Twenty-five strings have been stopped since then. The Qin people dumped, and the brothers struggled and broke into two. The name of the zheng has been since then" (Qi, 2020 : 8).

Development of the Guzheng School

Feng Guangyu said in the summary report of the Chinese Guzheng Academic Exchange Conference that "Chinese Guzheng has always been divided into schools and artistic styles, which is one of the signs of the prosperity and development of Guzheng art, and also a factor that has sustained for more than 2000 years". Each school will have its evolution process and mutual penetration in the long river of history and communication.

China's vast territory, abundant resources, different geographical environments, language customs, local conditions, and customs have formed different aesthetic tastes and art forms (Wan, 2011 : 5).

Circulating in the evolution process, the guzheng was spread throughout the country. People experienced generation zheng, unceasing evolution, integration, development, and innovation, and gradually formed a number of each has its artistic charm guzheng genre, wen wan touching of chaozhou zheng pie, have pure and fresh quietly elegant of fujian guzheng pie, of primitive simplicity, elegance, dignified and beautiful Zhejiang zheng, Hakka zheng pie, simple, bold in Henan zheng, clear of Shandong zheng School, the sound of true Qin Shaanxi Zheng school. The formation of various Zheng schools is a sign of the maturity of Guzheng art. In terms of geographical location, these schools of Guzheng can be collectively referred to as the southern Zheng school and the Northern Zheng School (Zhou, 2010 : 8).

Shandong Zheng School: The formation of Shandong Zheng School can be traced back to the beginning of the century, which has a history of many years. Shandong Zheng is mainly spread in the Heze area in the southwest of Shandong and the Liaocheng area in the west of Shandong, especially in the Dancheng and Yecheng areas in the Heze area. This area has a long history and culture, rich and colorful folk music, and is known as the "hometown of guzheng."

Shandong Zheng music is divided into two categories: big plate and small plate music.

Daban Zheng song: Daban Zheng was originally an ensemble song of Shandong Qin music in the early stage. However, in the long spread process, it separated from the ensemble and became a solo performance form.

Daban music: There are more than 20 daban zheng songs independent from the piano ensemble, and the representative pieces are Autumn Moon in Han Palace, Beauty Homesickness, Night Cry of Swan Goose, Melody, Wind Swing, and Green Bamboo, Night Quiet Quiling, Yin Gong Zi Sighing. These pieces have a long history, elegant style, and rigorous structure, which represent the typical style of the Shandong Zheng school.

Xiao Ban Qu: Xiao Ban Zheng Qu is mainly derived from Shandong Qinshu music. It is a solo composed by taking the prelude, intermezzo cards, or tones of traditional Chinese opera as the basic elements. The small board zheng music is transformed from the Qinshu music, but most need to be separated from the nature of attachment and accompaniment to the Qinshu music. Therefore, like Qinshu music, the melody is beautiful; some are suitable for lyricism, some are good at narration, and more relaxed, lively, or intense scenes, are full of strong local charm. The representative songs are "The Same Under Heaven," "Fengxiang Song," "Silver New Silk," "Yangzhou Tune," "Red River," "Happy Wall Chart," "Kite Song," "Jingkou Tune," and so on.

Henan Zheng School: Henan Zheng is centered in Nanyang, Henan Province, and widely spread throughout Henan province. Henan is located in the Central Plains, ancient Jiuzhou, often called "Zhongzhou," so Henan Zheng music is often called "Zhongzhou ancient tune." Henan Guzheng school is developed based on the folk rap art "major tune."

Henan Zheng music can be divided into two categories: Bantou music and singing Pai zi music.

Bantou music: Bantou music is purely instrumental music played by an ensemble or alone before the singing of a major tune. It is used to tune the fingers. It is called the beginning of the stage or between the singing words and is played to change the atmosphere. Bantouqu is the title music of the octagonal body. The melody was relatively simple in the early stage. After the unremitting efforts and innovation of zheng people in the past dynasties, this instrumental music art has been developed rapidly. There are over 50 pieces of plate heads in various versions, which are divided into three types: fast, medium, and slow.

Pai Zi Qu: Most of the Canonic Pai Zi gradually evolved from the original Canonic Qu Pai of major tunes. Since its melody and rotation are evolved based on the original Qu card of the major tune, the name of the music also follows the name of the original major tune. Other parts of the music are evolved from the prelude before the major tune or the interplay between the major tunes. This kind of music structure is short, concise, fresh and lively style, having a unique style. Representative songs are "Hillside Sheep", "Push the Boat backward", "Yang Tune", "Silver twist silk", "Cut cut flowers", "New Year Music", "Poetry," and so on (Wu, 2010 : 88).

Shaanxi Zheng: In the history of zheng that has the literature in our country, the name "Qin zheng" is the earliest appellation. "Qin Zheng" has two meanings. One is the instrument's name, the instrument zheng; In the Spring and Autumn period, Qin Dynasty refers to Hexi and the southeast of today's Shaanxi and Gansu provinces. The Zheng music spread in this area is called "the sound of True Qin." With the decline of Qin Dynasty, Qin Zheng disappeared gradually in Qin Land. Moreover, the revival is due to the inheritance and development of Shaanxi Zheng party Qinning. *Shaanxi Zheng School* is the Guzheng music

school which emerged in the century. Its music includes zheng tunes from Yulin, Shaanxi Province, music compiled according to Xi'an drum music ancient spectrum, and modern works adapted from Qinqiang Opera and Meihu. Yulin Zheng music is the only living fossil of Qin Zheng in Shaanxi Zheng school that still exists among the folk and has been handed down to the present. Other traditional sources of zheng music from Shaanxi Zheng School are hard to find today. Shaanxi Zheng School is the inheritance and development of Qin Zheng, and Yulin Zheng music is one of the sources of Shaanxi Zheng school music. The three are Qin Zheng's music (Rui, 2012 : 8). Shaanxi Zheng School has dozens of zheng songs, such as "Cutting Flowers," "Big Money", "Taoist Love", "Desolate Song", "Ginger Girl Tears", "Picking Garlic Moss", "Five Genggu", "Call the Maid" are its representative works. Because Qin Zheng for a long-time eyebrow family, Yulin ditty accompaniment, many Qin Zheng songs are directly from eyebrow and Yulin ditty. For example, "Picking garlic moss" is an important melody of Yulin ditty, and "Desolate Song" is a typical piece of Meihu music (Yin, 2006 : 182-183).

Zhejiang Zheng School: Wulin is the ancient Hangzhou, so the inheritance and development in Hangzhou area are also known as Wulin boxing. As early as the Tang Dynasty, Guzai art had been widely spread in Wulin area, as evidenced by the poet Bai Juyi's "Feeling by Listening to Night Boxing". Traditional Wulin Zheng music, with its rich drama and lyricism, is active in the traditional and ancient music circles. Under the efforts and innovations of the older generation of artists, it presents colorful and rich playing characteristics and distinct and unique artistic styles. The Zhejiang school, which has been handed down to the present day, it is enduring for its delicate and soft beauty, vigorous and unrestrained state. It is the main track "hangzhou concert music" and "hangzhou beach" ti ", such as "thirty-three board", "embroidered shoes" also named "the splendour of lamp month", "mountain stream", "small house", "YunQing", "yu wheel robe" also known as "the overlord unloaded armor", "sea green nahor", "the Shang Yang night month", "PuAn charm", (Yin, 2006 : 182-183).

Chaozhou Zheng School: The Guzheng was introduced into Chaozhou from the Central Plains. Under the influence of Chaozhou music culture, it gradually became fashionable and became Chaozhou Guzheng with prominent local characteristics. It was loved by hipsters and widely spread. Chaozhou Zheng style is unique, with soft tone, rich color, and sonorous without losing the ancient rhyme and simplicity. Chaozhou Zheng completely inherited Chaozhou music performance style and melody characteristics. Chaozhou Zheng is independent of the fine music ensemble of Chaozhou music and takes string poetry as its parent. Its repertoire is mostly from Chaozhou string poetry. The mode of Chaozhou Zheng music is the same as Chaozhou music: heavy six tones, light six tones, light triple six tones, anti-line tone, and live five tones. The name of this deonym is based on the ancient two-four notation in Chaozhou. The combination of these modes is done by pressing the tone of the left hand, which is often called "filling the tone with the rhyme". The representative repertoire of Chaozhou Zheng solo works are "Willow Green Niang", "Pink Lotus", "Crossing the River Dragon", "Phoenix Asks for the Phoenix", "Icing on the cake", "Falling Wild Goose on the Flat Sand", "Little Peach", "The Moon is high", "Deep Leap of anger" and so on (Lei, 2011 : 230-232).

Hakka School: In the long history of the migration of immigrants, the culture of the Central Plains was spread to the Hakka area, which combined with the local indigenous music to form the Hakka music with distinctive characteristics. Hakka zheng music comes in two parts. One part comes from the score of the silk string ensemble of Hakka Han music. In addition, to further enrich the repertoire of Han music artists, folk tunes are often changed into instrumental music, absorbing the characteristics of freedom of folk songs. Many of them are

from the Central Plains to the Hakka region. The emergence of Han music minor tunes has played a great role in enriching Hakka Sichun music. The other part is transformed from the dramatic tone of Hakka Han opera, and this music is often used as the music in the drama. The representative works of Hakka zheng solo are "single nod", "inverted flower", "cliff mountain mourning", "sanchu ci", "du yu soul", "Night Rain in the banan window", "Emerald tan", "nostalgic", "pipa ci", "Willow leaf gold" and so on (Lei, 2011 : 230-232).

Fujian Zheng School: Fujian Province is called Min for short, so Fujian Zheng School is also called "Min Zheng School". Its melody is simple and elegant, elegant, just like the daffodils in Fujian, so charming, elegant, everywhere, sending out intoxicating unique charm.

(ZhouLu,2010) Fujian Zheng is popular in the areas of Minnan language family and Hakka language family. It can be said that Fujian Zheng, Chaozhou Zheng and Hakka Zheng have co-existing in a region for a long time, influencing and absorbing each other. The different style characteristics of Fujian Zheng are slightly rich in techniques, the use of the linkage method. The middle finger is hooked twice in succession; To stop the remaining sound; Horse running method: continuous fast hook; Point slide method is under the glissando with the point play method to show the formation of rapid under the glissando. The application of these techniques plays an important role in the study of the style and characteristics of Fujian Zheng (Cao, 2022 : 84-87). The representative songs: "Liang Fu Yin", "Looking at the Zhentai", "Sigh lonely bird", "Spring rain is not clear", "Yamato Fan", (cloud yuan Ci), (no intention to lean on the column ", "Dragonfly water", (ten thousand years), (Green Yang line), (high mountain), (snow trip for plum), (Cross brocade) (Wang, 2006 : 218-219.).

Traditional guzheng music and traditional techniques are a mystery in technique. However, some traditional techniques for symbolic expressions are the same. They are both vibratos and glide, according to the tone, but because of different will have different expressions in traditional music and sound effects, such as the size of the amplitude vibrato. Different genres have different embodiments. Subtle changes will be the music has a different style. The researchers believe this is something no other instrument can do. Therefore, if you want to play traditional music well, you should not only have a certain understanding of the school of Guzheng, but also strengthen the study and understanding of the traditional techniques, understand the traditional techniques of different schools, and learn how to play the traditional techniques according to different schools and different styles.

Chinese Guzheng Education

China's guzheng education system can be roughly divided into two categories: amateur guzheng education and professional guzheng education. From the creation of guzheng music to the increase in the number of people learning guzheng from professional to amateur, we can see the development of the traditional guzheng industry (Li & Liang, 2022 : 11).

Amateur Guzheng education

The Chinese culture has a long history and is extensive and profound. As one of the representatives of traditional Chinese culture, the Guzheng has profound cultural connotations, a beautiful sound, and unique charm. It is an important instrument for scholars to cultivate their morality and character. Therefore, more and more students and parents love and become the first choice of personal interests. According to incomplete statistics, more than 5 million people are learning Guzheng in China, and the number of people taking the exam has surpassed that of the violin. Mr. Wang Zhongshan, a famous Guzheng player, summed up the reasons for the

craze of learning Zheng in the current society as the "good looking, good listening and good learning" characteristic of Guzheng: that is, the Guzheng has a beautiful instrument and elegant playing posture; Melodious timbre, unique rhythm; And it is easy to get started (Ji, 2015 : 7).

The object of social Guzheng teaching is mainly aimed at social music education, which is mainly carried out by literary and art units, groups, or individuals outside the school to social members about music education. Music teaching services provided by various schools for society also belong to the category of social music education. Popularizing educational objects and diversifying teaching forms are two basic elements of social music education. Generally speaking, music education in society is mostly amateur. Children and teenagers are the main objects of social music education (Li, 2017 : 50-51).

Guzheng education in professional colleges

Guzheng education in professional colleges is to train professional talents of guzheng, including guzheng education in special music colleges and comprehensive universities.

Cheng Wu jia in 1948, the introduction of Mr. Cao Zheng was hired as the national music institute of Chinese music group guzheng instructor. At the same time, guzheng is also really into the institutions of higher learning in the classroom. No longer the ancient folk Musical Instruments have been evaluated in the streets. From now on Mr. Cao Zheng has strived for life's road to China guzheng teaching professional art colleges. In order to improve students' learning enthusiasm and learning efficiency, he regularized and specialized the teaching, simplified the scale spectrum and designed the Guzheng finger pointing simplified symbols by referring to the principles of designing Guqin finger pointing symbols, and gave students the simple spectrum and staff notation to speed up students' cognition and learning efficiency of Guzheng (Wang, 2019 : 66).

In 1953, recommended by Cao Zheng, Zhao Yuzhai from Shandong Province went to the Northeast Music School to teach. Since then, music colleges and universities in China have set up Guzheng majors (Yan, 2022: 107-111). In recent years, the development of Guzheng in colleges and universities is also very good. More and more students engage in guzheng major learning, and colleges and universities have also nurtured generations of excellent guzheng professionals to develop the instrument.

Significance of Guzheng teaching in colleges and universities and current situation of traditional music teaching

Teaching Significance of Guzheng in Universities

According to the situation of our country, "promoting the national culture" and "understanding the multi-culture" is one of the important concepts of the new curriculum standard. The new curriculum standard points out that the excellent traditional music of various ethnic groups should be taken as the important teaching content of music classes. Through the study of ethnic music, students can understand and love the music culture of the motherland and enhance their national consciousness and patriotism. World peace and development depends on the understanding of different national culture and respect in carrying forward national music. At the same time, it should also be in the open field of vision, learning, understanding, and respect for the rest of the world, and national music culture, through music teaching to make students establish equal multicultural values and help us to share all the

outstanding achievements of human civilization. The study of the traditional music of our nation is the basis and the best reference for studying other ethnic music cultures. Because the traditional music of a nation is closely related to history, politics, economy, culture, humanity, religion, and folklore, it represents the national temperament and spirit of the country and the nation (Zhu, 2011 : 65).

Chinese traditional music stretches for thousands of years. It takes an aesthetic image as the center and the traditional aesthetic thought of perception as the foundation. It has formed the aesthetic characteristics of Chinese traditional music with its god shape and spirit likeness as the first. In studying Guzheng and folk music, students can experience the musical beauty of different timbre and tunes formed by the high combination of music and regional language. This beauty is present in pitch, rhythm, timbre, intensity, and other subtle changes (Lin, 2021 : 6).

Guzheng, as one of the typical traditional Musical Instruments of the Chinese nation, has an extensive and long history in China. It reflects our rich national music, cultural deposits, and the crystallization of working people's knowledge and wisdom in ancient times. Therefore, in the efficient music class, fully mastering Guzheng's playing and performing skills has a very important role. At the same time, due to the rapid development of global pop music and people's continuous innovation of Guzheng music, many excellent traditional Guzheng songs are gradually being downplayed by musicians, and some still need to be recovered. The loss of the traditional repertoire of Guzheng will not only deprive the Guzheng creators of their precious source of music creation but also make the new generation of guzheng players and successors lack profound cultural and historical information about music. Therefore, in Guzheng teaching in colleges and universities, it is important to effectively protect and inherit these traditional songs with historical music and cultural heritage (Wang, 2021 : 110-112).

Current situation: The main goal of Guzheng teaching in colleges and universities is to cultivate the excellent professional talents of Guzheng. In the process of guzheng teaching, most colleges and universities choose a one-to-one teaching mode. In this teaching environment, teachers emphasize cultivating students' playing skills and urge them to improve their playing level continuously (Song, 2021 :6).

The university is the main place for training Guzheng professionals, and it is duty-bound to inherit the traditional repertoire of Guzheng. Overall, the performance of guzheng music education could be better for colleges and universities that offer Guzheng majors or have guzheng courses. For example, some universities choose something other than classical and melodious traditional guzheng repertoire in guzheng teaching but provide modern guzheng repertoire for students. Although its education-teaching effect exerted by undeniable, the lacking traditional guzheng repertoire, to a certain extent, reduces the students' humanities accomplishment. Guzheng, the ascension of national music culture, is not conducive to students in lower guzheng teaching efficiency at the same time, will also hinder the traditional guzheng repertoire within the scope of the modern inheritance in colleges and universities. Therefore, college students should pay attention to the national culture and traditional repertoire application to realize the guzheng music accomplishment. The music of the Chinese nation carries forward the traditional culture inheritance. It plays a huge role with the aid of guzheng selection and application of traditional repertoire, making guzheng effectively the modernization of traditional repertoire in colleges and universities (Hang Xin, 2021 : 77-79).

Conclusion

Guzheng is a national instrumental music with a long history, and the purpose of universities is to cultivate excellent guzheng talents so that they can contribute to society. Therefore, traditional culture and music should be addressed in the study of universities but should be emphasized. Now university of guzheng teaching, especially in normal universities in the education of professional degrees for students themselves as a high degree of professional college students, so in the teaching teachers will pay more attention to cultivating students' increase in the history of modern techniques, and students are more willing to learn some modern pieces, like some more technical skill, think of this music and techniques will be more professional. It can reflect their professional ability.

References

- Cao, Y. (2022). The main schools and style characteristics of Guzheng. *Journal of Southeast University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, (04), 84-87.
- Fu, W., & Liu, K. (2011). On the origin and development of Guzheng. *Youth Literature*, (05), 181.
- Hang, X. (2021). On the inheritance and innovation of the traditional repertoire of Guzheng. *Contemporary Music*, (11), 77-79.
- Ji, Y. (2015). *Social Education of Guzheng in recent years*, [Master's thesis]. Xi 'an Conservatory of Music.
- Lei, H. (2011). A comparative study of Chaozhou Zheng and Hakka Zheng. *Journal of Shanxi University of Finance and Economics*, (S2), 230-232.
- Li, C., & Liang, H. (2022). Challenges and Optimization Paths of Guzheng Professional Education in Colleges under Big Data Era. *Hindawi Journal of Environmental and Public Health*, 11.
- Li, H. (2017). Some thoughts on the basic teaching of social zither. *Art Review*, (06), 50-51.
- Lin, J. (2021). *The historical evolution of the spread of Guzheng and its practice exploration of Innovation from the perspective of university teaching*, [Master's thesis]. Nanchang University.
- Liu, X. (2019). On the origin and development of Guzheng. *Home of Drama*, (14), 83.
- Lv, T. (2018). On the origin of Chinese zither. *Artistic research*, (03), 60-61.
- Qi, J. (2020). *A Preliminary study on the origin of Chinese "ancient" Zheng*, [Master's thesis]. Shenyang Conservatory of Music.
- Rui, Z. (2012). *Qin Zheng Yu Xu, Sounds of North and South*, [Master's thesis]. China Conservatory of Music.
- Song, Qi. (2021). Inheritance analysis of traditional repertoire in Guzheng teaching in colleges and universities. *Shaanxi Education (Higher Education)*, (02), 75-76.
- Wan, S. (2011). *The Inheritance, Development and Innovation of Shaanxi Zheng School*, [Master's thesis]. Xi 'an Conservatory of Music.
- Wang, E. (2019). *On Cao Zheng's Contribution to Guzheng Education*, [Master's thesis]. Jiangsu Normal University.
- Wang, X. (2006). An overview of the current status of the repertoire in the comparative study of Chaozhou, Hakka and Fujian Zheng schools. *Fujian Forum (Social Science Education Edition)*, (S1), 218-219.
- Wang, X. (2021). The significance of traditional repertoire inheritance in Guzheng teaching in colleges and universities. *Folk Music*, (03), 110-112.

- Wang, X. (2012). *On the evolution of Guzheng*, [Master's thesis]. Central Conservatory of Music.
- Wu, Q. (2010). *A Comparative study of Shandong Zheng School and Henan Zheng School*, [Master's thesis]. Hunan Normal University).
- Yan, A. (2002). The development of contemporary zither art. *Hundred schools of art*, (03), 107-111.
- Yin, M. (2013). Several measures to improve traditional Zheng art teaching in colleges and universities. *Music Composition*, (08), 182-183.
- Zhou, L. (2010). Art Research of Southern Zither, [Master's thesis]. Jiangxi University of Finance and Economics.
- Zhu, D. (2011). Research on Inheritance and Innovation of Chinese Guzheng Artistic Performance Techniques, [Master's thesis]. Hebei Normal University.

Teaching Practice and Teaching Materials of Piano Accompaniment in Undergraduate Level in China

Fan Yongye,

Nicha Pattananon and Wang Jierong

Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand

Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

Abstracts

Piano performance and piano accompaniment, two important components of the piano curriculum in colleges and universities, are inseparable. Both can promote the improvement of students' professional and technical piano ability to the maximum extent, and piano accompaniment and piano performance complement each other. Improving piano accompaniment ability is also helpful in improving piano performance and students' overall music quality. The piano accompaniment course is actively carried out in colleges and universities so that students can master more music expertise, flexibly use piano playing skills, and better adapt to the development of music teaching. At the same time improve their piano-playing ability to become comprehensive music education talents needed by contemporary society.

Keywords: Teaching Practice; Teaching Materials of Piano Accompaniment; China

Introduction

Good vocal singing needs piano accompaniment to play a role. The melody and rhythm of the piano accompanist can help the singer to convey his or her education and skills, which can directly or indirectly affect the effect of vocal singing and form a complement to vocal singing. Piano accompaniment is an indispensable part of choral art. From the beginning, it only supported the present "you have me, I have you" complementary existence. The piano accompaniment gives choral art a better artistic expression and influence and makes the choral performance a complete, vivid musical image

In instrumental music performance, piano accompaniment plays an equally important role as instrumental performance to perfectly expressing the connotation of a work. A good piano accompaniment can create a high artistic performance with the instrumentalist, in which the composer's real emotion is conveyed to the audience. In violin teaching, teachers can perform more piano accompaniment to enhance students' musicality and mastery of pitch by cooperating with other instruments and then improving the early learning effect of the violin.

Piano accompaniment is very important in modern Chinese instrumental works. Composers enhance the expressiveness of Chinese instruments through the rich weaving and acoustics of piano accompaniment. The role of the piano accompaniment is to drive the overall mood and atmosphere of the piece, it is a complementary explanation and background to the work, and it plays an emphatic role in expanding the thematic connotation, artistic image, and stylistic features of the work.

In basic dance training, the musical atmosphere created by the piano accompaniment has an inspiring and driving effect on the trainer's dance movements. He can help the trainer to express the deeper connotation of music in the dance's physical movements, better mobilize emotions, stimulate the trainer's rich musical imagination, and perfectly combine the art of music with the art of dance (Rao, 2022 : 134-136). The piano accompaniment has played a very important role in promoting the development of the teaching of classical dance basic training and has improved teaching effectiveness to a certain extent. Piano accompaniment is an important teaching content in the collective ballet courses in colleges and universities. The technical movements of ballet are difficult and require piano accompaniment to mobilize emotions, which can not only express the unique artistic language of dancers but also give ballet dance a rich musical connotation.

Piano accompaniment in undergraduate

Traditionally, piano performance has been the main teaching content, while piano accompaniment is often neglected. Many colleges and universities have increased the training of students' piano accompaniment skills according to their personal development and the actual needs of society (Dai, 2021 : 75-77).

In the process of piano teaching in colleges and universities, paying attention to the ability of accompaniment in piano teaching, cultivating piano talents from various aspects, and improving the level of students' comprehensive piano ability. Only by getting rid of the traditional teaching mode and changing the traditional teaching concept can we combine the characteristics of piano teaching materials and accompaniment teaching for comprehensive training of students. Develop the strategy of organic integration of piano performance and piano accompaniment teaching to enhance students' comprehensive ability effectively.

Integrating piano performance and piano accompaniment in undergraduate courses is an important way to improve students' overall level. The current trend of "playing but not accompanying" has seriously affected the learning of piano knowledge and the improvement of students' skills. Piano teaching should follow the pace of the times, recognize the difference and connection between piano playing and piano accompanying, create comprehensive talents for society, try to reform the piano teaching mode, and improve the quality of piano teaching (Chen, 2020 : 70-72).

There is a close connection between undergraduate piano performance and piano accompaniment courses, and the piano skills acquired in piano performance classes can repeatedly appear in piano accompaniment courses in different forms. Teachers should fully recognize the interaction and connection between piano performance and accompaniment in the teaching process and the actual teaching process, making students practically feel the connection between piano accompaniment and performance by connecting and echoing the knowledge between piano performance and piano accompaniment subjects (Fang, 2017 : 79-80).

The music curriculum in colleges and universities is constantly being reformed and innovated. The current needs of society have determined that piano teaching should cultivate the students' comprehensive level of piano-playing ability and require them to master the comprehensive knowledge of piano-playing. This means that piano accompaniment is as important as piano playing, and teachers cannot ignore the cultivation of students' accompaniment ability in the actual piano teaching process.

Teaching materials for piano accompaniment in undergraduate

The teaching materials used by teachers are the basic basis of daily teaching and an indispensable part of curriculum development. This part classifies and summarizes representative teaching materials for piano accompaniment.

Teaching material for piano accompaniment in vocal performance

1) Anthology of Acoustic Music (Chinese Works)

The Anthology of Vocal Music: Chinese Works is based on the repertoire of the Vocal Music syllabus issued by the Ministry of Education in 1981, supplemented with some new repertoires of high ideological and artistic quality that colleges and universities widely adopt. The new textbook also includes some easy songs that secondary schools can select, so students can independently analyze and process the singing of works with the knowledge they have learned. It can also be used for teaching practice to compile teaching plans. Chinese works include traditional revolutionary songs, lyric and folk songs since the May 4th Movement, Songs written in recent years, and opera selections.



Figure, 1 Selected Acoustic Music (Chinese Works) textbook



Figure, 2 Piano Accompaniment score of Chinese vocal music works: Example 1 "Sentimental Land"

2) Anthology of Acoustic Music (Foreign Works)

The trial teaching material of higher normal colleges and universities, "Selected Sound Music," is commissioned by the Ministry of Education. The first volume of foreign works is classical art songs, folk songs, and modern songs. Book two is an opera selection. The third volume is a selection of art songs, folk songs, and operas from Britain, America, Asia, Africa, and Latin America.



Figure, 3 Selected Acoustic Music (Foreign Works) teaching material

我亲爱的
Caro mio ben

G. 乔尔达尼曲
尚家骥译配

Larghetto $\text{♩} = 60$

dolce

p

Ca - ro mio ben, cre - di - mi! - men, sen - za di te lan - gui - sce il
我亲爱的, 请你相信, 如没有你, 我心中

p dolce

cor, ca - ro mio ben, sen - za di te lan - gui - sce il
忧, 我亲爱的, 如没有你, 我心中忧

f

cor, Il tuo fe - del so - spi - ra - o
郁, 你的爱人 正在吸

-1-

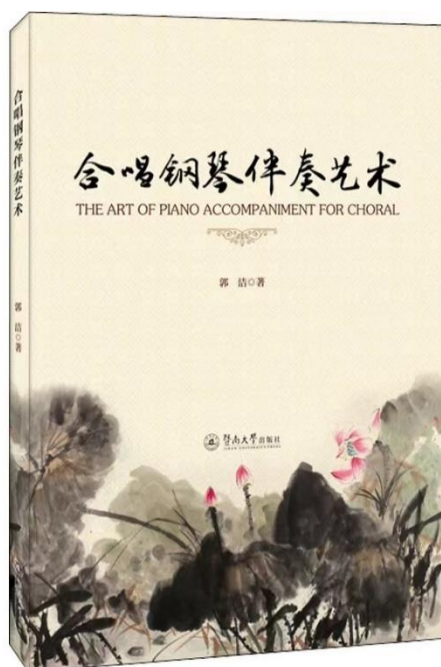
歌曲简谱网: jianpu.cn

Figure, 4 Piano accompaniment score of foreign vocal music works "My Dear"

Teaching material for piano accompaniment in choral performance

1. Art of choral piano accompaniment

This book is written to meet the needs of systematic teaching of the piano accompaniment, condensing the author's more than 20 years of chamber music comprehensive practice and teaching experience. This book is a special textbook for MOOCs of the Xinghai Conservatory of Music and a supporting textbook for the Piano Accompaniment Series (Chorus Volume, China Volume). The book includes five chapters on the aspects of the identity of the choral piano accompaniment, recommendation skills, its role in choral works, an analysis of the texture of different styles of the choral piano accompaniment, and an explanation of classical pieces. It constructs a set of clear, logical, and effective teaching methods of the choral piano accompaniment art knowledge system, which is highly instructive and practical.



Figure, 5 Art of choral piano accompaniment

2. Piano Accompaniment Series Choral Volume (Chinese Volume)

This book is a choral piano accompaniment tutorial. Author fusion chamber music comprehensive practical experience over the past 20 years' experience in teaching and writing, works closely with piano accompaniment skills and practice skills. It selects the representative contemporary classic chorus works of more than 30, including mixed chorus and children's chorus, mark down surface play hints and instructions, use a voice a line spectrum, a line of lyrics, intuitive. The book has good guiding and practical significance.



Figure, 6 Chorus Volume of Piano Accompaniment series (Chinese Volume)
Instrumental piano accompaniment textbook

2. Piano accompaniment materials for dance teaching

Chinese classical dance basic training piano accompaniment

The book is divided into staff and chords of two parts, each part is divided into and on the next, starting on the “activity”, to the end of the “big jump” heaps, a total of 47 combination of music, including “turn” “jump” to “jump” in all have 4 piece of music, “big jump” have 5 piece of music, other each combination selected two companion in music, the teachers and students are free to choose. The music selected in this book was accumulated during the 14 years when the author taught dance partner Tai. The music with relatively regular structure, beautiful melody and melody direction is suitable for most classical dance basic training combinations and arrangements, and the melody is obvious.



Figure, 7 Examples of piano accompaniment of Chinese Classical Dance Jixun

4. Ballet basic training piano accompanist

This book is a piano accompaniment textbook for basic ballet training written as a musical score based on the author's practice and accumulation of ballet classroom accompaniment for many years. The accompaniment of this book revolves around the teaching rules and characteristics of the basic training class, covering the combination of movements that may be used in the ballet basic training class: up and down and technical skills training. The music has bright tonality, rich harmonic vocabulary, and integrated elements of popular music, so the piano accompaniment can better serve the dance teaching.



Figure, 8 Example of piano accompaniment of ballet basic training

Solfeggio piano accompaniment textbook

1) Solfeggio and accompaniment

Unlike other similar textbooks, this book integrates piano accompaniment into solfeggio teaching. The book is divided into two parts. The first part is the theoretical knowledge of piano accompaniment arrangement; the second part is the practice of solfeggio and accompaniment. The ability of solfeggio and piano accompaniment is improved through many musical examples. The textbook is based on solfeggio, and piano accompaniment is configured for melody. On the one hand, the stability of solfeggio intonation can be improved under the action of chords. On the other hand, in solfeggio, the teacher can master the chords of various modes and common rhythm patterns.

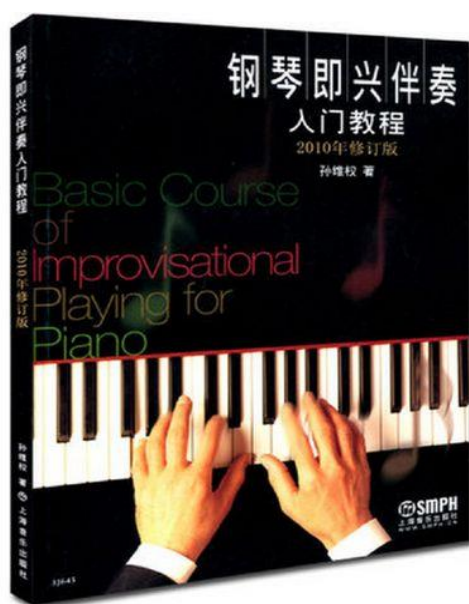


Figure, 9 Solfeggio and accompaniment materials

Teaching material for piano improvisation accompaniment

1. Introduction to piano impromptu accompaniment

Introduction to Piano Impromptu Accompaniment (2010 Revision) is the latest edition of three revisions by Professor Sun Zhengzhi, who has a considerable influence in the field of impromptu playing and accumulated more than ten years of teaching and writing experience. The whole book is prepared to be practical and easy to learn, and the content is richer than similar books. This textbook attaches great importance to the whole content of the basic teaching of improvisational accompaniment, namely the systematic training of harmony, texture, mode, and tonality.



Figure, 10 Introduction to piano improvisation

2. A practical tutorial on piano improvisation

Each lesson introduced a new accompaniment tone and one to three positive score demonstrations. The demonstration music includes piano works with the same accompaniment pattern in undergraduate study, as well as the positive score of the accompaniment of the song. Students can associate and imitate the piano works played at ordinary times when they improvise an accompaniment. At the same time, it can inspire students to pay more attention to the accompaniment of the positive score when they improvise accompaniment, to imitate, learn and recreate.



Figure, 11 Practical course of piano improvisation accompaniment

Teaching practice of piano accompaniment lessons

The teaching practice of piano accompaniment class in vocal singing

Piano accompaniment in vocal singing is an important form of artistic expression, active in stage performance by the importance of piano teaching. Piano accompaniment is important for vocal performance to achieve a good stage effect. In the actual singing and teaching practice, piano accompaniment through baking auxiliary, better interpretation of the connotation of the work, helps the complete singer's interpretation of the work, helps listeners better understand the work, and deepen the work. The piano accompaniment can help the singer interpret the work better, help the audience understand the work better, and deepen their understanding of the musical image of the work (Tao & Wang, 2021 : 143-145).

The piano accompaniment in the introductory part before the performer starts singing can facilitate the development of the music, create a specific atmosphere and the right mood, and bring the performer into the right mood together through the accompaniment so that he can better complete the performance. In the interlude or the chorus, when the emotions are high, the accompaniment can enhance the piece's emotion and further strengthen the performer's stage performance.

Teaching practice of piano accompaniment lessons in chorus

In many classic choral performances and rehearsals at home and abroad, the piano is chosen as the accompaniment instrument to work together. In the wide variety of song changes and accompaniment types, the piano has better adaptability, has a gentler timbre, and can form effective cooperation with the human voice. The piano accompaniment is more advantageous for the training and pitch control of the practitioner's voice. Piano accompaniment can improve the coordination between chorus members, fully mobilize the emotions of chorus members, and enhance the artistic expression of choral activities (Li, 2022 : 87-90).

For the chorus, with the help of piano accompaniment, the musical content of the whole work can be enriched, and the artistic conception and atmosphere of the work can also be better set off and rendered. For example, in the work's prelude, interlude, and epilogue, there is no interpretation of the human voice part, and the series of piano accompaniments make the integrity of the whole work more prominent.

Teaching practice of piano accompaniment in musical instrument performance

Students play mostly single-melody instruments, which results in students being familiar with the simple main melody lines, but not with the varied harmonies. The piano accompaniment class enables the students to hear the accompaniment melody in addition to the main melody and feel the fullness and changeable, colorful harmony effect. These harmonies make phrases and segments more consistent and reasonable (Li, 2011 : 166).

When ethnic Musical Instruments play in treble single melody, the piano can cooperate with thick parts or bass sound of harmony to a retainer. When ethnic musicians play the instrument in a low tone, the piano will treble or replenish the alto area's stereo contrast fusion, making it more plump and stereo music expression.

Teaching practice of piano accompaniment class in dance teaching

Without music, dance is difficult to express feelings fully. In basic dance training, the rhythm, rhythm, and speed of piano accompaniment will form a stable sense of musical rhythm, which also creates an environment for dancers to adjust the frequency of movement and the breathing sense of movement, which is very important for consolidating the foundation of dance (Rao, 2022 : 134-136).

Piano accompaniment is organically combined with dance teaching in colleges and universities. Through the perfect interweaving of musical elements such as undulating melody, colorful timbre, clever harmony, and rich texture, students can feel a rich emotional experience and lead them into the artistic atmosphere of dance performance. Different tunes accompanied by the piano show different emotions, leading students to make different movements and express emotions through body language.

Each dance combination has different training objectives, according to the characteristics of the movement, the choice of suitable accompaniment music repertoire, and analysis of the relationship between the score and the movement to perform at ease. Piano accompaniment should use piano timbre and rhythm to express the style and characteristics of dance music to achieve the harmony and unity of audiovisuals.

In college dance teaching, piano accompaniment is characterized by various melodies, strong speed control, and high rhythm stability. With the help of piano accompaniment, students will find the dance rhythm in their hearts according to the melody of piano music to enter a specific situation and improve their dance performance.

Students are trained to fit their bodies with music on the piano accompaniment repertoire of classical dance training. Students' sense of rhythm can be improved through training in different rhythm patterns. For example, the combination of control and skills can create music with slow and dense notes and melodies so that students can feel the correspondence between movement frequency and melody density. Big Jump and other combinations create powerful music so that students can experience the balance of physical explosive power and musical power

Teaching practice of piano accompaniment class in solfeggio teaching

The rhythm of the piano accompaniment, including rhythm, structure, speed, and other factors, but in practice ear sight-singing teaching, can make the student to the related factors for adequate control. Through a variety of sensory and atmosphere, the memory of sight-singing sleep better promotes the duet of the spectrum and the reading ability, thus effectively improving students' understanding of rhythm to read music and the memory ability (Sun, 2020 : 37-38).

In solfeggio training teaching, piano performance is permeated, and students can play and sing by themselves through hand-playing accompaniment and oral singing melody. In addition, when performing multi-part solfeggio practice, they can also use piano accompaniment to sing one part orally and play other parts by hand. This practice not only can train students in solfeggio practice ear ability, and students in singing brain, mouth, hands, feet, and so on all get a certain degree of exercise.

In solfeggio teaching, the piano accompaniment can enhance the melodic effect of accompaniment by combining the tone pattern. The specific way is divided into two kinds: one is to make the accompaniment melody so that the accompaniment is more beautiful. The other is the perfect combination with the melody part of the solfeggio to form a polyphonic artistic effect.

Conclusion

Piano accompaniment can cultivate students' sense of rhythm. In solfeggio teaching, a sense of rhythm is the most basic and important cultivation quality. Various psychological activities, such as perception, memory, internalization of the association between music rhythm and rhythm, and the relationship between tone value combination and rhythm control, all belong to the cultivation of a sense of rhythm. Therefore, cultivating students' piano accompaniment can improve the rhythm-teaching effect of solfeggio classes in colleges and universities. Piano accompaniment runs through all solfeggio training courses. Piano instruments can not only provide teachers with the convenience of demonstration playing and students' observation but also can be used as a reference for the content of pitch, speed, and rhythm in music, and give students the melody and artistic atmosphere of music works with the appropriate strength and speed of accompaniment. Piano accompaniment can also train students' hearing and lay the foundation for multi-part music, singing, and multi-level content.

References

- Chen, C. (2020). An Analysis on the Teaching of Combination of Piano Performance and Piano Accompaniment. *Art Review October*, 70-72.
- Dai, X. (2021). Analysis on the Integration of Piano Performance and Piano Accompaniment Teaching in Colleges and universities. *Comparative Study on Cultural innovation*, 75-77.
- Fang, L. (2017). The Teaching Exploration of the combination of piano performance and piano accompaniment. *Education modernization*, 79-80.
- Li, L. (2011). One of the elements of instrumental music teaching -- Piano accompaniment. *Education Front (Intelligence)*, 166.
- Li, X. (2022). Study on the Application of Piano Accompaniment in Chorus Rehearsal. *Forestry Teaching*, 87-90.
- Rao, H. (2022). Analysis of the Importance of Piano accompaniment in Basic Dance Training. *Theatre House*, 134-136.
- Sun, Y. (2020). The Effective application of Piano accompaniment in the Rhythm Teaching of solfeggio Ear Training Classes in Colleges. *Contemporary Music*, 37-38.
- Tao, Y., & Wang J. (2021). On the artistic coordination of piano accompaniment and vocal singing. *Contemporary Music*, 143-145.

บทวิจารณ์หนังสือ
ชื่อเรื่อง: การปลูกฝังทางวัฒนธรรม
(Cultural Cultivation)

ผู้แต่ง : ดร.สมเดช นามเกตุ

จัดพิมพ์โดย : โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา 232/199 หมู่ 6

ซอยศรีจันทร์ ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 4000

ISBN : 978-616-335-674-1

จำนวนหน้า : 200



ธัญกรกริชต์ จิระโชคนิธิโยธิน

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย

Thankanokrat Jirachoknitichayotorn

Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Nongkhai Campus

E-mail : jacknitikorn2517@gmail.com

บทนำ

หนังสือเรื่อง “ การปลูกฝังทางวัฒนธรรม ” การศึกษาเรื่องราวของการปลูกฝังทางวัฒนธรรมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจในเรื่องของสังคม ทั้งนี้ ก็เพราะสังคมมนุษย์นั้นเป็นระบบสังคมวัฒนธรรม (Socio- cultural System) ซึ่งต่างจากสังคมสัตว์ซึ่งเป็นระบบชีวสังคม (Bio-social System) ชีวิตสังคมของมนุษย์เป็นเรื่องของวัฒนธรรมทั้งสิ้น อันได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ศิลปะ ศีลธรรม กฎหมาย ธรรมเนียม ประเพณี เป็นต้น ดังที่กล่าวไว้ว่า การที่มนุษย์อยู่ร่วมกับผู้อื่นจำนวนหนึ่งตลอดเวลา ในบริเวณสถานที่ที่เป็นภูมิลาเนาเดียวกันต่างก็มีความคิด ความต้องการ การกระทำเสนอสนองความต้องการของกันและกัน มาช่วยเสนอแนะไว้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา ผู้เขียนหนังสือเรื่องนี้คือ พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต) ซึ่งท่านถือว่ามีผลงานมากมายหลายรูปแบบหลายร้อยชิ้นงาน เป็นผลงานที่ทรงคุณค่า ทางวิชาการทั้งสิ้น ผลงานการเผยแผ่พระพุทธศาสนาของท่านปรากฏ ในหลายลักษณะ มีทั้งด้านการสอน การบรรยาย การปาฐกถาการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการแสดงพระธรรมเทศนา นอกจากนี้ท่านได้รับอาราธนาให้ไปสอน

* วันที่รับบทความ : 16 ธันวาคม 2565; วันที่แก้ไขบทความ 26 ธันวาคม 2565; วันที่ตอบรับบทความ : 27 ธันวาคม 2565

Received: December 16, 2022; Revised: December 26, 2022; Accepted: December 27, 2022

วิชาการทางพระพุทธศาสนา ในมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศหลายครั้งหลายแห่ง เช่นในปี พ.ศ. 2515 ได้รับอาราธนาให้ไปสอนที่ University Museum, University of Pennsylvania, พ.ศ. 2519 ได้รับอาราธนาให้ไปสอนที่ Swarthmore College, Pennsylvania และ พ.ศ. 2524 ได้รับอาราธนาให้ไปสอนที่ Harvard University ผลงานนิพนธ์ของพระพรหมคุณาภรณ์ เป็นที่รู้จักกันอย่างทั่วไปอย่างแพร่หลาย ในแวดวงวิชาการ ในลักษณะที่เป็นตำราวิชาการ เอกสารทางวิชาการ และหนังสืออธิบายธรรมะทั่ว ๆ ไปมีมากกว่า 300 เรื่อง ผลงานทางวิชาการของท่านที่แพร่หลายมากที่สุดและรู้จักเป็นที่ยอมรับในทางวิชาการมากที่สุดคือพุทธธรรม พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรมพจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์ ธรรมนูญชีวิตการศึกษาของคณะสงฆ์ปริชญาณการศึกษา พุทธศาสนาในเอเชีย การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นต้นผลงานวิชาการเล่มใหญ่ที่มีชื่อเสียงมากที่สุดของท่านคือ พุทธธรรม ถูกพิมพ์ เผยแพร่มาแล้วหลายครั้ง หนังสือพุทธธรรมนี้วางวิชาการทางพุทธศาสนาต่างเห็นพ้องต้องกันให้เป็นสุดยอดงาน ชิ้นเอกที่ยอดเยี่ยมที่สุดของท่าน ในวิชาการทางพระพุทธศาสนาจึงมีความเห็นสอดคล้องกันว่าพุทธธรรม คือ หนังสือ ภาษาไทยที่บรรจุสาระสำคัญแห่งหลักคำสอนของพระพุทธศาสนาที่สมบูรณ์ที่สุดในยุคปัจจุบัน และอีกงานที่สำคัญ คือได้รับนิมนต์เป็นที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดลในการสร้างพระไตรปิฎกฉบับคอมพิวเตอร์สำเร็จสมบูรณ์ เป็นฉบับแรกของโลก ทำให้การศึกษาค้นคว้าหลักคำสอนของพระพุทธศาสนาเป็นไปได้อย่างสะดวก รวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ หนังสือเล่มนี้จึงได้ให้มุมมองเรื่องวิทยาศาสตร์ผ่านมุมมองทางด้านพระพุทธศาสนาโดยได้แบ่งเนื้อหาไว้ตามประเด็นต่าง ๆ ที่สำคัญ

สาระสำคัญของเนื้อหา

ผู้เขียนได้นำเสนอแนวคิดที่ว่า วิทยาศาสตร์เกิดจากแนวความคิดที่จะพิชิตธรรมชาติ เป็นจุดเริ่มให้การเปิดเผยและเอาเปรียบธรรมเป็นไปอย่างมีทิศทางที่ชัดเจนต่อจากนั้นแนวความคิดที่จะสร้างวัตถุบำเรอความสุขให้พร้อมก็เข้ามาตั้งเป้าหมายที่ทำให้กิจกรรมเกี่ยวกับการพิชิตและจัดการกับธรรมชาติดำเนินไปอย่างมุ่งมั่นจริงจัง การที่มนุษย์ยุคปัจจุบันได้รับผลจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในระยะที่ผ่านมาต้องพาดังประสบปัญหาทั้งปวงอยู่ขณะนี้

บทนำ

หนังสือเล่มนี้ ผู้แต่งได้ระบุว่าหนังสือนี้เป็นหนังสือเล่มแรกในศาสตร์ด้านการปลูกฝังทางวัฒนธรรมไทยในฐานะเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทยในสภาพของประเทศไทย โครงสร้างของหนังสือเล่มนี้ประกอบด้วยคำนำจากผู้แต่ง สารบัญ จากนั้นเริ่มด้วยตัวบทจำนวน 7 บท บทส่งท้าย ภาคผนวก (การฝึกฝนวรรณยุกต์แบบฝึกหัดต่าง ๆ บรรณานุกรม ดัชนี และจบด้วยประวัติผู้เขียน ซึ่งแต่ละบทจะมีเนื้อหาโดยย่อจะกล่าวต่อไป

เนื้อหาบทที่ 1 “มนุษย์กับสังคม” การศึกษาเรื่องราวของการปลูกฝังทางวัฒนธรรมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจในเรื่องของสังคม ทั้งนี้ ก็เพราะสังคมมนุษย์นั้นเป็นระบบสังคมวัฒนธรรม (Socio-cultural System) ซึ่งต่างจากสังคมสัตว์ซึ่งเป็นระบบชีวสังคม (Bio-social System) ชีวิตสังคมของมนุษย์เป็นเรื่องของวัฒนธรรมทั้งสิ้น อันได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ศิลปะ ศีลธรรม กฎหมาย ธรรมเนียมประเพณี เป็นต้น การที่มนุษย์อยู่ร่วมกับผู้อื่นจำนวนหนึ่งตลอดเวลา ในบริเวณสถานที่ที่เป็นภูมิสำเนาเดียวกันต่างก็มี ความคิด ความต้องการ การกระทำเสนอสนองความต้องการของกันและกัน ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ต่อเนื่อง มีสิทธิและหน้าที่ต่อกัน ทำให้มีความรู้สึกผูกพันเป็นกลุ่มเป็นพวกเดียวกัน ที่ต่างไปจากกลุ่ม หรือพวกอื่น ความใกล้ชิดสนิทสนมผูกพันกันมากที่สุด คือ ครอบครัว กว้างออกไป คือ เพื่อนและเพื่อนบ้าน ญาติมิตร มีความเกี่ยวข้องกันด้วยเรื่องกิจการงานด้านต่าง ๆ ของชีวิต เช่น การทำมาหากินการปกครอง การพักผ่อนบันเทิง การซื้อขายแลกเปลี่ยน การบริการช่วยเหลือกันเมื่อยามเจ็บไข้ การเคารพบูชาทางศาสนา พิธีกรรม ฯลฯ ถ้าบุคคลเหล่านี้สื่อสารทำความเข้าใจกันได้ มีการกระทำที่เป็นแบบแผนเดียวกัน และพอใจในประโยชน์ที่ต่างคนต่างได้รับการเสนอสนองกัน ยินดีที่จะมีชีวิตร่วมกันเป็นหมู่คณะหรือเป็นพวกพ้องเดียวกันมากกว่าจะรู้สึกร่วมกับบุคคลหมู่คณะอื่น กลุ่มเช่นนี้เป็นปรากฏการณ์สามัญชนของชีวิตมนุษย์ นักวิชาการสมมติคำให้ใช้ เรียกว่า “สังคม” โดยปกติกลุ่มชนนี้จะมีอุปกรณ์และวิธีการที่ใช้เป็นแบบอย่าง หรือระเบียบแบบแผนเดียวกัน ในการดำเนินชีวิตร่วมกันเป็นหมู่คณะนั้น เช่น มีภาษา มีเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นวัสดุอุปกรณ์ ทำงานสนองความต้องการของชีวิต มีระเบียบวิธีการ กฎเกณฑ์ และแบบแผนสำหรับการทำงาน หรือการประพฤติปฏิบัติต่อกันและกันมีความรู้ ความคิด ความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องดำรงชีวิตร่วมกัน ที่เห็นได้ว่าแตกต่างจากลักษณะวิถีชีวิตของคนกลุ่มอื่น แบบอย่างการดำเนินชีวิตร่วมกันของสังคมเดียวกันนี้ นักวิชาการสมมติคำให้ใช้ให้เรียกว่า “วัฒนธรรม”

ในบทที่ 2 “แรงแม่นุชย์กับความสำคัญทางวัฒนธรรม” ผู้แต่งได้กล่าวรายละเอียดมากขึ้นในเรื่องการปลูกฝังทางวัฒนธรรมเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ควบคู่ไปกับการศึกษาให้เกิดความรู้ในด้านต่าง ๆ โดยมีชุมชนเป็นฐานรองรับ เพราะวัฒนธรรมเป็นผลรวมของการสะสมทางด้านสัญลักษณ์ ความคิด ความเชื่อ อุดมการณ์และผลผลิตที่เป็นวัตถุซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบสังคมหนึ่งไม่ว่าจะเป็นสังคมทั้งหมด หรือครอบครัวซึ่งเป็นหน่วยย่อยที่สุดทางสังคม

ดังนั้น เพื่อจะได้มีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปลูกฝังทางวัฒนธรรม จึงได้นำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องจำแนกเป็น 5 บท โดยในบทนี้จะกล่าวถึงเนื้อหาความหมาย ประเภท องค์ประกอบ ลักษณะสำคัญของวัฒนธรรม ที่มา และปัจจัยที่ทำให้สังคมต่าง ๆ มีวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. ความหมายของวัฒนธรรม

มนุษย์สร้างวัฒนธรรมขึ้นมาเพื่อประโยชน์แห่งการดำรงชีวิต วัฒนธรรมจึงมีความเกี่ยวข้องกับมนุษย์ทุกคนในสังคมทั้งทางตรงและทางอ้อม “วัฒนธรรม” วั้หลากหลายดังนี้ คำว่า “วัฒนธรรม” เป็นคำที่ถ่ายทอดมาจากภาษาอังกฤษว่า “Culture” ที่มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า “Colere” คำว่า “วัฒนธรรม” ที่ถือเป็นคำภาษาไทย ก็มีรากศัพท์มาจากภาษาบาลีผสมภาษาสันสกฤต ซึ่งแยกออกได้เป็น 2 คำ คือ “วฒฺ” ซึ่งเป็นภาษาบาลี แปลว่า ความเจริญ ความงอกงาม กับคำว่า “ธฺม” ซึ่งเป็นภาษาสันสกฤต แปลว่า คุณความดี มาผสมกันเป็นคำว่า วัฒนธรรม จึงมีความหมาย คุณความดีที่ทำให้เจริญ ที่ทำให้งอกงามนิยามของวัฒนธรรม ไว้ว่า หมายถึง สิ่งที่ทำความเจริญงอกงามให้แก่หมู่คณะ เช่น วัฒนธรรมไทย วัฒนธรรมในการแต่งกาย วิถีชีวิตของหมู่คณะ เช่น วัฒนธรรมพื้นบ้าน วัฒนธรรมชาวเขา วัฒนธรรมตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Culture” คำนี้มีรากศัพท์มาจาก “Cultura” ในภาษาละติน มีความหมายว่า การเพาะปลูก หรือการปลูกฝังซึ่งอธิบายได้ว่า มนุษย์เป็นผู้ปลูกฝังอบรมบ่มนิสัยให้เกิดความเจริญงอกงาม ความหมายของวัฒนธรรมไว้หลาย นัยอย่างน่าพิจารณาไว้ดังนี้ 1.)วัฒนธรรมเป็นผลรวมของการสั่งสมสิ่งสร้างสรรค์และภูมิปัญญาที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมาของสังคมนั้น 2.)วัฒนธรรมเป็นการสั่งสมประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ ภูมิปัญญาทั้งหมดที่ได้ช่วยให้มนุษย์ในสังคมนั้น ๆ อยู่รอด และเจริญสืบต่อไปได้และเป็นอย่างที่เป็นในบัดนี้ 3.)วัฒนธรรมคือผลรวมของทุกสิ่งซึ่งเป็นความเจริญงอกงามที่สังคมนั้น ๆ ได้ทำไว้หรือได้หรือได้สั่งสมมาจนถึงบัดนี้ 4.)วัฒนธรรมเป็นทั้งสิ่งที่ทำให้เจริญงอกงามสืบมาและเป็นเนื้อตัวของความเจริญงอกงามที่มีอยู่ ซึ่งเป็นพื้นฐานของความเจริญงอกงามต่อไปตลอดจนเป็นเครื่องวัดระดับความเจริญงอกงามของสังคมนั้น ๆ

ในบทที่ 3 “พัฒนาการและประวัติความเป็นมาของวัฒนธรรมไทย” สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งบรรยายเกี่ยวกับการแบ่งกลุ่มทางวัฒนธรรมไทยที่อยู่ในท้องถิ่นสัมพันธ์ทางเชื้อสาย และส่วนที่สองบรรยายเกี่ยวกับความเชื่อความเข้าใจในทางศาสนาและทางภาษาถิ่นในประเทศไทย ในส่วนที่หนึ่งผู้แต่งอธิบายว่าภาษาไทยอยู่ในตระกูลไทย วัฒนธรรมเป็นมรดกของสังคมที่แสดงให้เห็นถึงความเจริญก้าวหน้าของสังคมในอดีตที่ประเทศไทยสมัยก่อนที่ยังไม่ได้รวบรวมเป็นประเทศไทย ซึ่งชาวไทยแบ่งแยกดินแดนกันปกครอง แต่อาณาจักรเป็นเอกเทศ แต่มีความสัมพันธ์ติดต่อกันเสมอ บางครั้งรบพุ่งขยายดินแดนผนวกเมืองเล็ก ๆ เข้าเป็นเมืองขึ้นในอาณัติของเมืองใหญ่ ชาวไทยในสุวรรณภูมิจึงมีอาณาจักรใหญ่ ๆ หลายอาณาจักร และมีความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมของแต่ละอาณาจักร หากมองย้อนอดีตชนชาติไทยจึงเป็นชนชาติที่มีวัฒนธรรมอันดงามมาแต่โบราณ วัฒนธรรมไทยที่เรามีและปฏิบัติกันอยู่ส่วนหนึ่งเป็นเรื่องของคนรุ่นก่อน ๆ

หรือบรรพบุรุษของเราได้ถ่ายทอดมายังชนรุ่นหลังทำให้เรามีความประพฤติและการปฏิบัติอย่างที่เราเป็นอยู่ อีกส่วนหนึ่งจากเราที่เราได้มีการติดต่อกับคนชาติอื่น ๆ เพื่อเชื่อมสัมพันธ์ไมตรี หรือเพื่อค้าขาย หรือด้วยเหตุใดก็ตาม ชนชาติที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมไทย คือ มอญ ขอม อินเดีย จีน และชาติตะวันตก โดยคนไทยเห็นว่า สิ่งใดที่มีประโยชน์ก็นำมาดัดแปลงเป็นวัฒนธรรมไทย โดยเฉพาะอิทธิพลของอารยธรรมอินเดียปรากฏได้ใน ด้านศาสนา การปกครอง ขนบธรรมเนียมประเพณี วรรณคดี ศิลปกรรมอย่างกว้างขวาง แต่ในระยะหลัง อิทธิพลของอารยธรรมตะวันตกและจีนมีมากขึ้น ดังนั้น เพื่อแสดงให้เห็นว่าชาติไทยมีเป็นชาติที่มีวัฒนธรรม อันดงามมาตั้งแต่อดีตสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ในบทนี้จึงได้นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับวัฒนธรรมไทยในอดีต จำแนกตามช่วงเวลาในประวัติศาสตร์ ได้แก่ วัฒนธรรมไทยสมัยอาณาจักรศรีวิชัยสมัยอาณาจักรทวารวดี สมัยล้านนา สมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา สมัยธนบุรี สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น สมัยรัตนโกสินทร์ตอนกลาง สมัยรัตนโกสินทร์ปัจจุบัน และวัฒนธรรมสมัยประชาธิปไตยเกิดขึ้นยุคปัจจุบันนี้ด้วย

เนื้อหาบทที่ 4 “ ทฤษฎีทางสังคม ความเชื่อ และค่านิยมในวัฒนธรรมไทย ” เป็นเรื่องของนำเสนอ แนวคิดของการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างภาษาของผู้เรียนกับภาษาเป้าหมาย (Contrastive Analysis) โดยผู้แต่งมุ่งเน้นถึงความจำเป็นและประโยชน์ของการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างภาษา ดังได้

กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 ว่าวัฒนธรรมไทยเป็นมรดกที่สังคมไทยได้แสดงให้เห็นถึงความเจริญก้าวหน้าของสังคมในอดีตที่ประเทศไทยสมัยก่อนยังไม่ได้รวบรวมเป็นประเทศไทย โดยคนไทยเห็นว่า สิ่งใดที่มีประโยชน์ก็นำมาดัดแปลงเป็นวัฒนธรรมไทยและบรรพบุรุษของเราได้ถ่ายทอดมายังชนรุ่นหลังทำให้เรามี ความประพฤติและการปฏิบัติอย่างที่เราเป็นอยู่ วัฒนธรรมไทยจึงมีความหลากหลายซับซ้อนในตัวเอง เพราะ ประเทศไทยเป็นชาติที่มีความเจริญมาแต่อดีตมีวัฒนธรรมเก่าแก่มาเป็นเวลาช้านาน ซึ่งเป็นหลักฐานสำคัญ แสดงถึงพัฒนาการและรากเหง้าของบรรพบุรุษ แสดงถึงภูมิปัญญา ความเกี่ยวโยงผูกพันของชนเผ่าต่าง ๆ ที่ อาศัยในแผ่นดินนี้ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์สืบมาจนถึงปัจจุบันนานกว่าหมื่นปีมาแล้ว

ดังบทประพันธ์ของ ม.ล.ปิ่น มาลากุล ที่ชี้ให้เห็นว่าสิ่งใดบ้างเป็นวัฒนธรรมไทย ดังนี้

ในโลกนี้มีอะไรเป็นไทยแท้	ของไทยแน้นหรือคือภาษา
ซึ่งผลิดอกออกผลแต่ต้นมา	รวมเรียกว่าวรรณคดีไทย
อนึ่งศิลปงานเด่นเป็นของชาติ	เช่นปราสาทปรางค์ทองอันผ่องใส
อีกดนตรีร่ำรวยลวดลายไทย	อวดโลกได้ไทยแท้อย่างแน่นอน
อย่าได้ลืมจิตใจแบบไทยแท้	เชื่อพ่อแม่ฟังธรรมคำสั่งสอน
กำเนิดธรรมจริยาเป็นอาภรณ์	ประชากรโลกเห็นเราเป็นไทย
แล้วยังมีประเพณีมีระเบียบ	ซึ่งไม่มีที่เปรียบในชาติไหน
เป็นของร่วมรวมไทยให้คงไทย	นี้แหละประโยชน์ในประเพณี
ได้รู้เช่นเห็นชัดสมบัติชาติ	เหลือประหลาดล้วนเห็นเป็นศักดิ์ศรี

ล้วนไทยแท้ไทยแท้เรามี

สิ่งเหล่านี้คือวัฒนธรรม

วัฒนธรรมไทยจึงเป็นสายธารแห่งปัญญา หรือมรดกทางปัญญา ซึ่งเป็นผลรวมจาก ความคิด

สติปัญญาของบรรพบุรุษที่ได้สร้างสรรค์และยึดถือเป็นแนวปฏิบัติในการดำรงชีวิต และถ่ายทอดมายังคนรุ่นหลัง ในบทนี้จึงได้นำเสนอวัฒนธรรมไทย เป็น 5 ประเภท ได้แก่ วัฒนธรรมทางวัตถุ วัฒนธรรมทางภาษาและวรรณคดี วัฒนธรรมทางจิตใจ วัฒนธรรมทางจารีต หรือขนบธรรมเนียมประเพณีและการประเพณีต่าง ๆ ในสังคม และวัฒนธรรมทางสุนทรียะความหมายของวัฒนธรรมทางวัตถุ ว่าหมายถึง วัฒนธรรมที่เกี่ยวกับวัตถุ ซึ่งเป็นแบบแผนแห่งรูปลักษณะ หรือวิธีการที่ประดิษฐ์วัตถุนั้น ๆ ได้แก่ สิ่งของต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่การดำรงชีวิตช่วยให้คนอยู่ดีกินดี ซึ่งเกี่ยวกับปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เครื่องมือเครื่องใช้ อาวุธยุทโธปกรณ์ ยานพาหนะ และเครื่องอำนวยความสะดวกความสุขต่าง ๆ เป็นต้น กล่าวคือ เรามีได้ถือว่ามิด ขวานจอบ ฯลฯ เป็นวัฒนธรรม แต่เราถือว่าวัฒนธรรมเกี่ยวกับเครื่องมือตัดผ่าชุดฟันชนิดนั้น ๆ มีแบบและรูปลักษณะเป็นอย่างไร ประดิษฐ์ด้วยวัตถุนิตใด คืออาวุธทำด้วยหิน หรือเหล็ก หรือ เหล็กกล้า เช่นเดียวกับตึก บ้านเรือนที่เราเห็นแต่ละแห่งหาใช้วัฒนธรรมตามความมุ่งหมายนี้ไม่ แต่แบบที่สร้างเป็นแบบชนิดใด เช่น แบบกรีก แบบโรมัน แบบอินเดีย หรือแบบเพรียวลมสมัยใหม่ เป็นต้น กำลังแรงที่ใช้ประกอบกิจการก็ต้องพิจารณาว่าในสมัยใด ท้องที่ใด ใช้กำลังสัตว์ กำลังแรงกล้ามเนื้อ กำลังแรงของน้ำ หรือกำลังที่ประดิษฐ์ขึ้นทางวิทยาศาสตร์ อย่างใดอย่างหนึ่ง วัฒนธรรมทางวัตถุที่เป็นศิลปะแขนงต่าง ๆ ของไทยล้วนได้รับอิทธิพลความเชื่อจากศาสนาพราหมณ์และศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่ เช่น สถาปัตยกรรม ที่เต็มไปด้วยสิ่งก่อสร้างทางศาสนาอันงดงาม โบสถ์ วิหาร มณฑป เจดีย์ พระปรางค์ ศาลาการเปรียญ

ในบทที่ 5 “ภูมิปัญญาของท้องถิ่นและวัฒนธรรมพื้นบ้าน” ผู้แต่งได้กล่าวถึง ตัวอย่างจริงที่ผู้เรียนภาษาไทยเป็นภาษาที่สองมักใช้ผิดและได้บรรยายลักษณะภาษาไทยที่สำคัญ 10 อย่าง คือ (1) ภาษาไทยเป็นภาษาที่มีเสียงขึ้นลง, (2) ภาษาไทยเป็นภาษาที่มีเสียงสั้น-ยาว และมีเสียงท้ายที่สำคัญต่อความหมาย ประเทศไทยเป็นดินแดนที่เป็นอยู่ของชนเผ่าต่าง ๆ หลายเผ่าพันธุ์ เป็นที่รวมวัฒนธรรมย่อย หรืออนุวัฒนธรรม ซึ่งเกิดจากการที่ชนเผ่าต่าง ๆ สร้างขึ้นโดยเรียกว่า “วัฒนธรรมพื้นบ้าน” หรือ “วัฒนธรรมท้องถิ่น” เป็นวิถีชีวิตของแต่ละกลุ่มชน ซึ่งเป็นมรดกตกทอดกันมานานมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างจากวัฒนธรรมท้องถิ่นอื่น คนในท้องถิ่นนั้นถือปฏิบัติสร้างสรรค์ มีความภูมิใจในการเป็นเจ้าของร่วมกัน ทำให้เกิดความรักความหวงแหน เป็นตัวบ่งชี้ถึงวิถีชีวิตที่หลากหลายของคนไทยในแต่ละภูมิภาค ซึ่งแม้จะมีแนวปฏิบัติบางประการที่ต่างกันไป แต่ก็สามารถดำรงอยู่อย่างมีศักดิ์ศรีท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ที่ความก้าวหน้าเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารวัฒนธรรมอันหลากหลายจากทั่วทุกมุมโลกสามารถนำมาเผยแพร่ได้สะดวกรวดเร็ว วัฒนธรรมพื้นบ้าน จะทำให้คนในท้องถิ่นนั้น มีอัตลักษณ์ที่โดดเด่นและมีดุลยภาพในความหลากหลายทางวัฒนธรรม ที่สำคัญเป็นรากฐานการดำรงชีวิตของคนไทยให้มีความสุขอย่างยั่งยืน

ในบทนี้จึงได้นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้าน ได้แก่ ความหมายลักษณะ ความสำคัญและประโยชน์ ประเภทของวัฒนธรรมพื้นบ้าน และวิธีการถ่ายทอด ตามลำดับ ดังนี้

1. ความหมายของวัฒนธรรมพื้นบ้าน

มีผู้ให้ความหมายวัฒนธรรมพื้นบ้าน หรือวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้หลายท่านดังนี้ วัฒนธรรมพื้นบ้านคติชาวบ้าน หรือคติชนวิทยา เป็นศัพท์ที่บัญญัติขึ้นจากความหมายของคำในภาษาอังกฤษว่า “Folklore” ซึ่งนักวิชาการชาวอังกฤษชื่อ William Thomas คิดขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2389 แปลตามรูปศัพท์ว่า ความรู้ของปวงชน วัฒนธรรมท้องถิ่น หรือวัฒนธรรมพื้นบ้าน คำเหล่านี้ใช้อยู่ต่าง ๆ กัน แต่ยังไม่แพร่หลายมากนักต่อมาประมาณ พ.ศ. 2504 มีผู้แปลคำนี้ว่า คติชาวบ้าน มีผู้นิยมใช้คำนี้มากและใช้กันเรื่อยมา ปัจจุบันมีผู้คิดคำว่า “คติชนวิทยา” ขึ้นแทน ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันอยู่ในวงวิชาการ แบบแผนที่สังคมในชนบทร่วมกันกำหนด วัฒนธรรมบางอย่างเก่าแก่แพร่หลายจนเป็นที่ยอมรับปฏิบัติกันมาในวงกว้างจนกลายเป็นลักษณะประจำของสังคมระดับชาติ จนกลายเป็นวัฒนธรรมประจำชาติ เช่น เรื่องการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของคนไทย แบบแผนบางอย่างถือปฏิบัติเฉพาะชุมชน หรือท้องถิ่น เมื่อพ้นจากท้องถิ่นไป ความนิยมอาจเปลี่ยนไปด้วย เช่น เรื่องของพิธีกรรม งานบวช งานแต่งงาน

2. ลักษณะของวัฒนธรรมพื้นบ้าน

วัฒนธรรมพื้นบ้านในเมือง จากที่สังคมในเมืองที่อัตราการเพิ่มประชากรเป็นไปอย่างรวดเร็ว จึงทำให้ประสบปัญหาทางด้านการดำรงชีวิต และด้านการประกอบอาชีพที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จนทำให้กลายเป็น “วัฒนธรรมพื้นบ้านในเมือง” อย่างไรก็ตาม ยังมีประชาชนในเมืองบางกลุ่มยังคงรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีพื้นบ้านเดิมไว้เช่นเดิม

วัฒนธรรมพื้นบ้านในชุมชน ถึงแม้ว่าในปัจจุบันการดำรงชีวิตของคนชนบทมีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทันสมัยมากขึ้น แต่ชีวิตส่วนใหญ่ของกลุ่มชนบทยังคงผูกพันอยู่กับอาชีพการเกษตร โดยทั่วไปที่เรียกว่า วัฒนธรรมพื้นบ้าน เป็นวัฒนธรรมของชาวบ้านในชนบทนั่นเอง

ในบทที่ 6 “อิทธิพลของการปลูกฝังวัฒนธรรม” ผู้แต่งได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับคุณสมบัติการเป็นครูสอนภาษาไทยที่ดีว่าควรมีลักษณะดังนี้ คือ การศึกษาเรื่องราวของการปลูกฝังทางวัฒนธรรมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจในเรื่องของสังคม ทั้งนี้ ก็เพราะสังคมมนุษย์นั้นเป็นระบบสังคมวัฒนธรรมที่มนุษย์สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ต้องมีการกระทำความต้องการของกันและกัน รวมทั้ง ใช้วัฒนธรรมเดียวกันทำให้มีความรู้สึกผูกพันเป็นพวกเดียวกันที่ต่างไปจากกลุ่ม หรือพวกอื่น วัฒนธรรมไทย เป็นมรดกแห่งภูมิปัญญาของสังคมไทยที่มีเอกลักษณ์ในระดับชาติและมีวัฒนธรรมท้องถิ่น หรือวัฒนธรรมพื้นบ้านที่มีความเป็นอัตลักษณ์ของแต่ละภูมิภาคท่ามกลางความหลากหลายทางวัฒนธรรม (Unity in Diversity) ในโลกของสังคมพหุลักษณะ ดังนั้น การปลูกฝังวัฒนธรรมไทยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้คนรุ่นหลังได้สืบทอดทำให้มี

ความภาคภูมิใจในความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันที่สามารถดำรงภูมิปัญญาของสังคมไทย ตลอดจนสามารถปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสมและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบันและอนาคต ในบทนี้จึงนำเสนอเนื้อหาต่าง ๆ ได้แก่ การปลูกฝังทางวัฒนธรรม แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการปลูกฝังทางวัฒนธรรม การอนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการสร้างเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์วัฒนธรรมดังนี้ การปลูกฝังทางวัฒนธรรม ศัพท์ภาษาอังกฤษเรียกว่า Cultivation, Enculturation, Socialization เป็นต้น ซึ่งในสังคมไทยแต่โบราณและสังคมที่เจริญแล้วในที่อื่น ๆ ของโลกถือว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ควบคู่ไปกับการศึกษาให้เกิดความรู้ในด้านต่าง ๆ โดยมีชุมชน (Community) เป็นฐานรองรับ

ในบทที่ 7 “การพัฒนา การปลูกฝังทางวัฒนธรรม ” ผู้แต่งบรรยายรายละเอียดของสิ่งที่ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องเผชิญร่วมกันในการปลูกฝังทางวัฒนธรรม โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน คือ (1) ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ในการปลูกฝังทางวัฒนธรรม ผู้แต่งกล่าวว่าความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนจะนำไปสู่การเรียนการสอนที่ดีและมีประสิทธิภาพอิทธิพลของการปลูกฝังวัฒนธรรม (2) การวางแผนเวลาเรียนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (3) การกำหนดเป้าหมายจะต้องสะท้อนออกมาในการจัดหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอนให้อิทธิพลของการปลูกฝังวัฒนธรรม

ข้อเด่น

ประเด็นที่ถือว่าเป็นข้อเด่นที่น่าสนใจมากที่สุดของหนังสือเล่มนี้คืองานเขียนที่มาจาก การรวบรวมและเรียบเรียงโดยท่านอาจารย์สมภาร ซึ่งผู้เขียนจะขอแยกแยะให้เห็นเป็นประเด็นสำคัญที่พบได้ ดังนี้

ประเด็นที่หนึ่ง ภาวของการปลูกฝังทางวัฒนธรรมเป็นกิจกรรมแสวงหาความรู้วิถีชีวิตผ่านการสังเกตธรรมชาติด้วยการ โดยไม่ให้ความสำคัญเรื่องใจเพราะไม่สามารถนำมาแสดงให้ประจักษ์ชัดได้ การสังเกตธรรมชาติอย่างเดียวยังไม่พอที่จะก่อให้เกิดความรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้ แต่ในปัจจุบันวงการวิทยาศาสตร์กำลังทำงานสองอย่างควบคู่กันนักวิทยาศาสตร์กลุ่มหนึ่งกำลังทำหน้าที่ค้นหาและรายงานข้อเท็จจริงในธรรมชาติ ส่วนอีกกลุ่ม กำลังค้นหาคำอธิบายว่าทำไมปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในธรรมชาติจึง เป็นเช่นนั้น ไม่เป็นอย่างอื่น แม้จะมีการถกเถียงกัน อย่างกว้างขวางในวงการปรัชญาวิทยาศาสตร์ว่า วิทยาศาสตร์ควรมีหน้าที่แค่เพียงรายงานสิ่งที่ค้นพบเท่านั้น ก็ตาม แต่นักวิทยาศาสตร์ส่วนหนึ่งก็พอใจที่จะทำหน้าที่อธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ งานของนักวิทยาศาสตร์กลุ่มนี้เริ่มหันเหออกนอกขอบเขตของวิทยาศาสตร์มากขึ้นมากจนขนาดว่าบางครั้งทฤษฎีที่ตั้งขึ้น โดยนัก วิทยาศาสตร์กลุ่มนี้แทบจะไม่ต่างจากแนวคิดของนักปรัชญาหรือนักศาสนาเลยทีเดียว เมื่อใดก็ตามที่วิทยาศาสตร์เริ่มเบนออกจากบทบาทคือการรายงานสิ่งที่มนุษย์สามารถรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส ไปสู่บทบาทคือการพยายามอธิบายปรากฏการณ์ที่อยู่พ้นวิสัยของประสาทสัมผัสเมื่อนั้นปัญหาก็จะเกิดขึ้นไม่รู้จบสิ้น ในอนาคตอาจมีทฤษฎีต่างๆอีกจำนวนนับไม่ถ้วนเกิดขึ้นเพราะเหตุนี้เริ่มต้น จึงก่อตั้งกฎให้แก่ตนเองว่าเขาจะทำหน้าที่แค่เพียงเป็นผู้รายงานสิ่งที่ค้นพบด้วยประสาทสัมผัส เท่านั้นเขาจะไม่พยายามหยั่งลงไปในาณา

บริเวณที่ธรรมชาติได้ตีกรอบเอาไว้ว่าห้ามมนุษย์ลงไปเกี่ยวข้อง ซึ่งในหนังสือเล่มนี้ได้กล่าวถึงความรู้ในวิทยาศาสตร์ว่ามีอยู่สองประเภท คือ ประเภทที่อยู่ในรูปกฎกับประเภทที่อยู่ในรูปทฤษฎี ความแตกต่างระหว่างกฎกับทฤษฎีที่สำคัญคือ ข้อความที่เรียกว่ากฎจะพูดถึงสิ่งที่สามารถตรวจสอบได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งสี่ การตรวจสอบนี้ไม่จำเป็นต้องอาศัยประสาทสัมผัสล้วน ๆ เราใช้เครื่องมือช่วยก็ได้ เช่น กฎทางวิทยาศาสตร์บางอย่างอาจพูดถึงของเล็กๆ เช่น จุลินทรีย์ ตัวจุลินทรีย์แม้ว่าเราจะมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า แต่เราก็ถือว่าเป็นสิ่งที่มนุษย์สามารถสังเกต (observe) ได้ด้วยประสาทสัมผัส เพราะเราสามารถมองเห็นผ่านเครื่องมือ เช่น กล้องจุลทรรศน์ เป็นต้น

ข้อด้อย

ส่วนที่น่าจะเพิ่มเติมในงานเขียนเล่มนี้คืออธิบายเกี่ยวกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาอีกหลายๆ ส่วนที่ไม่ได้เอามาเกี่ยวข้องในหนังสือเล่มนี้ ซึ่งถือว่าเป็นข้อที่ควรที่จะเพิ่มเติมเพื่อให้ได้มุมมองในการวิเคราะห์ที่กว้างกว่าที่หนังสือเล่มนี้ได้อธิบายเพียงหลักธรรมที่เป็นหลักธรรมชาตซึ่งอาจจะหาข้อเปรียบเทียบในการตีความในมุมมองที่ตนเองเข้าใจได้ง่ายแต่หากจะวิเคราะห์หลักธรรมที่เป็นหลักสำคัญๆ ในพระพุทธศาสนาเข้ามาเพิ่มอีกก็คงจะเพิ่มรสชาติในการอ่านงานวิชาการที่ได้ข้อคิดการวิเคราะห์รวมถึงการเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นจุดเด่นจุดด้อยของแต่ละส่วนซึ่งจะสอดคล้องกับหลักความเป็นจริงที่ว่าไม่มีสิ่งใดที่จะมีความเท่าเทียมกัน แม้จะเกิดวันเวลาเดียวกันก็ตามทุกสิ่งทุกอย่างย่อมมีความแตกต่างกันมากบ้าง น้อยบ้าง ตามฐานะของสิ่งนั้นๆ ที่เคยมีอยู่ กำลังเป็นอยู่ และจักเป็นไปตามสภาพแวดล้อมและปัจจัยของสิ่งนั้น ๆ

บทวิจารณ์

หนังสือเล่มนี้ถือเป็นหนังสือทางวิชาการที่มีคุณค่าทั้งต่อการอ่านและการครอบครองไว้ เนื่องจากเป็นหนังสือเล่มแรกในการปลูกฝังทางวัฒนธรรมไทยที่กล่าวถึงการสอนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ นอกจากนี้ หนังสือเล่มนี้ยังเหมาะกับช่วงเวลานี้เป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันที่จะมีการเปิดเสรีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน(Asean Economics Community:AEC) จะเกิดการเคลื่อนย้ายทุนและบุคลากรเพื่อไปทำงานได้อย่างอิสระ เราทุกคนปฏิเสธความจำเป็นในการเรียนการสอนภาษาไทยในฐานะภาษาโลกไปไม่ได้ ผู้วิจารณ์จึงรู้สึกยินดีเป็นอย่างมากที่ได้เขียนวิจารณ์หนังสือเล่มนี้ ผู้ที่สนใจจะสอนภาษาไทยให้แก่ชาวต่างประเทศควรเตรียมอ่านก่อนเริ่มสอน เพราะจะทำให้เข้าใจลักษณะทางภาษาไทยที่สำคัญอย่างคร่าว ๆ รวมถึงได้รู้ถึงเทคนิคการสอน การเตรียมตัวและเตรียมใจให้พร้อมเผชิญกับปัญหารูปแบบต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เนื้อหาที่อ่านได้เข้าใจง่ายทันสมัย(เมื่อเทียบกับปีที่ตีพิมพ์)เคล็ดลับการสอน แนวคิดความเป็นครู รวมถึงรูปแบบการเล่าเรื่องที่นำเอาประสบการณ์ในการสอนจริงมาพูดถือเป็นจุดเด่นของหนังสือเล่มนี้ นอกจากนี้ การมีตัวอย่างบทเรียนต่าง ๆ ในหนังสือ รูปเล่มที่พกพาสะดวก รวมถึงขนาดตัวหนังสือที่ไม่เล็กหรือใหญ่จนเกินไป ล้วนเป็น

จุดเด่นอื่น ๆ ของหนังสือเล่มนี้ที่มีอาจมองข้ามได้เช่นกัน อย่างไรก็ตาม หนังสือเล่มนี้มีจุดที่ควรปรับปรุงไม่น้อย เริ่มจาก การพิมพ์ตกในบางจุด รวมถึงการอ้างอิงโดยไม่ได้ระบุแหล่งบรรณานุกรมที่ชัดเจนในบางบท นอกจากนี้ เนื้อหาเขียนขึ้นสำหรับผู้เริ่มต้นเพื่อจะได้เตรียมตัวและเตรียมใจในการสอนภาษาไทยจริง แต่แบบฝึกหัดและตัวอย่างที่ยกมาล้วนแต่เป็นแบบฝึกหัดและตัวอย่างสำหรับผู้เรียนภาษาไทยระดับต้นมาแล้ว ด้วยเหตุนี้ ผู้ที่เพิ่งจะเริ่มสอนภาษาไทยอาจจะรู้สึกสับสนและไม่แน่ใจว่าจะสร้างแบบฝึกหัดและตัวอย่างอย่างไร นอกจากนี้ หนังสือเล่มนี้ไม่ได้เขียนอธิบายอย่างชัดเจนว่าทฤษฎีการสนทนาที่อ้างอิงมาจะประยุกต์เข้ากับการสอนภาษาไทยได้อย่างไรตัวอย่างที่นำเสนอดูเป็นนามธรรมมากกว่าการสนทนาในชีวิตประจำวันจริง ๆ ท้ายที่สุด เนื้อหาที่สำคัญอย่างบทที่ 6 “การสอน การปลูกฝังทางวัฒนธรรมไทย และบทที่ 6 “การสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนรู้อิทธิพลของการปลูกฝังวัฒนธรรม” มีรายละเอียดด้านการสอน เทคนิค รวมถึงสิ่งที่ผู้สอนควรระวัง น้อยเกินไปจนน่าเสียดายแต่ทว่า โดยสรุปแล้ว หนังสือเล่มนี้เหมาะเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ยึดและสนใจจะสอน วัฒนธรรมไทย เนื่องจากจะเป็นการเริ่มต้นที่ไม่ยากจนเกินไป แต่ผู้วิจารณ์อยากให้ผู้อ่านทุกท่านอย่าลืมความจริงที่ว่าหนังสือเล่มนี้ออกมาเมื่อ กว่าปีที่แล้ว เนื้อหาบางอย่างอาจขาดความทันสมัยหรือทันโลกปัจจุบัน ผู้อ่านทุกท่านจึงควรเฝ้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองด้วย

สรุป

ผู้เขียนยอมรับว่าเนื้อหาของ “การปลูกฝังทางวัฒนธรรม ” ที่ท่านอาจารย์สมภารได้บรรยายไว้เป็น ความต่อเนื่องของเนื้อหาในทั้งสองภาคส่วนที่มีความแตกต่างกันก่อนที่จะวิเคราะห์เพื่อให้เห็นความเหมือนกัน ของพระพุทธศาสนากับวิทยาศาสตร์อย่างลงตัวอันเป็นการแสดงออกซึ่งความปรารถนาในวิถีอรรถปริวรรต ศาสตร์เชิงวิเคราะห์ที่ไม่เข้าข้างฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งซึ่งเราควรนำไปเป็นแบบอย่างทั้งในด้านวิธีการนำเสนอและ การเรียงลำดับเนื้อหาที่เป็นแบบการสร้างใยแมงมุมที่สามารถเริ่มจากความเป็นเริ่มจากจุล ภาค จำกัดเข้ามาใน บริบทของแต่ละส่วนคือวิทยาศาสตร์ส่วนหนึ่งพระพุทธศาสนาส่วนหนึ่ง ก่อนที่จะขยายไปเป็นมหัพภาคกว้าง ได้อย่างสมบูรณ์แบบในการปลูกฝังทางวัฒนธรรมต่อไป

หากพิจารณาเนื้อหาของหนังสือ “การปลูกฝังทางวัฒนธรรม ” ของท่านอาจารย์สมภารโดยทั่ว ไป แล้วจะพบได้ว่าเป็นเนื้อหาการอธิบายถึงความสำคัญบางส่วนของแต่ละอย่างทั้งวิทยาศาสตร์เองที่มีจุด เริ่มต้น มาจากสิ่งเล็ก ๆ แล้วก็มีการพัฒนาการจนเกิดสิ่งต่าง ๆ ขึ้นมากมายในโลกใบนี้เช่นเครื่องอำนวยความสะดวก สิ่ง ที่ทำให้คนคิดว่ามีชีวิตที่สบายยิ่งขึ้นซึ่งมีเป้าหมายที่แตกต่างจากพระพุทธศาสนาที่เกิดขึ้นท่ามกลางความเชื่อที่ไม่ อาจพิสูจน์ได้ของคนในประเทศอินเดียในสมัยเมื่อสองพันกว่าปีที่ผ่านมา แล้วก็มีการค้นพบหลักสัจธรรม หลายๆ อย่างโดยพระพุทธเจ้าก่อนที่จะขยายการนับถือไปยังนานาประเทศอีกมากมายหลายแห่งดังที่เราทราบ ในปัจจุบันในส่วนตอนท้ายของหนังสือก็คือการวิเคราะห์ประเด็นเนื้อหาความเหมือนและความแตกต่างกัน

ระหว่างพระพุทธศาสนากับวิทยาศาสตร์ในแง่มุมเพียงบางประเด็นตามที่ได้นำเสนอแล้วในข้างต้นซึ่งก็ถือว่าเป็นมุมมองที่ให้ข้อคิดแก่ทั้งสองฝ่ายได้เป็นอย่างดี ไม่เฉพาะคนในวงการวิทยาศาสตร์หรือพระพุทธศาสนาเท่านั้นแต่หากจะได้ประโยชน์ในอีกหลากหลายในอนาคต หากมีการนำข้อมูลต่าง ๆ มาเชื่อมโยงเพื่อหาประเด็นอันนำไปสู่เป้าหมายสูงสุดของมนุษยชาติในการปลูกฝังทางธรรมไทยในการพัฒนาชาติต่อไป

เอกสารอ้างอิง

สมเดช นามเกตุ. (2555). *การปลูกฝังทางวัฒนธรรม (Cultural Cultivation)*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลัง
น่านวิทยา

บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review)

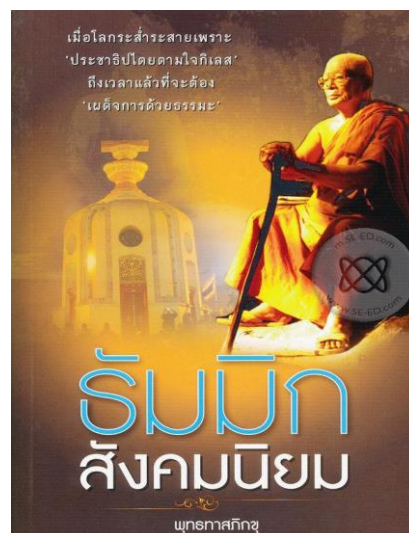
เรื่อง “ธัมมิกสังคมนิยม”

Dhammic Socialism

ผู้เขียน : พุทธทาสภิกขุ (พระธรรมโกศาจารย์)

ISBN : 9786165264693 (ปกอ่อน)

สำนักพิมพ์ : อักษรสัมพันธ์



พระครูสิริภัสสรคุณ (ปภสฺสโร)

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย

Phrakhru Siripapassarakun (Paphassaro)

Mahachulalongkornrajavidyalaya University Nongkhai Campus

E-Mail : jacknitikorn2517@gmail.com

บทนำ

หนังสือเรื่อง “ธัมมิกสังคมนิยม” เป็นหนังสือที่รวบรวมบทบรรยายธรรมของท่านพุทธทาสภิกขุ โดยเลือกเนื้อหาการบรรยายที่เกี่ยวข้องกับระบบการเมืองที่ท่านบรรยายไว้ในโอกาสต่างๆ ในทุกๆ บทของการบรรยายท่านได้กล่าวถึงระบบการเมืองควรจะเป็น และได้นำเสนอว่าเป็นระบบที่เหมาะสมแก่การอยู่ร่วมกันทางสังคมมากที่สุดคือระบบสังคมนิยมท่านเรียกระบบการเมืองเช่นนี้ว่า “ธัมมิกสังคมนิยม” หนังสือเล่มนี้มีขนาดประมาณครึ่งกระดาษ A4

พิมพ์ครั้งที่ 1 เมื่อเดือนสิงหาคม 2548 โดยสำนักพิมพ์สุภาพใจ มีความหนา 221 หน้า ปกหน้ามีเจตนาทำเป็นภาพขาวดำ มีรูปท่านพุทธทาสภิกขุครึ่งตัวปรากฏเต็มหน้าปกด้านบนขวาเขียนว่า ธัมมิกสังคม

* วันที่รับบทความ : 16 ธันวาคม 2565; วันแก้ไขบทความ 9 กุมภาพันธ์ 2566; วันตอบรับบทความ : 10 กุมภาพันธ์ 2566

Received: December 16, 2022; Revised: February 9, 2023; Accepted: February 10, 2023

นิยม เป็นตัวหนังสือสีแดง ปกหลังมีภาพท่านพุทธทาสภิกขุขนาดเล็ก ปรากฏอยู่บริเวณด้านขวาบนพื้นปกหลัง เป็นสีน้ำตาลเข้มเต็มพื้นที่และมีตัวอักษรเป็นลายมือของท่านพุทธทาสภิกขุ ข้อความแสดงแง่มุมเกี่ยวกับ ธัมมิกสังคมนิยมว่า ระบบธัมมิก สังคมนิยมนั้น เป็นการรวมเอาทุกๆ เจตนารมณ์ทางการเมืองทุกๆ ระบบเข้าด้วยกัน ตามสัดส่วนที่เหมาะสมเป็น “ประชาธิปไตย - สังคมนิยม - เผด็จการโดยธรรม” ประโยคที่ว่า “เป็นประชาธิปไตย - สังคมนิยม - เผด็จการโดยธรรม” คือการนำเสนอแก่นความคิดหลักของหนังสือเล่มนี้

เนื้อหาหนังสือธัมมิกสังคมนิยม

หนังสือเล่มนี้ประกอบด้วยสาระสำคัญ 4 บท บทที่ 1 ชื่อว่า “ประชาธิปไตยแบบสังคมนิยม” โดยท่านบรรยายแก่นักสังคมสงเคราะห์ฝ่ายศาสนา ที่สวนโมกขพลารามเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2516 ท่านเสนอว่า กิจกรรมสังคมสงเคราะห์ที่เหมาะสมที่สุด คือทำให้ทุกฝ่ายปฏิบัติตามหลักศาสนา ในบทนี้ท่านได้เสนอสาระสำคัญไว้ 3 ประการ คือ

1. การสังคมสงเคราะห์ในสถานการณ์ปัจจุบัน ควรจะเป็นการถอยหลังเข้าคลอง ในความหมายนี้คือ ความเป็นอยู่ในทางสังคมปัจจุบัน ได้เดินอยู่นอกเส้นทางแห่งศีลธรรมและศาสนา คนทั่วไปยังไม่รู้ว่าศาสนาคืออะไร มันจะช่วยให้ชีวิตส่วนตัวและสังคมมีความถูกต้องอย่างไร เมื่อความเข้าใจเรื่องนี้มีผิดพลาดพฤติกรรมของคนในสังคมก็จะสร้างปัญหาอย่างไม่รู้จบเราจึงแก้ปัญหานี้ไม่ได้ เพราะหาบมไม่พบ ท่านจึงเสนอว่า การสังคมสงเคราะห์ที่ดีที่สุด คือการถอยกลับมามีชีวิตในวิถีของพุทธศาสนา ท่านแนะว่าพุทธศาสนาเป็นเรื่องของการปฏิบัติ ไม่ใช่การอ่อนน้อมหรือท่องจำ และพุทธศาสนาเป็นวิทยาศาสตร์โดยตรง ท่านหมายความว่า เป็นสิ่งที่แสดงความจริงอย่างเป็นระบบสามารถพิสูจน์ได้ เช่น ความทุกข์เกิดได้อย่างไร ดับได้อย่างไร การไม่มีตัวกูของกู มีแต่กฎธรรมชาติที่เป็นไปเองนั้นเป็นอย่างไร พุทธศาสนาสามารถพิสูจน์ได้อย่างเป็นระบบ ดังนั้นมนุษย์ควรถอยกลับไปมีชีวิตตามคำสอนทางศาสนา แล้วเราจะแก้ปัญหาสังคมได้เอง เพราะเมื่อไม่มีความเห็นแก่ตัว ทรัพยากรก็มีเพียงพอสำหรับให้ทุกคนได้ใช้สอยเพื่อดำรงชีวิตได้ตามสมควร

2. ท่านอธิบายว่าสังคมนิยมก็คือการเห็นแก่สังคม หมายถึง เห็นความสำคัญของส่วนรวมเป็นอันดับแรก ความเป็นไปของกิจกรรมต่างๆ ก็เป็นไปเพื่อสังคม เมื่อสังคมส่วนรวมอยู่ได้ ชีวิตส่วนตัวก็พลอยได้รับผลในทางที่ดี การประสานสอดคล้องกันทางสังคม จะทำให้มนุษย์แต่ละคนมีความก้าวหน้าทางจิตวิญญาณไปในคราวเดียวกัน แต่ถ้าทุกคนเห็นแก่ตัวผลก็จะกันไปในฝั่งตรงกันข้ามเช่นเดียวกัน

3. ประการต่อมาท่านให้ความเห็นว่า การละทิ้งโดยไม่ปฏิบัติตามคำสอนทางศาสนาถือเป็นปัญหาต่อมนุษย์โดยตรง เพราะเมื่อละทิ้งศาสนาก็จะเห็นแก่ตัว กอบโกยสิ่งต่างๆ เพื่อตัวเองอย่างไม่จำกัด จึงทำให้เกิดปัญหาความยากจน สังคมเช่นนี้จะไม่มีการเห็นใจผู้อื่นเลย ท่านจึงเสนอว่าการปฏิบัติตามคำสอนของศาสนาจึงเป็นสังคมนิยมโดยตรง ท่านเรียกระบบนี้ว่า ธัมมิกสังคมนิยม โดยขยายความว่าคำว่า ธรรมะ นั้น มีความหมายกว้างขวาง หมายถึง พระเจ้าก็ได้ การเข้าถึงธรรมะจะเป็นระบบที่แก้ไขปัญหาได้โดยตรง ท่านจึงสรุปว่าการที่

สังคมมีปัญหาต้องหาทางสงเคราะห์กันอยู่นี้ มีต้นเหตุมาจากความเห็นแก่ตัว โดยไม่พระธรรม หรือพระเจ้าเองเสียเลย

บทที่ 2 ชื่อว่า “สังคมนิยมตามหลักแห่งพระศาสนา” เป็นการบรรยายเพื่ออบรมผู้ช่วยผู้พิพากษารุ่นที่ 15 ที่สวนโมกขพลาราม เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2517 ในบทนี้ท่านเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับสังคมนิยมไว้หลายแง่มุม และระบุว่าระบบสังคมนิยมที่จะกล่าวถึงนี่ยาเข้าใจว่าเป็นระบบสังคมนิยมที่เป็นปฏิกิริยากับระบบเสรีประชาธิปไตย แต่จะกล่าวถึงระบบสังคมนิยมที่เป็นไปตามหลักศาสนา โดยต้องเป็นไปตามหลักแห่งศีลธรรมศีลธรรม

หมายถึง การปฏิบัติในทุกๆ ระบบตามกฎหมายธรรมชาติ หมายถึงระบบสังคมที่มีสภาพเป็นปกติ โดยทุกกิจกรรมของมนุษย์ที่เคลื่อนไหวอยู่นั้น จะต้องเป็นไปเพื่อความสงบ หรือความหยุด ดังนั้นความวุ่นวายทั้งหลายที่เกิดขึ้น เป็นผลจากการไม่มีศีลธรรม ระบบสังคมจึงเป็นศีลธรรมระบบหนึ่ง การจัดทำให้สังคมมีความสงบสุขเป็นปกติจึงเรียกว่า “สังคมนิยม”

ท่านเริ่มให้ความหมายของการเมืองว่า คำว่า **Politics** หมายถึง เป็นเรื่องของคนหมู่มาก แน่แน่นอนว่าต้องมีปัญหาหะหว่างกัน เมื่อมีปัญหาที่ต้องใช้ศีลธรรมและศาสนาเพื่อแก้ปัญหา ดังนั้นถ้าการเมือง หมายถึง ศีลธรรมและศาสนาจะเป็นความหมายที่ดีมาก เพราะศีลธรรมจะเป็นหลักของการแก้ปัญหาสำหรับการอยู่ร่วมกันของคนหมู่มากได้ เพราะศีลธรรมและศาสนาเป็นการสอนให้มีชีวิตเป็นหนึ่งเดียวกับกฎธรรมชาติ ในกฎธรรมชาตินั้น ไม่มีการกำหนดให้ใครเห็นแก่ตัวเลย และกำหนดให้ทุกสิ่งมีหน้าที่เพื่อส่วนรวมโดยตรงท่านเสนอว่าในกฎธรรมชาตินั้นเป็นสังคมนิยมโดยตรง โดยกำหนดให้สิ่งหนึ่งต้องพึ่งพาอีกสิ่งหนึ่งอยู่เสมอ เช่นการเติบโตของต้นไม้ก็ต้องพึ่งพาสีอื่น ส่วนสิ่งอื่นๆ ก็จะต้องพึ่งพาดันไม้่ออีกต่อหนึ่งอย่างมนุษย์ เป็นต้น และสร้างระบบไว้ไม่ให้กอบโกยทรัพยากรเอาไว้เป็นของตนจนเกินความพอดี ท่านแนะให้สังเกตการบริโภคอาหารของสิ่งต่างๆ ธรรมชาติได้ให้ขนาดกระเพาะอาหารแก่สัตว์ต่างๆ อย่างนก อย่างคน มาในปริมาณที่สามารถบริโภคได้เท่าที่จำเป็น รวมทั้งต้นไม้และอย่างอื่นก็เป็นแบบเดียวกัน ทรัพยากรที่เหล่อย่อมตกเป็นของส่วนกลาง ไม่มีใครเป็นเจ้าของ แต่เมื่อสังคมละทิ้งศีลธรรม ละทิ้งระบบตามธรรมชาติ จึงเกิดการสะสมทรัพยากรส่วนรวมเป็นของส่วนตน จนผู้อื่นเริ่มขาดแคลน ปัญหาทางสังคมก็เริ่มขึ้น ระบบการเมือง ระบบจัดสรรความเป็นธรรม จึงถูกสร้างขึ้น โดยสามารถสืบไปในทางประวัติศาสตร์ ซึ่งมีหลักฐานเขียนเอาไว้ ในการกล่าวถึงการกำเนิดกฎหมายโบราณของอินเดีย โดยเล่าว่าเมื่อมีมนุษย์คนหนึ่งออกไปเก็บข้าวสาลี อันเป็นทรัพยากรของทุกคน แต่กลับเก็บข้าวทั้งหมดมาเป็นของตัวเอง ด้วยเหตุดังกล่าวจึงเกิดการแย่งชิง มีการเข่นฆ่ากัน สังคมจึงกำหนดให้มีคนกลางเป็นผู้ตัดสิน เพื่อสร้างความเป็นธรรมให้แก่คนทุกคน โดยยกอำนาจให้คนใดคนหนึ่ง เมื่อคนนั้นทำหน้าที่แบ่งปันทรัพยากรจนเกิดความพอใจแก่ทุกฝ่ายจึงเรียกคนๆ นี้ว่าพระราชา แปลว่า พอใจ และพระราชาที่ว่านี้ก็ไม่สะสมอะไรไว้เป็นของตนเอง มีแต่การสร้างความเป็นธรรมโดยยึดมั่นในหลักที่เรียกว่า ทศพิธราชธรรม 10 ประการการทำหน้าที่ของพระราชาจึงหมายถึง ระบบสังคมนิยมโดยตรง และท่านเสนอต่อไปอีกว่า พระราชา

ในระบบนี้ต้องเป็นเผด็จการด้วย หมายความว่า ต้องมีการบังคับอย่างเด็ดขาดเพื่อให้ทันกับการแก้ปัญหา ท่านยกตัวอย่างกรณีของพระเจ้าอโศกที่บังคับให้ราษฎรต้องขุดบ่อน้ำไว้ใช้ ต้องปลูกต้นไม้ตามที่จำเป็น เพื่อไว้ใช้สอยไม่ให้ขาดแคลน

ท่านเสนอว่า ในระบบสังคมนิยมดังกล่าว ควรเติมคำว่าเผด็จการต่อท้ายลงไปด้วย เพื่อเป็นการบังคับให้ต้องทำให้ทันแก่เวลา ท่านเรียกระบบนี้ว่า “ธัมมิกสังคมนิยมเผด็จการ” เรื่องสุดท้ายในบทนี้ ท่านได้แสดงให้เห็นว่า ตามหลักพุทธศาสนากิจจะรักษาความเป็นสังคมนิยมไว้ได้นั้น ต้องใช้ระบบเผด็จการดูได้จากวินัยของสงฆ์ซึ่งเขียนเอาไว้อย่างเผด็จการ เช่น ห้ามไม่ให้สร้างกุฏิที่มีขนาดเกิน 7x12 ฟุต มีเครื่องนุ่งห่มได้เพียง 3 ผืน มีบาตรได้ไม่เกิน 1 ใบ เป็นต้น ไม่เช่นนั้นการรวมตัวของคนหมู่มากก็จะอยู่ร่วมกันไม่ได้ ถ้าไม่ออกกฎเอาไว้อย่างเผด็จการ ส่วนระบบประชาธิปไตยนั้น ยากแก่การควบคุมให้เกิดความเรียบร้อยได้ ระบบเสรีนิยมก็พอกัน เพราะมีช่องโหว่มากมาย ท่านจึงสนับสนุนระบบสังคมนิยมที่ประกอบด้วยธรรมและเป็นเผด็จการ

บทที่ 3 ชื่อว่า “สังคมนิยมชนิดที่ช่วยโลกได้” โดยมุ่งการอธิบายเพื่อแสดงให้เห็นว่า สังฆะธรรมหรือกฎธรรมชาติ มีลักษณะเป็นสังคมนิยมโดยตรง และพุทธศาสนาได้สอนเรื่องนี้อยู่เสมอ ธรรมะหรือธรรมชาติเป็นระบบสังคมนิยม ในระบบนี้ไม่มีอะไรที่อยู่อย่างโดดเดี่ยวได้ต้องมีการอาศัยกันและกัน เช่น ถ้าไม่มีต้นไม้แล้วแผ่นดินจะอยู่ได้อย่างไร นอกจากนั้นการที่เรามีชีวิตอยู่ได้ก็ต้องอาศัย ดิน ฟ้า อากาศ ต้องมีธาตุต่างๆ อย่าง ธาตุดิน น้ำ ลม ไฟ อากาศ และวิญญาณ ธรรมชาติกำหนด ให้มีสิ่งต่างๆ อย่างมนุษย์บ้าง สัตว์บ้าง มีคลอง มีบึง มีความชื้น มีความอบอุ่นพอดี สิ่งทั้งหลายจึงมีชีวิตอยู่ได้ สังคมนิยมจึงหมายถึงการอยู่ร่วมกันได้อย่างพอดี แม้ตัวอย่างตามวินัยของสงฆ์ตามที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น เป็นตัวอย่างของการไม่กอบโกย สังคมดังกล่าวจึงยังคงสภาพปกติเอาไว้ได้ ในบทนี้ท่านจึงสรุปว่า ระบบในร่างกายและระบบของสังคมที่อยู่รอดมาได้เพราะธรรมชาติได้กำหนดมาให้อยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มและช่วยเหลือกัน

บทที่ 4 ชื่อว่า “ค่าและความจำเป็นที่ต้องมีศีลธรรม” ท่านเสนอว่า ปัญหาของโลกทุกวันนี้มีสาเหตุจากการขาดศีลธรรม ถ้าผู้ปกครองขาดศีลธรรม พ่อค้าขาดศีลธรรม กระทั่งว่าทนายความ ตำรวจ ผู้พิพากษาขาดศีลธรรม แล้วสังคมจะเป็นอย่างไร ความไม่ปกติของบ้านเมือง หรือสังคมย่อมเกิดจากการขาดศีลธรรม แต่ส่วนใหญ่หันไปโทษอย่างอื่น โทษเศรษฐกิจบ้าง การเมืองบ้าง แต่ไม่มองว่า ต้นเหตุแท้จริงคือการขาดศีลธรรม แม้แต่คำว่าศีลธรรมก็ยังเข้าใจไม่ตรงกันว่ามันคืออะไร เรื่องนี้จึงสับสนไปหมด ท่านเสนอให้ยึดความหมายตามภาษาบาลีเป็นการดีที่สุด โดยคำว่า สี-ละ แปลว่า ปกติ ดังนั้นการทำให้บ้านเมือง สังคม และชีวิตมีความปกติจึงเป็นการรักษาระบบศีลธรรมเอาไว้โดยตรง ในชีวิตคนเรานั้น ความปกติมี 2 ความหมายคือ การทำให้ชีวิตเป็นปกติตามธรรมชาติ คือการรักษาร่างกายให้ปกติ เช่น การกิน ยืน เดิน นอน นี้อย่างหนึ่ง อีกอย่างหนึ่งคือการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมเพื่อรักษาความปกติของสังคมเอาไว้

อย่างไรก็ตามแม้ศีลธรรมจะเป็นหน้าที่ตามกฎธรรมชาติ แต่สังคมให้ค่าหรือคุณค่าต่อสิ่งนี้น้อยมากแล้วไปกำหนดคุณค่าให้กับสิ่งอื่นอย่างสูงส่ง เช่น ให้คุณค่ากับเรื่องปากท้อง คุณค่าของวัตถุ คุณค่าของสอย

ศาสตร์ คุณค่าทางเศรษฐศาสตร์ เป็นต้น การพิจารณาให้คุณค่าที่ไม่ถูกต้อง จึงเป็นต้นเหตุของปัญหาต่างๆ แม้แต่การให้คุณค่าในเรื่องเล็กๆ อย่าง ความดีกับความชั่วการยึดถือเช่นนี้ไม่สามารถทำให้มนุษย์ก้าวพ้นสิ่งดังกล่าวได้ การหลุดพ้นที่แท้จริงคือการมีสภาพจิตปกติอยู่เหนือความแตกต่างของสองสิ่งนี้ ทุกปัญหาของโลกจึงเป็นปัญหาของการขาดศีลธรรม ชีวิตและสังคมจึงไม่สามารถคงความปกติตามกฎธรรมชาติได้ ระบบการเมืองที่เป็นไปเพื่อการกอบโกย เป็นการทำให้ทุกระบบในสังคมผิดปกติไปหมด ท่านจึงเรียกร้อง ให้คนเรากลือครองทรัพยากรเท่าที่จำเป็น และเหลือทรัพยากรส่วนกลางไว้ เพื่อป้องกันการขาดแคลน โดยท่านแสดงให้เห็นว่ากฎธรรมชาติได้วางหลักเกณฑ์ของการอยู่รอดไว้เช่นนี้ ถ้าผิดจากหลักเกณฑ์นี้ ชีวิตและสังคมก็จะมีปัญหาอย่างแน่นอนเนื้อหาของหนังสือเล่มนี้ แม้ท่านจะบรรยายไว้มาก 40 ปีที่แล้ว และสำนักพิมพ์ทำการรวบรวม

เนื้อหาพิมพ์อีกครั้งในปี 2548 ซึ่งเนื้อหาทางการเมืองดังกล่าว มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันอย่างมาก และคาดว่าจะเหมาะสมกับสถานการณ์ทางการเมืองทุกช่วงเวลา เพราะหนังสือเกี่ยวกับหลักธรรมทางพุทธศาสนานั้น แตกต่างจากหนังสือประเภทอื่น ตรงที่สามารถแสดงความจริงข้ามกาลเวลาได้ เพราะไม่ว่าเวลาใดกฎธรรมชาติหรือสัจธรรมก็ยังประกาศตัวเอง ว่ามีการคงสภาพแห่งการเป็นอย่างนั้น คือยังคงสภาพเป็นไปตามกฎธรรมชาติ โดยในกฎธรรมชาตินั้น ท่านพุทธทาสภิกขุกล่าวโดยภาษาธรรมว่า ในกฎธรรมชาติไม่มีคน ไม่มีสิ่งนั้น สิ่งนี้ ไม่มีเกิด ไม่มีดับ มีแต่การเป็นไป ไม่มีต้นไม่มีปลาย การกล่าวถึงปรากฏการณ์อย่างที่ว่านี้ ท่านเรียกว่า เป็นการให้ความหมายที่สูงที่สุด เป็นการเข้าใจที่ถูกต้องที่สุด ซึ่งคนทั่วไปที่เข้าใจเฉพาะภาษาคน จึงไม่สามารถเข้าใจได้แม้ท่านจะกล่าวถึงระบบการเมือง ซึ่งดูแล้วจะเป็นการจัดระบบของมนุษย์ด้วยกันเสียมากกว่า แต่ในหลายตอนของหนังสือนี้ ท่านแสดงให้เห็นว่า

แม้เราจะเรียกกิจกรรมนี้ว่าเป็นเรื่องการเมือง แต่กิจกรรมการเมืองที่ถูกต้อง ก็เป็นอย่างอื่นไปไม่ได้ ต้องทำไปตามเกณฑ์ ตามที่ธรรมชาติกำหนดไว้ ว่าทุกชีวิตจะอยู่รอดได้อย่างไร ทั้งในแง่ของร่างกายและจิตวิญญาณ เนื้อหาในหนังสือจึงแสดงกฎธรรมชาติที่ชี้ทางเอาไว้อย่างตายตัว กฎธรรมชาติในหนังสือดังกล่าว ยังต้องคงเดิมไว้เสมอ เนื้อหาดังกล่าวจึงข้ามกาลเวลาได้ เพราะเวลาใดๆ มนุษย์ก็มีปัญหา คือมีปัญหาว่าชีวิตคืออะไร การไม่เข้าใจว่าชีวิตคืออะไร เป็นต้นเหตุของปัญหาต่างๆ รวมทั้งปัญหาการเมืองด้วย นี่คือนิยามเด่นของหนังสือที่เป็นบทบรรยายธรรมของท่าน คืออ้างอิงได้โดยไม่มีขอบเขตของเวลา ดังนั้นตราบใดที่มนุษย์ยังมีความเห็นแก่ตัว และความรู้สึกดังกล่าวนี้กำลังสร้างปัญหาให้กับสังคม หนังสือเล่มนี้สามารถหยิบมาอ่านทบทวนได้ตลอดเวลา เพราะเนื้อหาได้ชี้ไปที่ความเห็นแก่ตัวของมนุษย์โดยตรง โดยขอร้องให้เปลี่ยนไปเห็นแก่สังคมเสียบ้าง ไม่เช่นนั้นจะเดือดร้อนกันไปทั้งหมด เพราะเราอยู่ในโลกใบเดียวกัน อดมิกลังคณนิยม ที่ท่านนำเสนอ นั้น ท่านได้เน้นว่ามนุษย์เราได้ละทิ้งระเบียบทางศีลธรรมและศาสนาในบทแรกท่านจึงการนำเสนอให้มีการถอยหลังเข้าคลอง โดยฟังแล้วอาจเข้าใจว่าเป็นการล้าหลัง แต่เป็นการส่งความหมายว่าแต่เดิมเราไม่มีปัญหาการเมือง เพราะมีความละอายต่อบาป แต่ในระยะหลังนี้เราเห็นแก่ปากท้องอย่างเข้มข้นพร้อมที่จะ

ละเมิดคำสอนทางศาสนาได้ทุกเมื่อ คำสอนทางศาสนาจึงจำเป็นป้อมปราการที่สำคัญในการป้องกันไม่ให้เกิดความขัดแย้ง และเป็นการสร้างสันติภาพไปในตัว

เป็นที่น่าสังเกตว่า แม้ขณะที่ท่านกล่าวถึงคำสอนทางพุทธศาสนา ท่านยังเปิดกว้างว่าศาสนาไหนๆ ก็ย่อมมีเป้าหมายคล้ายๆ กัน คือพยายามไม่ไห้คนเห็นแก่ตัวและเข้าถึงความบริสุทธิ์ของพระเจ้าหรือใจกลางของศาสนานั้นๆ การแทรกความเห็นไว้ในข้อความดังกล่าว เพื่อไม่ให้เราเอาความแตกต่างทางศาสนาทำให้เกิดเป็นเรื่องของการเมืองเสียอีก ปัญหานี้ได้ปรากฏอยู่ในบางมุมของโลก และไม่ชัดเจนว่าการต่อสู้ระหว่างความแตกต่างทางศาสนาเป็นการนำเอาศาสนาเป็นโล่เพื่ออำพรางความต้องการของตนเองไว้หรือไม่ ท่านเสนอว่าความแตกต่างทางศาสนาแตกต่างกันเพียงเปลือกนอกเท่านั้น แต่แก่นแท้ตรงกันหมดนี้คือการตีความว่าศาสนามีจุดหมายหรือมีใจกลางแบบเดียวกัน

การเสนอให้มีการถอยหลังเข้าคลองในบทแรก คือการขอร้องให้กลับไปมีชีวิตตามเส้นทางของศาสนา นั้น ชีวิตในขอบเขตของศาสนาย่อมมีความเรียบง่ายมีความสุขกับการบริโภคแต่ความพอดี ทรัพยากรจึงมีเพียงพอต่อการใช้สอยของทุกๆ คน ความเห็นนี้ในระบบการเมืองที่ได้กระทำกันอยู่ก็คือระบบการจัดเก็บภาษีแก่ผู้ถือครองทรัพยากร เพื่อไม่ให้ถือครองไว้มากจนสังคมขาดแคลน หรือเป็นไปในทางเดียวกับการจัดการทรัพยากรสาธารณะที่คนในชุมชนต้องช่วยกันดูแลและสามารถใช้สอยเพื่อเลี้ยงชีวิตตามที่จำเป็น

ส่วนหัวใจสำคัญที่เราควรพิจารณาซึ่งปรากฏอยู่ในสาระสำคัญของทุกๆ บท คือการกล่าวถึงระบบทางศีลธรรมและศาสนา โดยท่านถือว่าเป็นระบบเดียวกันกับการเมืองแบบธัมมิกสังคมนิยม ท่านให้ความหมายว่าศีลธรรม แปลว่า ปกติ ความปกติจะต้องมีขึ้นทั้งในร่างกายและจิตใจ แม้ความรับผิดชอบพื้นฐานทางร่างกาย ที่ต้องดูแลบริหารให้เกิดความสมดุลก็จัดเป็นหน้าที่ทางศีลธรรม ส่วนทางจิตนั้นมีความเข้มข้นมากเพราะจิตที่เป็นปกติเท่านั้นที่จะดำรงความเป็นสังคมนิยมเอาไว้ได้ หากเราจัดการกับจิตไม่ดีพอ สิ่งนี้จะละเมิดจากหน้าที่ของความปกติ และไปยึดถือความเป็นตัวตนตามการปะทะกันของประสาทสัมผัสทางตา หู จมูก ลิ้น กายและใจ จนเกิดความต้องการที่เกินพอดี และเดินออกนอกเส้นทางแห่งความปกติ ท่านจึงเสนอให้พิจารณาว่าการที่ไปโทษว่าเป็นปัญหาทางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมแท้จริงเป็นปัญหาของการขาดศีลธรรมต่างหาก กิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์จึงมีปัญหอย่างไม่สิ้นสุด ในบางตอนท่านกล่าวถึงลงไปว่า ความปกติทางจิตในทางพุทธศาสนานั้นเป็นการระบุงไปว่า ในกฎธรรมชาติทุกอย่างเป็นแค่สิ่งที่เป็นไปตามกฎแล้วจะเกิดความเรียบร้อยดี การที่พุทธศาสนาสอนเรื่องความว่าง สอนเรื่องอนัตตา คือการเสนอว่าโลกนี้ไม่มีคน ไม่มีสิ่งใด มีแต่กฎธรรมชาติเท่านั้น เมื่อทุกคนเห็นว่าทุกอย่างเป็นของธรรมชาติ จึงไม่มีความรู้สึกเป็นส่วนตัวเราจึงมีหน้าที่จัดการตัวเอง ในฐานะเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบในส่วนรวม ธรรมชาติได้สร้างให้สิ่งทั้งหลายมีการเกิดดับอย่างเท่าเทียมกัน ความเป็นปกติของจิตจึงหมายถึงการไม่แบ่งแยกว่าเป็นเราเป็นสิ่งอื่น การขัดแย้งการแย่งชิงกันทางการเมืองที่เราเผชิญกันอยู่นี้จึงเป็นสภาพที่ผิดปกติทางร่างกายและจิตใจ

ส่วนการที่ท่านเสนอให้เดิมคำว่าเผด็จการต่อท้ายคำว่า ธัมมิกสังคมนิยม ที่กล่าวไว้ในบทที่สอง ซึ่งเป็นจุดที่นักเสรีประชาธิปไตยไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอนี้ของท่านเลย จนบางรายเสนอว่าเป็นจุดอ่อนในคำสอนเรื่องการเมืองของท่าน แต่ในความเห็นของท่านแล้ว เรื่องนี้มีความจำเป็นแม้ในการบัญญัติวินัยของสงฆ์ถือเป็นการบังคับหรือเป็นเผด็จการโดยตรงที่ระบุว่าให้สงฆ์ใช้สอยสิ่งของเพียงเท่าที่จำเป็น ถ้าเกินจากที่ห้ามไว้ถือเป็นการกระทำความผิดต้องบทลงโทษ ซึ่งเป็นไปในทำนองการใช้บทบัญญัติทางกฎหมายในทางโลกที่ต้องมีความเด็ดขาด ไม่เช่นนั้นถ้าปล่อยให้ความเห็นแก่ตัวโดยอิสระ ความเป็นสังคมนะก็จะดำรงอยู่ไม่ได้ เพราะเรากลับเห็นแก่ตัวเอง โดยไม่เห็นแก่คนหมู่มาก การกล่าวถึงเรื่องเสรีภาพในการเห็นแก่ตัวกำลังเป็นปัญหาในระบบประชาธิปไตยที่กำลังเผชิญกันอยู่ทั่วโลก และกลัวกันว่าการออกกฎหมายเพื่อจำกัดความเห็นแก่ตัวจะไปกระทบต่อเสรีภาพพื้นฐาน ซึ่งท่านไม่เห็นว่าเป็นเสรีภาพดังกล่าวจะเป็นเสรีภาพจริง เป็นแต่เสรีภาพภายใต้อำนาจของกิเลสเท่านั้น คนทั่วโลกจึงมองเสรีภาพที่คิดว่าเป็นอิสระในการมีชีวิต และท่านเสนอว่าเสรีภาพสูงสุดควรเป็นการเข้าถึงนิพพาน ซึ่งทำให้ความเป็นตัวตนนั้นหายไป ความเป็นอิสระ คือ จิตที่ไม่ต้องมีสิ่งใดลากไปทางไหนเลย ดังนั้นการบังคับให้กระทำการที่ขัดกับเสรีภาพในทางโลก แต่ในทางธรรมนั้นถือเป็นเรื่องปกติที่ต้องระงับความต้องการจากภายใน การบังคับให้เห็นแก่สังคมนั้นจึงเป็นเรื่องจำเป็น คำว่าเผด็จการ คือ การบังคับให้ทำในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายและจิตใจ โดยเป็นไปเพื่อการมีชีวิตรอดทางสังคมนั่นเอง ซึ่งตรงข้ามกับเสรีนิยมที่ไม่ได้มีเสรีภาพจริงและกำลังสร้างปัญหาเพราะเสรีภาพในการเห็นแก่ตัว คำว่าเผด็จการ คือ การเผด็จการต่อเสรีภาพที่สร้างปัญหานั้นเอง

นอกจากนั้นท่านแนะนำให้พิจารณาปรากฏการณ์ที่เราพอสังเกตได้ในชีวิตประจำวันว่ากฎธรรมชาติได้สร้างสิ่งต่างๆ ให้มีผลต่อการดำรงอยู่ของอีกสิ่งหนึ่งอยู่เสมอ โดยเฉพาะมนุษย์และสิ่งมีชีวิตต่างๆ จะดำรงชีวิตอยู่ได้ก็ต้องอาศัยการมีอยู่ของสิ่งอื่น ในกฎธรรมชาติดีย่อมเป็นอย่างนี้อยู่เสมอ เช่น แผ่นดินจะดำรงอยู่ได้อย่างไรหากไม่มีต้นไม้และต้นไม้จะอยู่ได้อย่างไรหากไม่มีแผ่นดิน ท่านยกตัวอย่างว่าสวนโมกขพลารามก็อยู่ไม่ได้หากไม่มีนกตัวเล็กๆ คอยจิกกินหนอนกินแมลงที่ทำลายต้นไม้ นี่เป็นการแสดงให้เห็นว่าสังคมนิยมของธรรมชาติสร้างให้สิ่งทั้งหลายรวมตัวกันไม่ได้แยกเป็นส่วนตัว การเห็นแก่ตัวโดยไม่เห็นแก่สังคม ไม่เห็นแก่สิ่งอื่นคือความผิดพลาดและจะสร้างปัญหาในที่สุด ซึ่งเราสัมผัสกันได้ในทุกวันนี้ การมีชีวิตของเราจึงมีการโยงใยอย่างเป็นระบบ การมีชีวิตของสิ่งอื่นจึงเท่ากับการมีชีวิตของเราด้วย นี่ก็เป็นคำสอนว่าความเป็นเรานั้นไม่มี มีแต่การเรียงตัวต่อๆ กันของกฎธรรมชาติเท่านั้น เมื่อบางสิ่งดับลงชีวิตเราก็ดับลงไปด้วย การมีชีวิตที่อยู่เหนือการเกิดดับก็คือการไม่ยึดถือว่ามีเรานั้นเอง สิ่งที่เราเรียกว่าความว่างจึงเกิดขึ้นได้ ท่ามกลางการเรียนรู้จากสิ่งที่ไม่ว่างนี้เอง

เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ ได้ทำให้การเมืองมีความลึกซึ้งอย่างถึงที่สุด คือการเห็นแก่ความหลุดพ้นจากความทุกข์ในใจเรา และสอดคล้องกับการเห็นแก่ส่วนรวมโดยตรง ซึ่งตรงข้ามกับการเมืองในปัจจุบันที่ไม่ได้มีความหมายเพื่อความปกติและการหลุดพ้น แต่เป็นการเพิ่มความรุนแรงในใจตนเองและในขณะเดียวกันก็เพิ่มความรุนแรงให้แก่ส่วนรวมด้วย จึงดูราวกับว่าท่านเสนอทฤษฎีการเมืองที่กลับด้านกับความต้องการทางโลก

แต่เป็นการเมืองที่ถูกต้องที่สุดในการดำรงชีวิตที่สอดคล้องกับกฎธรรมชาติของความสงบทางจิตใจ ระบบการเมืองที่มีคุณภาพจึงต้องเริ่มต้นจากความปกติทางจิตใจของตนเอง ที่ไม่หวังกอบโกยทรัพยากรของส่วนรวมมาเป็นของตนเองอย่างไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อเป็นอย่างนี้ การเมืองก็คือการประสานสอดคล้อง เพื่อให้ทุกชีวิตดำรงอยู่ได้ทั้งร่างกายและจิตวิญญาณ

สรุป

"ธัมมิกสังคมนิยม" ผลงานของท่าน "พุทธทาสภิกขุ" เป็นแนวคิดที่วิเคราะห์จุดอ่อนของระบบเศรษฐกิจการเมืองแบบ "ประชาธิปไตยเสรีนิยม" รวมทั้ง "คอมมิวนิสต์" อันเป็นคู่ปฏิปักษ์ จากแง่มุมของพุทธธรรมไว้อย่างละเอียด ซึ่งเมื่อท่านพุทธทาสเสนอวิธีแก้ปัญหาก็ที่ประชาธิปไตยเสรีนิยมสร้างขึ้นแล้ว ท่านก็ได้ละเอียดประเด็นเรื่องความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง เพราะปัญหาของโลกไม่ได้ต้องการแค่ความคิดที่ "ฟังดูดี" เท่านั้น แต่ต้องการความคิดที่ฟังดูดีแล้วก็ต้อง "ปฏิบัติได้จริง" ด้วยวิธีที่จะทำให้คำสอนของพุทธศาสนาฟังดูดีและปฏิบัติได้จริงตามแนวคิดของท่านพุทธทาสก็คือ เอา "ธรรมะ" ไปผสมผสานกับ "สังคมนิยม" ผลที่ได้ก็คือ "ธัมมิกสังคมนิยม" หรือ "เผด็จการโดยธรรม" ซึ่งจะต่างจากสังคมนิยมทั่วไปที่ตรงที่นักคิดในสายสังคมนิยมคนอื่น ๆ คิดถึง "คาร์ล มาร์กซ์" บิดาแห่งคอมมิวนิสต์ ในขณะที่ท่านพุทธทาสคิดถึง "พระพุทธเจ้า" นั่นเอง หนังสือเล่มนี้จะเป็นหนทางสู่การหลุดพ้นไปจากทุนนิยมและเสรีประชาธิปไตย "ตามใจกิเลส" ที่กำลังกัดกร่อนโลกอยู่ ณ เวลานี้ หนังสือเรื่อง "ธัมมิกสังคมนิยม" เป็นหนังสือที่รวบรวมบทบรรยายธรรมของท่านพุทธทาสภิกขุ โดยเลือกเนื้อหาการบรรยายที่เกี่ยวข้องกับระบบการเมืองที่ท่านบรรยายไว้ในโอกาสต่างๆ ในทุกๆ บทของการบรรยายท่านได้กล่าวถึงระบบการเมืองควรจะเป็น และได้แนะนำว่าเป็นระบบที่เหมาะสมแก่การอยู่ร่วมกันทางสังคมมากที่สุดคือระบบสังคมนิยมท่านเรียกระบบการเมืองเช่นนี้ว่า "ธัมมิกสังคมนิยม" หนังสือเล่มนี้มีขนาดประมาณครึ่งกระดาษ A4

พิมพ์ครั้งที่ 1 เมื่อเดือนสิงหาคม 2548 โดยสำนักพิมพ์สุภาพใจ มีความหนา 221 หน้า ปกหน้ามีเจตนาทำเป็นภาพขาวดำ มีรูปท่านพุทธทาสภิกขุครึ่งตัวปรากฏเต็มหน้าปกด้านบนขวาเขียนว่า ธัมมิกสังคมนิยม เป็นตัวหนังสือสีแดง ปกหลังมีภาพท่านพุทธทาสภิกขุขนาดเล็ก ปรากฏอยู่บริเวณด้านขวาบนพื้นปกหลังเป็นสีน้ำตาลเข้มเต็มพื้นที่และมีตัวอักษรเป็นลายมือของท่านพุทธทาสภิกขุ ข้อความแสดงแง่มุมเกี่ยวกับ ธัมมิกสังคมนิยมว่า ระบบธัมมิก สังคมนิยมนั้น เป็นการรวมเอาทุกๆ เจตนารมณ์ทางการเมืองทุกๆ ระบบเข้าด้วยกันตามสัดส่วนที่เหมาะสมเป็น "ประชาธิปไตย - สังคมนิยม - เผด็จการโดยธรรม" ประโยคที่ว่า "เป็นประชาธิปไตย - สังคมนิยม - เผด็จการโดยธรรม" คือการนำเสนอแก่นความคิดหลักของหนังสือเล่มนี้

หนังสือเล่มนี้ประกอบด้วยสาระสำคัญ 4 บท บทที่ 1 ชื่อว่า "ประชาธิปไตยแบบสังคมนิยม" - ประชาธิปไตยแบบสังคมนิยม บทที่ 2 ชื่อว่า สังคมนิยมตามหลักแห่งพระศาสนาบทที่ 3 ชื่อว่า สังคมนิยมชนิด

ที่ช่วยโลกได้บทที่ 4 ชื่อว่า ค่าและความจำเป็นที่ต้องมีศีลธรรมโดยท่านบรรยายแก่นักสังคมสงเคราะห์ฝ่ายศาสนา ที่สวนโมกขพลารามเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2516 ท่านเสนอว่า กิจกรรมสังคมสงเคราะห์ที่เหมาะสมที่สุด คือทำให้ทุกฝ่ายปฏิบัติตามหลักศาสนา ในบทนี้ท่านได้เสนอสาระ สำคัญไว้ 3 ประการ คือ 1. การสังคมสงเคราะห์ในสถานการณ์ปัจจุบัน 2. ท่านอธิบายว่าสังคมนิยมก็คือการเห็นแก่สังคม 3. ประการต่อมาท่านให้ความเห็นว่า การละทิ้งโดยไม่ปฏิบัติตามคำสอนทางศาสนาถือเป็นปัญหาต่อมนุษย์โดยตรง

เอกสารอ้างอิง

พุทธทาสภิกขุ. (2518). *ธัมมิกสังคมนิยม*. พิมพ์แจกเป็นที่ระลึกในงานฌาปนกิจศพ นางมณฑา หมื่นนิกร ณ เมรุวัดมกุฏกษัตริยาราม. กรุงเทพมหานคร: อักษรสัมพันธ์

บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review)

เรื่อง “พระนาคราชุนะ กับคำสอนว่าด้วยทางสายกลาง”

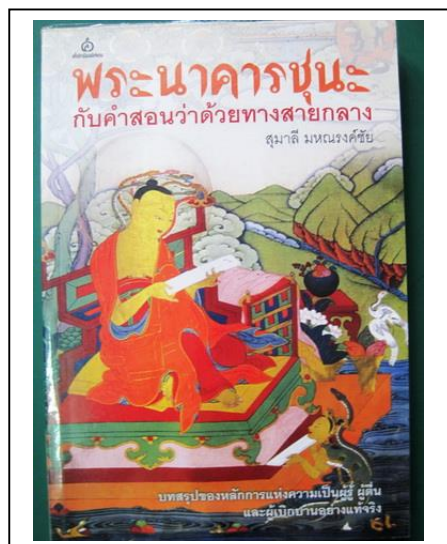
Phra Nakanchuna and the teaching of the Middle Way

ผู้เขียน : สุมาลี มหณรงค์ชัย

ปีที่พิมพ์ : 2548

สำนักพิมพ์ : ศยาม

จำนวนหน้า : 298 หน้า



พระครูธำรงคุณาธาร (คุณธำโร)

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย

Phrakhru Thamrongkunatarn (Khuntharo)

Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Nongkhai Campus

E-mail : jacknitikorn2517@gmail.com

บทนำ

หนังสือเรื่อง “พระนาคราชุนะ กับคำสอนว่าด้วยทางสายกลาง” เขียนโดย รศ.ดร.สุมาลี มหณรงค์ชัย เล่มนี้เป็นหนังสือที่ได้รับทุนสนับสนุนการเขียนตำราจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปี 2547 พิมพ์ครั้งแรกเมื่อ ธันวาคม 2548 ที่โรงพิมพ์สำนักพิมพ์ศยาม เพื่อนำเสนอมุมมองว่า ความว่าง ทางสายกลาง และการอิงอาศัยกันมีอยู่ของสรรพสิ่ง เป็นหลักคำสอนที่พระพุทธศาสนาพยายามทุกนิกายต่างก็นำมาตีความให้ความหมายและถกเถียงกันไปตามมติของคณาจารย์ในแต่ละสำนักอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้เพราะพระพุทธศาสนาภายหลังสมัยพระเจ้าอโศกมหาราชเป็นต้นมา ต่างก็ได้รับอิทธิพลจากคำสอนเรื่องดังกล่าว ด้วยกันแทบทั้งสิ้น สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะสำนักพุทธในยุคหลังโดยมากจะพัฒนาหลักคำสอนในเชิงปรัชญา ซึ่งทำให้มีการถกเถียงกันถึงความหมายของคำว่า ความว่าง ทางสายกลาง ว่าหมายถึงอะไร สำนักที่มีชื่อเสียงที่สุดที่พยายาม

* วันที่รับบทความ : 16 ธันวาคม 2565; วันแก้ไขบทความ 26 ธันวาคม 2565; วันตอบรับบทความ : 27 ธันวาคม 2565

Received: December 16, 2022; Revised: December 26, 2022; Accepted: December 27, 2022

แก้ปัญหาที่กำลังถกเถียงกันอยู่ก็คือ สำนักมหายมิกะ ผู้วางรากฐานคำสอนคือ ท่านนาคารชุนะ มายมิกะ แปลว่าผู้นับถือคำสอนเรื่องทางสายกลาง มายมิกะมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ศูนย์ตวาท หมายถึงคำสอนที่ประกาศความว่างของสิ่งทั้งหลายเป็นเรื่องสำคัญที่แสดงให้เห็นทางสายกลางตามแนวทางที่สำนักนี้สอน แต่ก็ก็เป็นประเด็นที่สร้างปัญหาในการอธิบายคำสอนของสำนักนี้ด้วย

คำสอนมายมิกะ เกิดขึ้นท่ามกลางกระแสความขัดแย้งทางความคิด มีการถกเถียงแลกเปลี่ยนความคิดเพื่อสร้างเหตุผลที่ดีที่สุด สำนักพุทธใหญ่ๆ ที่ได้รับการยอมรับในเวลานั้นส่วนใหญ่จะมีความอธิบายที่ต่างกันในเรื่องนี้ และนั่นนำไปสู่ความขัดแย้งในสังคมสงฆ์ สภาพสังคมชาวพุทธในอินเดียเวลานั้นมีความวุ่นวายสาเหตุเพราะพระภิกษุที่เป็นนักคิดมักจะมีความเห็นที่แตกต่างกัน และตีความพระธรรมวินัยไปตามจริตของแต่ละคน ทำให้ความเชื่อเป็นไปคนละทิศละทางหาทางปรองดองกันไม่ได้ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ชาวพุทธผู้ที่ต้องการแสวงหาที่สุดแห่งความเชื่อหันหลังให้กับศรัทธาที่เคยมีต่อพระธรรมและพระสงฆ์ ทวนเข็มนาฬิกาไปสู่การศึกษาเรื่องราวของพระพุทธเจ้ากันใหม่

สาระสำคัญของเนื้อหา

หนังสือเรื่อง นาคารชุนะ กับคำสอนว่าด้วยทางสายกลาง บทสรุปของหลักการแห่งความเป็นผู้รู้ ผู้ตื่น และผู้เบิกบานอย่างแท้จริง สามารถสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาแบ่งเป็นสามภาค ดังนี้

สาระสำคัญภาคที่หนึ่ง สุมาลี มหณรงค์ชัยชี้ให้เห็นสภาพแวดล้อมและหลักคำสอนในยุคก่อนกำเนิดสำนักมหายมิกะ โดยเริ่มจาก ความเป็นมาของสำนักมหายมิกะ ซึ่งเป็นกลุ่มชาวพุทธที่ยอมรับคำสอนว่าด้วยเรื่องของความว่าง ทางสายกลาง และการอิงอาศัยกันและกันมีอยู่ของสรรพสิ่ง ความเป็นมาของสำนักนี้สามารถสืบย้อนขึ้นไปนับแต่สมัยของพระเจ้าอโศกมหาราช(ประมาณ 250 ปี หลังพุทธปรินิพพาน)เหตุที่ดลใจให้ปฐมาจารย์ของสำนักคือท่านนาคารชุนะ (150-250 ปีหลังคริสต์กาล) เขียนงานอธิบายคำสอนว่าด้วยหลักการทางสายกลาง เกิดจากทั้งปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอกได้แก่แนวคิดของสำนักฮินดูโบราณเช่นสาขะ เรายุไปจนถึงอิทธิพลของพระสูตรขึ้นสำคัญ ที่ได้รับการกล่าวอ้างว่าค้นพบโดยท่านนาคารชุนะเอง พระสูตรนั้นก็คือ มหาปรัชญาปารมิตาสูตร ปัจจัยภายในได้แก่ ความขัดแย้งในการตีความหลักธรรมของพระพุทธเจ้า การให้ความสำคัญกับพระพุทธเจ้าแทนที่พระธรรมและคำสอนที่เบี่ยงเบนออกจากพระพุทธประสงค์ เหล่านี้นำไปสู่การแสวงหาทางสายกลางในพระพุทธศาสนา เป็นที่น่าสังเกตว่าปัจจัยภายในคือแรงผลักดันอันแท้จริงที่นำไปสู่การเกิดขึ้นของสำนักมหายมิกะปัจจัยภายนอกเป็นเพียงแรงเสริมเท่านั้น

ความสนใจในเรื่องราวของพระพุทธเจ้าทำให้ชาวพุทธบางส่วนหันกลับมาขบคิดในสิ่งที่ดูเหมือนตอบไม่ได้ก่อนหน้านี้ โดยเฉพาการตีความอาการหนึ่งของพระพุทธองค์ นักปราชญ์หลายท่านเชื่อว่ามายมิกะ หรือมัยมิกะเกิดจากการอธิบายท่าทีของพระพุทธองค์ที่ไม่ทรงตอบคำถามบางอย่าง ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่ามีความเห็นมากมายเผยแพร่อยู่มากในสังคมตั้งแต่ครั้งพุทธกาล พรหมชาลสูตร กล่าวถึงทิวติ (คือความเห็น)

ทั้งหลายที่นักคิดสอนกันมีจำนวนมากถึง 62 แนวคิด[4] ในบรรดาเหล่านี้เกี่ยวข้องกับปัญหาบางข้อที่มีผู้ถาม พระพุทธเจ้าแต่ไม่ได้รับคำตอบใด พระพุทธเจ้าจะทรงนิ่งไม่ทรงตอบคำถามเหล่านั้น เรียกคำถามเหล่านั้นว่า ปัญหาอปริยัต

อาการนี้ของพระพุทธเจ้าก่อให้เกิดความเข้าใจผิดมากมายในสายตาของคนนอก พระพุทธองค์ทรงถูกวิพากษ์วิจารณ์ว่าไม่รู้จริงบ้าง หรือไม่ก็รู้แต่ไม่มีความสามารถในการแสดงเหตุผลออกมาให้ประจักษ์ แต่ในสายตาของชาวพุทธส่วนใหญ่มองว่าพระองค์ทรงทราบคำตอบดีแต่ไม่ประสงค์จะชี้แจง เหตุผลของการไม่ชี้แจงเป็นเรื่องที่ชาวพุทธฝ่ายเดิมไม่สนใจ แต่สงฆ์หมู่ใหญ่บางกลุ่มซึ่งต้องการศึกษาเรื่องราวของพระพุทธเจ้าอย่างจริงจังจึงเห็นว่าประเด็นนี้มองข้ามไม่ได้ พวกเขาเชื่อในความเป็นผู้รู้ทุกอย่างของพระองค์ เชื่อว่าพระพุทธองค์รู้ทุกอย่าง ในขณะที่คนทั่วไปรู้ได้เพียงบางอย่าง

ความขัดแย้งในธรรมก็มีส่วนสำคัญที่ผลักดันให้เกิดคำสอนแบบมัธยมกะ เนื่องจากพระพุทธพจน์ในหลายแห่งระบุว่า “ผู้ใดเห็นธรรม ผู้นั้นเห็นเรา” พระพุทธพจน์นี้ก่อให้เกิดความใคร่รู้ว่าจะต้องเห็นธรรมแบบใดจึงหยั่งถึงพระพุทธเจ้าได้ ยิ่งกว่านั้น พระพุทธโอวาทในช่วงท้ายของพระชนม์ชีพระบุไว้ชัดถึงกาลภายหลังว่า “ธรรม” ที่พระพุทธเจ้าทรงให้ความสำคัญเทียบเท่าพระองค์นั้นหมายถึงอะไร ทั้งหมดนี้คือตัวแปรสำคัญที่ก่อให้เกิดคำสอนแบบมัธยมกะ ปัจจัยภายนอกที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการเกิดขึ้นของสำนักนี้คงไม่มีอะไรโดดเด่นกว่าคำสอนปรัชญาปารมิตากับสำนักฮินดูที่มีชื่อเสียงในเวลานั้น ซึ่งก็คือสำนักสงฆ์

สำนักสงฆ์ ได้ชื่อว่าเก่าแก่ที่สุดในบรรดาสำนักปรัชญาฮินดู ไม่นับถือพระเจ้า อีกทั้งมีคำสอนเชิงปรัชญาชั้นสูงคล้ายคลึงกับที่นักปราชญ์พุทธสอนอยู่หลายประการ ทำให้เราไม่อาจมองข้ามความสำคัญ ปัญหาที่สำนักสงฆ์ประสบก็เป็นปัญหาเดียวกับที่ทานนาครชุนะชี้ให้เห็นในฝั่งของพุทธศาสนา เพียงแต่หน้าที่ในการวิพากษ์สำนักนอกพุทธส่วนใหญ่จะตกอยู่ที่ทานอารยทเวะ ซึ่งเป็นศิษย์เอกและผู้วางหลักการสายกลางร่วมกับพระนาครชุนะ กล่าวโดยสรุป มูลเหตุที่ก่อให้เกิดคำสอนมัธยมกะได้แก่ สำนักพุทธที่มีคำสอนสนับสนุนความจริงที่สุด แบ่งย่อยออกได้อีกสองกลุ่มคือ

กลุ่มแรก เน้นความจริงที่อยู่นอกเหนือจากการรับรู้ของจิต เรียกว่าสำนักฝ่ายอภิธรรมหรือพวกสังนิยม สำคัญๆ คือ สรวาสติวาทะ กับ เสาตรานติกะ

กลุ่มที่สอง เน้นความจริงที่อยู่พ้นการรับรู้ของจิต เรียกว่าพวก โลโกตตรวาทะ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสงฆ์หมู่ใหญ่หรือ มหาสังฆิกะ

ทั้งสามกลุ่มล้วนเป็นรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งของการทำให้คำสอนพุทธเป็นสัมบูรณ์นิยม (Absolutism)

ด้วยเหตุว่ามัธยมจะเป็นคำสอนที่มุ่งแก้ไขความเห็นผิดอันเป็นทางสุดโต่งทั้งหมดนักปราชญ์หลายท่านจึงยกย่องให้คำสอนของสำนักนี้(โดยเฉพาะของท่านนาคารชุนะ) เป็นหัวใจของพุทธปรัชญา ท่านมีคุณูปการยิ่งใหญ่ต่อพุทธศาสนา เพราะช่วยล้างความอ่อนแอ (แก้ความเข้าใจผิด) ให้กับรากแก้วทางปัญญาสองกระแสหลักของอินเดีย คำสอนของท่านคือทางสายกลางที่พ้นไปจากทางสุดโต่งของทั้งอัตตาและอนัตตา ศูนย์ตาคือการหลุดพ้นจากกรอบของข้อสุดโต่งทั้งสองทางสาระสำคัญภาคที่สอง สุมาลี มหณรงค์ชัยชี้ให้เห็นหลักคำสอนสำคัญๆ ของพระนาคารชุนะไว้พิจารณา 5 ประเด็นคือ (1) วิชาวิธี (2) การอิงอาศัยกันมีอยู่กับความว่าง (3) ความจริงสองระดับกับความว่าง (4) ความจริงสองระดับกับทางสายกลาง และ (5) อิทธิพลคำสอนของพระนาคารชุนะ

ข้อวิจารณ์

ประเด็นที่ 1 วิชาวิธี (Dialectic)

คำว่า วิชาวิธี หมายถึงการดำเนินการอภิปรายหรือโต้เถียงที่เป็นกระบวนการทางความคิดที่นำไปสู่การตระหนักรู้อย่างแจ่มแจ้งถึงข้อจำกัดของเหตุผล โดยทั่วไปการเคลื่อนไหวทางความคิดในลักษณะนี้มักจะดำเนินไปในสองรูปแบบ กล่าวคือ (1) เพื่อปฏิเสธหรือวิพากษ์วิจารณ์แนวคิดอื่นเป็นหลัก วิชาวิธีถูกนำมาใช้เป็นอุปกรณ์เพื่ออภิปรายหรือโต้แย้งความคิดผู้อื่น วิธีการเป็นไปในเชิงปฏิเสธหรือหักล้าง (negative/destructive dialectic) (2) เพื่อแสดงจุดยืนทางความคิดของผู้นำเสนอ โดยพยายามหาบทสรุปหรือเป้าหมายที่เป็นสัจธรรม ในแง่นี้วิชาวิธีเป็นเครื่องมือที่ใช้ปลูกปัญญาทำให้ยังเห็นความจริงในท้ายที่สุด วิธีการจึงเป็นไปในเชิงสร้างสรรค์กว่าแบบแรก(constructive dialectic)วิชาวิธี สามารถถูกมองทั้งในขอบเขตของทฤษฎีความรู้และอภิปรัชญา ในแง่ของทฤษฎีความรู้ วิชาวิธีเป็นวิธีการที่ใช้ในการถกเถียง โดยบุคคลที่มีชื่อเสียงในการใช้วิธีการเช่นนี้ในทางตะวันตกคือโสกราตีส (Socrates) ขั้นตอนประกอบไปด้วยการทำตัวเป็นผู้ขอความรู้ พยายามตะล่อมถามให้คู่สนทนานิยามหรือแสดงข้อคิดเห็นของเขาออกมาให้ชัดเจน จากนั้นก็ทำให้เห็นว่า จะต้องมียุทธูปบางอย่างเกิดขึ้นจากการแสดงความคิดเห็นนั้น ต่อมาก็ชี้ให้เห็นว่ายุทธูปที่เกิดขึ้นนั้นขัดแย้งกับข้อเท็จจริงสามัญสำนึก หรือข้อความที่ยอมรับกันอยู่ก่อน เป้าหมายก็เพื่อทำให้ข้อคิดเห็นของคู่สนทนาไร้น้ำหนัก ขาดความน่าเชื่อถือวิชาวิธีเป็นทัศนะที่เชื่อว่า ความจริงเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไม่หยุดนิ่ง การเปลี่ยนแปลงก่อให้เกิดพัฒนาการที่วางพื้นฐานอยู่บนความขัดแย้งภายใน เริ่มต้นจากความเชื่อว่าทุกสิ่งมีความขัดแย้งภายในเป็นพื้นฐาน ความขัดแย้งนี้ดำเนินไปในสามภาวะคือ ภาวะพื้นฐาน (thesis) ภาวะแย้ง (antithesis) จนก่อให้เกิดสภาพใหม่ที่เรียกว่าภาวะสังเคราะห์ (synthesis) พัฒนาการของสิ่งทั้งหลายเกิดจากความขัดแย้งแบบนี้ ถ้าไม่มีความขัดแย้งก็ไม่มีสิ่ง ภาวะ หรือคุณภาพใหม่ใดๆ เกิดขึ้น ยิ่งกว่านั้นวิชาวิธียังเกิดจากการยังเห็นวาระบบความคิดทั้งหลายเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นความคิดเป็นปรากฏการณ์หรือมายาภาพ ไม่ใช่ประสบการณ์ที่ได้จากการประจักษ์ตรง ทฤษฎีทั้งหลายในโลกเป็นความจริง

ที่สร้างขึ้นมาจากฐานของความคิด แม้จะดูน่าเชื่อถือหรือหนักแน่นเพียงไรมันก็ยังเป็นเรื่องของการใช้เหตุผลสืบสาวหาข้อสรุป (ที่เรียกว่าการอนุมาน) ซึ่งพวกเราส่วนใหญ่ไปยึดถือเป็นจริงเป็นจังในการที่จะทำให้บุคคลตระหนักถึงข้อจำกัดของเหตุผล เบื้องต้นจะนำความเห็นหรือทฤษฎีที่เราต้องการตรวจสอบมาจัดกลุ่มก่อน ความคิดหนึ่งๆ ของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอะไร เมื่อนำมาตีแผ่จะตกลงไปในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งในสี่รูปแบบดังนี้คือ ยืนยัน ปฏิเสธ ทั้งยืนยันและปฏิเสธ และไม่ใช้ทั้งยืนยันหรือปฏิเสธ ท่านนาการชุนะจัดระบบการตรวจสอบเหตุผลออกมาเป็นชุด เรียกว่า จตุษโกฏิ ตำราบางเล่มเขียนว่า จตุษโกณะ หรือจตุโกฏิ ก็มี แปลง่ายๆ ว่าสี่มุม (หรือสี่หัวความคิดหนึ่งๆ ของเราอาจตกอยู่ในหลายมุมพร้อมๆ กันก็ได้ เช่นเวลาที่เรายืนยันความคิดบางอย่างเราก็อาจจะปฏิเสธความคิดอีกอย่างไปโดยปริยาย) ท่านก็จะแสดงให้เห็นต่อไปว่า ไม่ว่าจะใช้เหตุผลไปในทางยืนยันหรือปฏิเสธ ความคิดของบุคคลนั้นก็จะนำไปสู่ภาวะที่ขัดแย้งตัวเอง ต้องประสบกับความไร้สาระ (absurdity) ของเหตุผลในท้ายที่สุด

ในเวลานั้น เรียกวิธีการเช่นนี้ว่า ประสงค์ (prasanga – reduction ad absurdum) การใช้ให้เห็นข้อบกพร่องทางเหตุผลของความคิด ไม่จำเป็นที่ผู้ใช้วิชาวิธีจะต้องนำเสนอความคิดแตกต่างอะไรออกมา เพียงแค่ชี้ให้คู่กรณีเห็นข้อบกพร่องในทฤษฎีของเขา ให้เหตุผลของพวกเขามาเพื่อตรวจสอบและลดทอนความน่าเชื่อถือของพวกเขาเอง ผู้ใช้วิชาวิธีไม่จำเป็นต้องพิสูจน์ทฤษฎีของตัวเอง และที่สำคัญวิชาวิธี เป็นเครื่องมือตรวจสอบเหตุผล ไม่ได้เป็นทฤษฎีหรือทศนะที่จะต้องถูกปกป้องแต่อย่างใด หน้าที่ของเครื่องมือนี้คือทำลายความน่าเชื่อถือของความเห็นทั้งหลาย ทำให้บุคคลที่ติดอยู่ในความเชื่อต่างๆ ต้องจำนนและยอมปลดปล่อยตัวเองจากความเชื่อนั้น

ประเด็นที่ 2 การอิงอาศัยกันมีอยู่กับความว่าง

ประเด็นนี้สุมาลี มหณรงค์ชัยได้ยกข้อความในคัมภีร์ มูลมัยมกการิกา ตอนหนึ่งที่ถูกอ้างถึงบ่อยครั้ง ดังนี้ “เราประกาศว่า อะไรก็ตามที่เป็นการอิงอาศัยกันและกันเกิดขึ้นมาอยู่ (ปรตติยสมุตปาหะ) นั่นคือความว่าง นั่นเกิดจากการบัญญัติ และนั่นคือทางสายกลาง” ข้อความนี้นักคิดส่วนใหญ่เห็นร่วมกันว่า เป็นบทสรุปหลักการสำคัญทางพุทธศาสนาที่ท่านนาการชุนะชี้ไว้ งานเขียนชิ้นสำคัญของท่านนาการชุนะคือ มูลมัยมกการิกา เต็มไปด้วยข้อความที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปไม่ได้ที่จะแสดงความจริงแบบที่สูงสุด (นัยยะคือความจริงภววิทยา) ในคำสอนของพระพุทธเจ้าโดยไม่ผ่านความคิดปรุงแต่ง เป็นไปไม่ได้ที่จะคิดว่าคำสอนของพระพุทธเจ้าเกี่ยวข้องกับแก่นสารบางอย่างที่ดำรงอยู่ได้ด้วยตัวเอง ยิ่งยืนยันมากเท่าใดก็ยิ่งเป็นการตอกย้ำว่าบุคคลนั้นกำลังสรุปความจริงจากความคิด ซึ่งส่วนใหญ่ของความคิดก็มาจากจินตภาพที่จิตสร้างขึ้นจากความเข้าใจและประสบการณ์แบบชาวโลก

สุมาลี มหณรงค์ชัยชี้ให้เห็นว่าการจะอธิบายหลักการของพระนาการชุนะไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะจะต้องระมัดระวังเรื่องแก่นสารภาวะที่ท่านปฏิเสธเป็นอย่างมาก ทศนะของบุคคลและกลุ่มชนในระดับโลกียะทั้งหมดล้วนสนับสนุนแก่นสาร (สวภาวะ) บางอย่างที่สามารถจัดลงในจตุษโกฏิข้อใดข้อหนึ่งได้ทั้งสิ้น ทำให้ไม่มีทศนะ

ใดเป็นที่ยอมรับหรือเรียกได้ว่าถูกต้อง ปัญหาคือถ้าไม่มีทัศนะใดเรียกได้ว่าถูกต้อง ทุกทัศนะต่างก็เป็นมิจฉาทิฐิในแง่ที่ไม่เอื้อต่อความพ้นทุกข์ แล้วสิ่งที่พระพุทธเจ้าบัญญัติว่าเป็นสัมมาทิฐินั้นควรจะถูกเข้าใจอย่างไร เราจะอธิบายสัมมาทิฐิโดยไม่ทำให้มันกลายเป็นทัศนะที่สนับสนุนสภาวะได้หรือไม่ เพื่อที่จะไม่ทำให้คำสอนของท่านนาคราชประสบปัญหาขัดแย้งตัวเอง สัมมาทิฐิจะต้องไม่ใช่ทัศนะในแบบที่ชาวโลกเข้าใจ อาการนิ่งเงียบของพระองค์ในแง่หนึ่งตีความได้ว่า เป็นการแสดงจุดยืนว่าความเข้าใจของพระองค์ไม่ใช่อย่างเดียวกับนักคิดทั้งหลาย เพราะถ้าใช่ พระพุทธเจ้าคงจะตอบปัญหาของพวกเขาเพื่อสร้างความกระจ่างร่วมกันไปนานแล้ว

ประเด็นที่ 3 ความจริงสองระดับกับความว่าง สุมาลี มหณรงค์ชัยชี้ให้เห็นว่า สำหรับชาวพุทธไม่ว่าจะอยู่ฝ่ายใด ส่วนใหญ่จะคุ้นเคยกับคำสอนในเรื่องความจริงสองระดับคือสมมติกับปรมัตถ์ บางคนก็นิยมเรียกความจริงโลกียะกับความจริงโลกุตระ ความจริงสมมติเป็นเรื่องของการสร้างความรู้ความเข้าใจแบบชาวบ้าน มีการบัญญัติชื่อเรียกสิ่งที่ประสาทสัมผัสรับรู้เช่น โต๊ะ สุนัข หรือชายหญิง ส่วนความจริงปรมัตถ์เป็นความจริงเหนือโลก ข้างพ้นบัญญัติ แต่ปฏิเสธไม่ได้ ความเข้าใจทำนองนี้นำไปสู่ความเชื่อว่าการความจริงสองระดับดำรงอยู่แยกขาดจากกัน ในการก้าวสู่ความพ้นทุกข์บุคคลจะต้องแยกโลกียวิถียอกจากโลกุตรวิถีย่างเด็ดขาด เนื่องจากโลกเป็นที่รวมแห่งความทุกข์ ความจริงเกี่ยวกับโลกย่อมดำเนินไปตามกฎไตรลักษณ์ว่าความสามารถในการก้าวพ้นความจริงสมมติไปสู่ระดับปรมัตถ์ต้องอาศัยปัญญา หากต้องการเข้าสู่ความหลุดพ้นซึ่งเป็นความจริงปรมัตถ์ จำเป็นที่คนจะต้องละทิ้งหรือปล่อยวางความจริงสมมติทุกอย่าง

สุมาลี มหณรงค์ชัยชี้ให้เห็นว่า หากมองเพียงผิวเผิน ความเชื่อข้างต้นไม่ถือว่าผิดหลักพุทธศาสนา ภาพที่ได้จากความเข้าใจ ก็บอกชัดเจนว่าความจริงสองระดับแตกต่างกันแต่ความแตกต่างที่ดูเหมือนตรงข้ามกันนี้เราจำเป็นต้องพิจารณาให้รอบคอบ แม้ชาวพุทธทั่วไปจะเชื่อว่าการความจริงสมมติไม่ใช่สิ่งที่มีอยู่จริง ๆ เป็นเพียงนามหรือจินตนาการใช้อธิบายเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน กระนั้นความเข้าใจที่เกิดจากบัญญัติก็ย่อมเป็นความจริงในระดับสมมติเท่านั้น ถ้าสมมติแปลว่าไม่จริงต้องถูกปล่อยทิ้ง ความรู้ทุกอย่างของคนไม่เว้นแม้แต่เรื่องของความจริงปรมัตถ์ก็ย่อมไม่จริงต้องถูกปล่อยวางหมด

ประเด็นที่ 4 ความจริงสองระดับกับทางสายกลาง สุมาลี มหณรงค์ชัยได้สรุปปัญหาที่เกิดกับความเข้าใจปรมัตถธรรมในพุทธศาสนาเกิดจากการยอมรับแก่นสาร (ที่เรียกว่า สวภาวะ) ไม่ว่าจะโดยรู้ตัวหรือไม่ก็ตาม การยอมรับแก่นสารไม่ว่าจะเป็นไปในเชิงยืนยันหรือปฏิเสธล้วนนำไปสู่ความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับความมีอยู่หรือไม่มีอยู่ (ที่เรียกว่า ภาวะ/อภาวะ) ความโน้มเอียงไปสู่ชั่วใดชั่วหนึ่งในสี่มุม (จตุชโกฏี) เป็นธรรมชาติของปุถุชน ผู้ยึดถือทัศนะตามชั่วใด ชั่วหนึ่งก็จะกลายเป็นหลักการและเป้าหมายสำหรับพวกเขา ซึ่งวิธีการหรือหนทางสู่เป้าหมายจะได้รับการพัฒนาต่อจากความเชื่อตรงนั้น กรณีดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นกับคำสอนของลัทธินอกพุทธศาสนาเท่านั้น แม้ภายในกรอบของพุทธศาสนาเราเอง ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนจนนำไปสู่การยึดถือทัศนะก็เป็นเรื่องที่พบเห็นได้ทั่วไป ข้อดีของคำสอนที่อิงอยู่กับความมีอยู่หรือความไม่มีอยู่คือเข้าใจหรือคิดตามได้ง่าย แต่ข้อเสียคือไม่เอื้อต่อการพ้นทุกข์ เพราะความพ้นทุกข์เป็นเรื่องของการปลดปล่อยพันธนาการทุกอย่าง

และพันธนาการที่ซับซ้อนและน่ากลัวที่สุดอันหนึ่ง ก็คือความคิดที่เกี่ยวข้องกับความมีอยู่หรือไม่มีอยู่ของอะไรบางอย่างนี้เอง

สุมาลี มหณรงค์ชัยชี้ให้เราเห็นว่า การจะอธิบายทางสายกลางไม่ใช่เรื่องง่าย อันที่จริงเป็นเรื่องยากมาก ๆ และต้องระมัดระวังการสื่อภาษาเป็นอย่างยิ่ง แม้ความเข้าใจผิดเพียงเล็กน้อยก็อาจนำไปสู่การสนับสนุนแก่นสารภาวะได้แล้ว ความมีกับความไม่มี ในพระสูตรเป็นประเด็นสำคัญที่นักคิดส่วนใหญ่พยายามทำความเข้าใจ ในบางแห่งทั้งคู่จะถูกอธิบายว่าหมายถึงทัศนะที่ยอมรับความเที่ยงแท้ถาวร(สัสตทิฐิ)กับทัศนะว่าทุกอย่างสิ้นสูญ (อจเฉตทิฐิ) สัสตทิฐิคือความเห็นที่โลกและอัตตาเที่ยงอจเฉตทิฐิคือความเห็นที่ตายแล้วขาดสูญไม่ยอมรับการเวียนว่ายตายเกิดจึงปฏิเสธหลักกรรม พระอรรถกถาจารย์อธิบายเสริมว่าอจเฉตทิฐิเป็นแนวคิดเชิงวัตถุนิยมทำให้คนหมกมุ่นในกามสุข ทั้งสองความเห็นเป็นส่วนหนึ่งของทัศนะมากมายที่เผยแพร่อยู่ในสมัยพุทธกาล

ประเด็นที่ 5 อิทธิพลคำสอนของพระนาคคารุณะ อดีตที่ผ่านมา นักปราชญ์และนักคิดจำนวนมากให้ความสนใจวิเคราะห์งานของท่านนาคคารุณะ โดยเฉพาะคัมภีร์มูลมถยมกการิกาคำสอนของท่านมีอิทธิพลอย่างกว้างขวางต่อสำนักพุทธ (เน้นสายมหายาน) ส่วนใหญ่นับจากยุคของท่าน อรรถกถาอธิบายคัมภีร์ของท่านก่อให้เกิดคณาจารย์มาทยมิแก่ผู้ทรงคุณวุฒิมากมาย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนที่ได้รับการยอมรับนับถือ มีชื่อเสียงแพร่หลาย และมีลูกศิษย์ลูกหาจำนวนมาก อาทิ ภาววิเวกะ จันทรกิริติ ศานติเทวะ เรื่อยไปถึงศานตรักษิตะ และกมลศีละ ในประเทศจีนคำสอนของท่านก็ส่งอิทธิพลต่อการเกิดขึ้นของสำนักสังฆธรรมปุนทริกะ อวตังสกะ และชยานะ คณาจารย์คนสำคัญๆ ของสำนักดังกล่าวต่างคุ้นเคยกับหลักการความว่างและทางสายกลางของท่านนาคคารุณะ คำสอนของท่านยากแต่ก็ท้าทายนักคิดทุกยุคสมัย

ผู้เขียนได้แสดงความรู้สึกที่มีต่อท่านนาคคารุณะไว้ว่า บางครั้งผู้เขียนก็ฉงนใจไม่น้อยที่ขอเขียนยากๆ ในอดีตจำนวนหนึ่งสามารถท้าทายกลุ่มคนที่มีศักยภาพให้ทุ่มเทชีวิตค้นหาความหมายของมัน ผลงานของคนๆ หนึ่งที่มีประวัติคลุมเครือแต่กลับจุดประกายความคิดและส่งต่อภูมิปัญญาให้กับคนรุ่นลูกหลานไม่รู้จักจบสิ้น ที่สำคัญคือบุคคลที่รับมอบคไฟแห่งภูมิปัญญานั้น โดยมากจะเป็นปราชญ์และผู้เชี่ยวชาญในการใช้เหตุผลเป็นอย่างดี หากแยกเรื่องความรู้สึกออกไปเหตุผลที่ทำให้ท่านนาคคารุณะได้รับความสำคัญอยู่ในอันดับต้นๆ เป็นเพราะคำสอนของท่านเป็นความจริงที่ไม่อาจโต้แย้ง ที่ผ่านมามีคนมองท่านต่างๆ นานา บ้างก็ว่าท่านเป็นพวกที่ปฏิเสธเหตุผลบ้าง เป็นนักบวชลึกลับที่มีคำสอนสูงส่งเกินเข้าใจบ้าง หากไม่ก็เป็นพวกที่เอาแต่วิพากษ์วิจารณ์คนอื่นแต่ตัวเองกลับไม่กล้าพอที่จะนำเสนอความคิดอะไรออกมา ข้อโต้แย้งเหล่านี้ได้รับการอธิบายเรื่อยมา ยิ่งพยายามปกป้องงานของท่านมากเท่าใดก็ยิ่งมีคนวิพากษ์วิจารณ์มากขึ้นเท่านั้น ในทางกลับกันยิ่งวิพากษ์งานของท่านมากเท่าใดก็ยิ่งมีคนปกป้องมากขึ้นเท่านั้น

สาระสำคัญภาคที่ 3 เป็นการนำเสนอประวัติคณาจารย์คนสำคัญของสำนักมหายมิกะ ในหนังสือพระนาคราชุนะกับคำสอนว่าด้วยทางสายกลางเล่มนี้ สุมาลี มหณรงค์ชัย ยังได้นำเสนอพัฒนาการของสำนักมหายมิกะออกเป็นสี่ช่วง ได้แก่

1. ยุคของท่านนาคราชุนะและศิษย์สายตรงคือท่านอารยเทวะ
2. ยุคของการแตกความคิดและเกิดสำนักย่อยที่นำโดยท่านภาววิเวกะ
3. ยุคของท่านจันทรกิริติ
4. ยุคของการผสมผสานคำสอนมหายมิกะเข้ากับโยคอาจารย์ของท่านศานตรักษิตะและศิษย์

หากใช้บุคคลเป็นเกณฑ์ พัฒนาการของสำนักนี้จะดำเนินไปตามนี้ สำนัก(หรือสาขา) สองแห่งของมหายมิกะคือสวตันตริกะกับปราชญ์คิกะเกิดขึ้นในยุคที่สอง ถ้านับเป็นเวลาก็ราวสี่ร้อยปีภายหลังการจากไปของปฐมอาจารย์ (ประมาณคริสต์ศตวรรษที่หก) ความแตกต่างทางความคิดเกิดจากการตีความคำสอนของท่านนาคราชุนะไม่เหมือนกัน แต่โดยหลักการแล้วทั้งสองฝ่ายต่างเห็นด้วยในจุดยืนเดียวกันคือ ทุกสิ่งอิงอาศัยกันและกันมีอยู่จึงว่าง ความว่างบ่งถึงการไร้แก่นสาร (หรือที่เรียกว่าไม่มีสวภาวะ) สวภาวะเป็นเรื่องของความคิดที่หาไม่พบในประสบการณ์เมื่อสิ่งทั้งหลายว่าง ความจริงสองระดับย่อมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในระดับปรมาตม์ หยั่งเห็นสัจธรรมนี้ย่อมได้ชื่อว่ามีสัมมาทิฐิ หยั่งรู้ทางสายกลางตามแนวทางของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า

ในยุคที่ท่านนาคราชุนะประกาศคำสอนว่าด้วยทางสายกลางจุดหมายของท่านคือต้องการวิพากษ์หรือชี้ให้เห็นจุดบกพร่องของความเห็น(ทิฐิ) ที่มีอยู่ในเวลานั้น ต่อมาเมื่อนักปราชญ์ชาวพุทธได้อ่านงานของท่านแล้วยอมรับในหลักการ ความเป็นสำนักที่เรียกว่า “มหายมิกะ” จึงตามมา ช่วงเวลาของแต่ละยุคต่างกันมากกว่าอายุขัยเฉลี่ยของคนเพราะฉะนั้น ผู้เขียนยังได้เตือนว่า ผู้อ่านต้องตระหนักอยู่เสมอว่า ลักษณะเด่นอันหนึ่งของคำสอนพุทธ (ซึ่งอาจจะรวมปรัชญาตะวันออกสายอื่นด้วย) อยู่ตรงที่ศาสดาและครูบาอาจารย์ทั้งหลายในยุคเริ่มแรก ท่านเหล่านั้นสั่งสอนโดยไม่ได้ประกาศความเป็นศาสนา (หรือสำนัก) ไม่ได้วางกรอบใดๆ ล่วงหน้าเพื่อชี้จุดยืนของตนเป็นเอกเทศจากผู้อื่น จุดร่วมต่างๆ เช่นศาสนา นิกาย ลัทธิ สำนัก ตลอดจนกลุ่มความเชื่อที่ก่อให้เกิดความแตกแยกเป็นเรื่องของศรัทธาในภายหลัง ทั้งนี้ทั้งนั้น ครูบาอาจารย์ที่อ้างถึงตรงนี้หมายถึงนักปราชญ์ผู้หยั่งรู้ในสัจธรรม มิใช่ผู้หวังลาภสักการะ ตรงนี้เป็นจุดหนึ่งที่เราสามารถนำมาใช้พิจารณาความน่าเชื่อถือของชาวพุทธที่ภายนอกได้รับยกย่องว่าเป็นครูบาอาจารย์ด้วย ในกรณีของสำนักมหายมิกะ ผู้รู้ส่วนใหญ่เห็นว่าท่านนาคราชุนะประกาศคำสอนว่าด้วยทางสายกลางเรียกว่า “มหายมิกะ” ส่วนมหายมิกะเป็นชื่อเรียกกลุ่มของชาวพุทธที่เห็นชอบตามหลักการของท่านนาคราชุนะ (นาคราชุนะ-Nāgārjuna)

ตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ นาคารชุนมีชีวิตอยู่ในราวคริสต์ศตวรรษที่สอง (ประมาณ 150-250 ปีหลังคริสตกาล) ท่านถือกำเนิดในตระกูลของพราหมณ์ที่เมืองวิฑารกะ (ปัจจุบันเรียกว่า เพราละอยู่ในแคว้น มหาโกศละ)ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของประเทศอินเดีย มีชีวิตอยู่ร่วมสมัยเดียวกับพระเจ้า ยัชณูศรี เคาตมีปุตร หรือ โคตรมีปุตร/โคตมีปุตร)แห่งราชวงศ์ อานธระ (ตำราของอาจารย์อภิชัยเขียนว่า ศาตวาหนะ) หลักฐานฝ่ายจีน กล่าวว่าท่านมีชีวิตอยู่ร่วมสมัยเดียวกับพระเจ้ากนิษกะ และพระอัสวโฆสะ(Asvaghosa) โดยท่านมีอายุน้อยกว่าพระอัสวโฆสะ พระอัสวโฆสะเป็นพระสหายใกล้ชิดกับพระเจ้ากนิษกะ และพระวสุมิตร (Vasumitra) ซึ่งเป็นอาจารย์คนสำคัญของนิกายสรวาสติวาทะ

ข้อวิจารณ์

ผู้วิจารณ์มีข้อวิจารณ์ 3 ประเด็น ในหนังสือ “นาคารชุนกับคำสอนว่าด้วยทางสายกลาง” ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ความเป็นมาของสำนักมหายิมะผู้วิจารณ์มีความคิดเห็นว่า การนำเสนอมูลเหตุและอิทธิพลที่ก่อให้เกิดคำสอนมหายิมะตามที่ผู้เขียนกล่าวไว้นั้นยังขาดข้อมูลที่จำเป็นบางอย่าง เช่น ประวัติของนิกายตรีศาสตร์ ซึ่งนิกายนี้อาศัยศาสตร์ 3 ประการ คือ มายมิกศาสตร์ ศตศาสตร์ และทวาทศนิกายศาสตร์ รวมกันเป็นชื่อของนิกาย โดยมีท่านนาคารชุนเป็นปฐมอาจารย์แห่งนิกายนี้ ท่านเป็นผู้ตั้งทฤษฎีศูนย์ตวาทิน อรรถาธิบายหลักปัจจัยการและอนัตตาของพระพุทธองค์โดยวิธีใหม่ คัมภีร์ที่ท่านรจนามีเป็นจำนวนมาก แต่ที่มีชื่อเสียงที่สุดก็คือ มายมิกศาสตร์ นอกจากประกาศแนวทฤษฎีศูนย์ตวาทินแล้ว ยังได้วิพากษ์นามมติของประดานิกายในพระพุทธศาสนาและมติของปรัชญาฮินดูและเซนได้ด้วย[24] เช่น ความเชื่อในศาสนาฮินดูเรื่องพหุเทวนิยม เกี่ยวผู้สร้าง ผู้รักษา ผู้ทำลาย โดยเทพเจ้าต่างๆมากมายเช่นพระพรหม พระศิวะ พระวิष्ณู เป็นต้น ซึ่งมีมานานก่อนมีนาคารชุน สามารถย้อนไปถึงศาสนาพราหมณ์ซึ่งเกิดขึ้นก่อนพุทธศาสนาอีก นอกจากนี้ยังมีความเชื่อตามปรัชญาอนุพหุนิยม(Atomic Pluralism) ในปรัชญานายะที่ถือว่า อนุของดิน น้ำ ไฟ ลม เป็นมูลเหตุของโลกและสรรพสิ่งในโลก ทศณะต่างๆเหล่านี้ทำให้นาคารชุนเสนอแนวคิดเรื่องปัจจุสมุปบาท เพื่ออธิบายการเกิดดับของสิ่งทั้งหลาย และใช้ศูนย์ตวาทินเป็นตัวเดินเรื่องพร้อมขยายความด้วยระบบตรรกะ เมื่อนาคารชุนใช้ศูนย์ตวาทินในการอธิบายและตอบโต้กับลัทธิต่างๆ แน่นนอนว่าย่อมมีการตีความศูนย์ตวาทินไปต่าง ๆ นานา ดังนั้นจึงควรตระหนัก จึ่งกล่าวต่อไปว่าเพื่อให้ศูนย์ตวาทินเกิดความคลาดเคลื่อนไปโดยประการต่างๆ จึ่งรจนาคัมภีร์มายมิกศาสตร์ขึ้นมา อรรถกถาของศาสตร์นี้มีผู้แต่งกันไว้มาก ฉบับที่แปลสู่พหุภาษาจีนมี 2 ฉบับเป็นของนิลเนตรและของภาววิเวก ส่วนคัมภีร์ศตศาสตร์นั้นเป็นของอาจารย์เทวะ เป็นหนังสือวิพากษ์ปรัชญาฮินดูทั้งเวทानตะ สางขะ ไวเศษิกะ นยายะ โยคะ และเซน ไว้อย่างถึงพริกถึงขิง เผยให้เห็นความเลิศเด่นของพระพุทธธรรมอย่างไรก็ตามผู้วิจารณ์ไม่พบว่าผู้เขียนได้กล่าวถึงความเสื่อมของแนวคิดศูนย์ตวาทินในยุคราชวงศ์ถัง เมื่อท่านปัทมกฐาจารย์เสียดัง ประกาศปรัชญาวิชญาณตวาทินอยู่ เลยทำให้รัศมีฝ่ายศูนย์ตวาทินอับลงตราบเท่าทุกวันนี้

ประเด็นที่ 2 ปัญหาที่เกิดขึ้นกับคำสอนของสำนักต่างๆ ผู้วิจารณ์เห็นว่า ผู้เขียนนอกจากจะยกเอาทัศนะของสำนักต่างๆ เช่น สำนักสรวาสติวาทะ สำนักเสถตันตริกะ สำนักโลโกตตระภาวะ และสำนักสงขยยะ มาเขียนอธิบายไว้แล้วยังได้วิเคราะห์ให้เห็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับคำสอนของสำนักต่างๆ เอาไว้ด้วย ซึ่งแต่ละสำนักก็มักจะมีการยืนยันแก่นสารภาวะและมักจะมีปัญหาเกิดขึ้นหลายประการ ปัญหาเหล่านี้ซึ่งผู้เขียนมีการอธิบายเอาไว้ในตอนของหลักธรรมสำคัญของสำนักมามิกะเพื่อแก้ไขข้อที่ผิดพลาดเหล่านั้น สุมาลี มหณรงค์ชัยชี้ให้เห็นหลักคำสอนสำคัญๆ ของพระนาคคารุณะไว้พิจารณา คือ วิชาชีวิต การอิงอาศัยกันมีอยู่กับความว่าง ความจริงสองระดับกับความว่าง ความจริงสองระดับกับทางสายกลาง ซึ่งในแต่ละประเด็นก็ได้รับการอธิบายชี้แจงและเสนอแนะทางออกให้กับปัญหาเหล่านั้นเอาไว้ได้อย่างชัดเจน

ประเด็นที่ 3 เรื่องประวัติของท่านนาคคารุณะ ที่ผู้เขียนได้นำเสนอในหนังสือยังไม่สามารถยอมรับได้ว่าถูกต้อง เพราะยังมีอีกหลายทัศนะที่กล่าวถึงประวัติของท่านไม่เหมือนกัน ดังเช่นประวัติของท่านนาคคารุณะในบันทึกกุมารชีพ (ค.ศ. 344-413) ได้กล่าวไว้ว่า ชีวิตในวัยเยาว์ ท่านนาคคารุณะเป็นชาวอินเดียใต้เกิดในสกุลพราหมณ์ มีความจำเป็นเลิศ จดจำสิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว แตกฉานในศาสตร์หลายสาขา เช่น ดาราศาสตร์ ภูมิศาสตร์ เป็นต้น ส่วนสาเหตุการบวช เกิดจากการนำวิชาอาคมไปใช้ในทางที่ผิด ละเมิดสมณนางใน ถูกพระราชารับสั่งไล่ฆ่า จนเพื่อนเสียชีวิตไป 3 คน ส่วนท่านรอดชีวิตเพราะยืนแอบอยู่ด้านหลังพระราชอาสน์ และตั้งจิตอธิษฐานออกบวชเพราะเห็นภัยในกามโลกีย์ ชีวิตหลังบวช ท่านได้ออกบวชที่เจดีย์กลางเขาแห่งหนึ่ง ศึกษาพระไตรปิฎกในนิคายสรวาสติวาทแตกฉานภายใน 3 เดือน (ในอินเดียเหนือ) ภายหลังได้ศึกษาพระสูตรฝ่ายมหายานกับภิกษุชราภาพรูปหนึ่ง แต่ไม่ปรากฏเนื้อหาที่ชัดเจนว่าศึกษาเรื่องอะไรในพระสูตรมหายาน ท่านเป็นนักไต่ถาม เดินทางท่องเที่ยวได้วาทะกับนักปรัชญาต่างๆ ขณะไปทั่วอินเดีย ภายหลังถูกกล่าวหาว่ามีใช้สัพพัญญูเพราะเป็นศิษย์ของพระพุทธเจ้า การเป็นศิษย์คือการถามสิ่งที่ยังไม่รู้ จึงได้สถาปนาตนเป็นอาจารย์เปลี่ยนจีวร เปลี่ยนวินัยใหม่ และให้ศิษย์ทำตามด้วย ลงสู่สนามฉะเทียร บันทึกตอนนี้มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับอิทธิฤทธิ์ปาฏิหาริย์ ระบุว่านาคได้นำท่านสู่สนามฉะเทียร เปิดคลังแก้วมณีและหนังสือต่างๆ ให้ท่านอ่าน ภายหลังกลับคืนสู่อินเดียได้เผยแผ่คำสอนมหายานไปทั่วอินเดีย ชื่อเรียก “นาคคารุณ” แม้ท่านให้กำเนิดท่านที่ต้นไม้อื่อ “อรุณ” และ “นาค” นำท่านไปพบความสำเร็จ จึงได้นามว่า “นาคคารุณ” นาคคารุณะในบันทึกเสวียนจิ่ง ค.ศ. 602-664 ความสามารถด้านการแพทย์ ท่านนาคคารุณะเชี่ยวชาญในการปรุงยาอายุวัฒนะ มีอายุยืนยาวร่วมกับพระเจ้าสาตวาหะ จนเป็นเหตุให้พระราชโอรสขึ้นครองราชย์ไม่ได้ นอกจากนี้ยังมีประวัติของนาคคารุณะในบันทึกปุตตัน (ค.ศ. 1290-1364) ที่เห็นไม่เหมือนกันว่า ชีวิตวัยเยาว์ บิดามารดาทำบุญพิธีขอบุตร ต่อมาได้รับคำทำนายว่าท่านมีชีวิตอยู่ได้เพียง 7 วัน 7 เดือน และ 7 ปี ตามลำดับ จนในที่สุดได้ออกบวชเป็นสามเณรที่วัดนาลันทา จึงรอดพ้นจากความตาย ส่วนชีวิตหลังบวชของท่านนาคคารุณะ ท่านได้ไปศึกษากับอาจารย์สรหะและอุปสมบทเป็นภิกษุชื่อศรีมาน มีท่านราหุลภัทรเป็นพระอุปัชฌาย์ ต่อมาใช้ชีวิตเสกทองคำเป็นคำภัตตาหารในช่วงทุกข์ยาก ถูกลงโทษโดยให้ไปบูรณปฏิสังขรณ์อาราม สร้างเจดีย์ ประเด็นมรณภาพ

ของท่านก็เกี่ยวข้องกับปัญหาการเมือง โดยพระราชโอรสได้รับคำแนะนำจากพระราชมารดาให้ไปขอประทาน ศีรษะนาคราช เพื่อบริจาคเป็นทานมุ่งสำเร็จในพุทธผล ท่านได้ทำอัฐิวิบาตกรรมด้วยการใช้หญ้าคาเชือดคอบอบศีรษะให้พระราชกุมาร เมื่อท่านมรณภาพ พระราชบิดาก็สิ้นพระชนม์ด้วย ส่วนที่มาของชื่อนาคราชนะ มีสองนัยคือ สร้างเจดีย์สำเร็จได้เพราะการช่วยเหลือของนาคร จึงได้ชื่อว่าอรชุน อีกประการหนึ่ง นาคะ หมายถึง การกำเนิดในโลกแห่งธรรม ไม่สุดโต่ง (ในสัสสตะและอุทเทตะ) ทำลายมิถุนาธิฐิได้ มีความสำเร็จในการปกครอง อารักขาและบริหารประเทศแห่งพระสัทธรรม จึงได้ชื่อว่า “นาคราช” ประเด็นมรณภาพ อันนี้มาจากปัญหาการเมืองเช่นเดียวกับบันทึกเสวียนจั้ง แต่มีต่างกันที่พระโอรสนามว่าศักติมานเป็นผู้ใช้หญ้าคาลงมือสังหาร ผู้วิจารณ์เห็นว่าในประเด็นต่างๆ เหล่านี้ผู้เขียนควรที่จะค้นคว้าและนำมาเขียนเพิ่มเติมเอาไว้ด้วยเพราะมีความสำคัญพอกๆ กับหลักทางสายกลางของท่าน เพราะหากประวัติของท่านนาคราชนะยังคลุมเครือ การที่ผู้เขียนใช้ชื่อหนังสือว่า นาคราชนะ กับคำสอนว่าด้วยทางสายกลาง ก็ย่อมไม่สมบูรณ์ตามไปด้วย แม้ในส่วนหลักธรรมสำคัญต่างๆ จะได้รับการอธิบายอย่างละเอียดแล้วก็ตาม

สรุป

หนังสือ “นาคราชนะ กับคำสอนว่าด้วยทางสายกลาง” เล่มนี้ สุมาลี มหณรงค์ชัย นำเสนอเนื้อหาโดยเปรียบเทียบประเด็นปัญหาทางปรัชญากับทัศนะสุดโต่งทั้งสองสาย แบ่งเนื้อหาเป็น 2 ส่วนคือ ภาคที่ 1 สภาพแวดล้อมและหลักคำสอนในยุคก่อนกำเนิดสำนักมหายมิกะ และภาคที่ 2 หลักคำสอนสำคัญของพระนาคราชนะ แบ่งเป็น 5 ประเด็นคือ (1) วิชาวิธี (2) การอิงอาศัยกันมีอยู่กับความว่าง (3) ความจริงสองระดับกับความว่าง (4) ความจริงสองระดับกับทางสายกลาง และ (5) อิทธิพลคำสอนของพระนาคราชนะ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจแนวคิดของพุทธศาสนาชัดเจนขึ้น หนังสือเล่มนี้ จึงมีคุณค่าต่อการศึกษาระดับปัญหาทางพุทธปรัชญาสำหรับนิสิตนักศึกษาและผู้สนใจในพุทธปรัชญาและปรัชญามหายมิกะของท่านนาคราชนะ เพราะเนื้อหาในหนังสือให้ทั้งแง่คิด มุมมอง และสาระที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปขบคิดและวิเคราะห์ ทั้งนี้ผู้วิจารณ์ได้แสดงความคิดเห็นต่อประเด็นเนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ 3 ประเด็นคือ 1) ความเป็นมาของสำนักมหายมิกะ 2) ปัญหาที่เกิดกับคำสอนของสำนักต่างๆ และ 3) ประวัติของท่านนาคราชนะ เพราะผู้วิจารณ์เห็นว่า ในประเด็นต่างๆ นี้ควรจะได้มีการขยายความ และเพิ่มเติมเนื้อหาให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้นโดยเฉพาะประวัติของท่านนาคราชนะที่ต้องอ้างอิงจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์และทัศนะของนักวิชาการทางพุทธศาสนา

ผู้วิจารณ์เห็นด้วยกับผู้เขียนที่กล่าวว่า การจะอธิบายหลักการของพระนาคราชนะไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะจะต้องระมัดระวังเรื่องแก่นสารภาวะที่ท่านปฏิเสธเป็นอย่างมาก โดยชี้ให้เห็นว่าทัศนะของบุคคลและกลุ่มชนในระดับโลกียะทั้งหมดล้วนสนับสนุนแก่นสาร (สภาวะ) บางอย่างที่สามารถจัดลงในจตุษโกฏีข้อใดข้อหนึ่งได้ทั้งสิ้น ทำให้ไม่มีทัศนะใดเป็นที่ยอมรับหรือเรียกได้ว่าถูกต้อง การตีความหลักการของพระนาคราชนะก่อให้เกิด

กระแสต่างๆ ที่เป็นทั้งความขัดแย้งและปัญญาญาณในเวลาเดียวกัน ความสั้นและห้วนของข้อเขียนในอดีตอาจโต้แย้งได้ง่าย หลายคนมองว่าเราไม่สามารถศึกษาคำสอนของพระนาคราชได้โดยไม่ใส่ใจความเห็นส่วนตัว ซึ่งนั่นก็ถูกในด้านหนึ่ง แต่ความน่าสนใจในงานของท่าน อยู่ตรงที่เราไม่สามารถยึดถือแบบทศรุษของเราเองในท้ายที่สุด ตรงนี้ถือเป็นหัวใจของความว่างและหลักการสายกลาง หลักที่ถ้าใครหยั่งถึงแล้วความโน้มเอียงไปในทิศทางต่างๆ จะสิ้นสุดลง อคติทางความคิดและเหตุผลจะถูกปล่อยวาง อีกทั้งการแสวงหาทางสายใหม่ก็จะยุติลงด้วยหนังสือ “นาคราช กับคำสอนว่าด้วยทางสายกลาง บทสรุปของหลักการแห่งความเป็นผู้รู้ ผู้ตื่น และเบิกบานอย่างแท้จริง” เล่มนี้ จึงมีความเหมาะสมสำหรับคณาจารย์ นิสิตนักศึกษาด้านปรัชญาที่ควรอ่าน หนังสือเล่มนี้ ที่สำคัญคือ หนังสือเล่มนี้ได้แสดงให้เห็นหลักตรรกวิทยาที่ปรากฏในเรื่องวิชาวิธี ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้มุมมองเชิงปรัชญา อันจะทำให้ นิสิตนักศึกษาเข้าใจหลักคิดและประเด็นปัญหาทางปรัชญา เพื่อต่อยอดความสนใจนั้นไปสู่การวิเคราะห์วิจารณ์ปัญหาเฉพาะเรื่องได้มากยิ่งขึ้นนอกจากนี้ หากนิสิตนักศึกษาและผู้สนใจทั่วไปประสงค์จะเข้าใจประเด็นปัญหาแต่ละส่วนให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ควรทำความเข้าใจหลักการของสำนักมหายิมิกะโดยสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จาก มูลมัธยมกการิกาซึ่งเป็นคัมภีร์ที่สำคัญที่สุดของสำนักมหายิมิกะซึ่งเค้าโครงเนื้อหาของคัมภีร์มูลมัธยมกการิกาในภาพรวมทั้งหมด 27 บท ดาวิด เจ. กะลุปะทานะ (David J. Kalupahana) ได้รวบรวมเอาไว้อย่างละเอียด รวมถึงสำนักภายในพระพุทธศาสนา เช่น สรวาสติวาทะ สำนักเสถตันตริกะ สำนักโลโกตรภาวะและสำนักในปรัชญาอินเดีย เช่น สางขะ และ สำนักนยาเย และสำนักปรัชญาอินเดียร่วมสมัยอื่นๆ ก็สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากหนังสือปวงปรัชญาอินเดียของ พันดอกบัว สำหรับการทำความเข้าใจหลักธรรมของพุทธศาสนมหายาน ควรอ่านงานของ เสถียร โพธิ์นันทะ เรื่อง “พุทธปรัชญามหายาน” “กำเนิดและพัฒนาการของปรัชญามหายาน” พระศรีคัมภีร์ญาณ เรื่อง “พุทธปรัชญา” เพื่อเปิดมุมมองของการศึกษาและทำความเข้าใจประเด็นปัญหาเชิงปรัชญาให้มากขึ้น อันจะนำไปสู่ความเจริญทางสติปัญญา และเป็นประโยชน์ต่อทั้งตนเอง และสังคมประเทศชาติต่อไป

เอกสารอ้างอิง

สุมาลี มหณรงค์ชัย. (2548). *พระนาคราชกับคำสอนว่าด้วยทางสายกลาง*. กรุงเทพมหานคร: ศยาม.

ภาคผนวก

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ

1. ส่วนประเภทของบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสาร

1.1 บทความพิเศษ (Special Article) บทความทางวิชาการพิเศษ ที่เสนอเนื้อหาความรู้วิชาการอย่างเข้มข้น และผ่านการอ่านและพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นๆ มีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักวิชาการในวงการวิชาการ/วิชาชีพ

1.2 บทความวิจัย (Research Article) ได้แก่ รายงานผลงานวิจัยใหม่ที่มีองค์ความรู้อันเป็นประโยชน์ จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารใดๆ มาก่อน

1.3 บทความทางวิชาการ (Academic Articles) ที่เสนอเนื้อหาความรู้วิชาการมีความโดดเด่น เพื่อนำเสนอองค์ความรู้ใหม่สู่สังคม

1.4 บทความปริทรรศน์ (Review Article) เป็นบทความที่รวบรวมความรู้จากตำรา หนังสือ และวารสารใหม่ หรือจากผลงานและประสบการณ์ของผู้เขียนมาเรียบเรียงขึ้น โดยมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิเคราะห์ เปรียบเทียบ

1.5 ปกิณกะ (Miscellany) ได้แก่ บทความ ทบทวนความรู้ เรื่องแปลก ย่อความจากวารสารต่างประเทศ การแสดงความคิดเห็น วิวิจารณ์ แนะนำเครื่องมือใหม่ ตำราหรือหนังสือใหม่ที่น่าสนใจ หรือข่าวการประชุมทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ

2. การส่งบทความ

บทความที่จะตีพิมพ์ใน Journal of Modern Learning Development ให้ผู้เขียนทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ให้ผู้เขียนบทความดาวน์โหลด Template บทความวิจัย หรือ Template บทความวิชาการ บทความพิเศษ Template บทความปริทรรศน์ ปกิณกะ ซึ่งเป็นตัวอย่างของการเขียนบทความวารสาร โดยสามารถดาวน์โหลดได้ดังนี้

2.1.1 Template บทความวิจัย (.pdf) ตัวอย่างบทความ (.pdf) (.docx)

2.1.2 Template บทความวิชาการ บทความพิเศษ (.pdf) ตัวอย่างบทความ (.pdf) (.docx)

2.1.3 Template บทความปริทรรศน์ ปกิณกะ (.pdf) ตัวอย่างบทความ (.pdf) (.docx)

2.2 ให้ผู้เขียนบทความดาวน์โหลดหนังสือรับรองก่อนตีพิมพ์บทความใน Journal of Modern Learning Development โดยสามารถดาวน์โหลดได้ที่ (.pdf) และให้กรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน พร้อมทั้งบทความที่เขียนส่งเข้า คิวอาร์โค้ด Line หน้าเว็บวารสารเพื่อตรวจสอบเบื้องต้น

2.3 รอเจ้าหน้าที่ติดต่อกลับตามเอกสารที่แนบของผู้เขียนบทความที่ส่งเข้า คิวอาร์โค้ด Line หน้าเว็บวารสาร เจ้าหน้าที่ส่งแบบ Google Form ให้ผู้เขียนดำเนินการตามแบบฟอร์มดังกล่าว

2.4 เจ้าหน้าที่แจ้งให้เข้าในระบบสมัครสมาชิกออนไลน์ของวารสารและ/หรือ (กรณีผู้สมัครแล้วต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่ 2.1 และ 2.2 เช่นเดียวกัน) ถึงให้เข้าระบบได้ตามลิงค์นี้ <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jomld/user/register> (สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ระบบ Thaijo) เมื่อส่งบทความเข้าระบบแล้ว เจ้าหน้าที่จะดำเนินการตรวจสอบและดำเนินการตามขั้นตอนในการจัดทำบทความให้ผู้เขียนบทความทราบตามลำดับต่อไป

3. การตรวจสอบบทความและพิสูจน์อักษร

ผู้เขียนควรตระหนักถึงความสำคัญในการเตรียมบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบของบทความที่วารสารกำหนด ตลอดจนตรวจสอบความถูกต้องแน่นอน พร้อมทั้งพิสูจน์อักษรก่อนที่จะส่งบทความให้กับบรรณาธิการ การเตรียมบทความให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของวารสารจะทำให้การพิจารณาตีพิมพ์มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาบทความจนกว่าจะได้แก้ไขให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของวารสาร

4. รูปแบบการจัดเตรียมบทความ

4.1 สำหรับภาษาไทย บทความต้องเป็นตัวพิมพ์ดีด โดยใช้ชุดแบบอักษร (Font) ชนิดไทยสารบรรณ (TH SarabunPSK) ขนาดอักษร 16 จัดกันหลังตรง ส่วนบทความภาษาอังกฤษให้ใช้แบบอักษร Times New Roman ขนาดอักษร 12 ในการจัดให้มีระยะห่างระหว่างบรรทัดหนึ่งช่อง (Double spacing) ตลอดเอกสาร พิมพ์หน้าเดียวลงบนกระดาษพิมพ์สี่ขนาดเอ 4 (A4) ระยะขอบกระดาษบน 1.5 นิ้ว, ล่าง 1 นิ้ว, ซ้าย/ขวา 1 นิ้ว พร้อมใส่หมายเลขหน้ากำกับทางมุมขวาบนทุกหน้า บทความไม่ควรยาวเกิน 20 หน้ากระดาษพิมพ์สี่ โดย นับรวมภาพประกอบและตาราง

4.2 ชื่อเรื่องต้องมีภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ไว้หน้าแรกตรงกลาง

4.3 ชื่อผู้เขียน ตำแหน่งทางวิชาการ สาขา คณะ สังกัด/หน่วยงานของผู้ร่วมหรือที่ปรึกษาทุกคน โดยเรียงจากผู้เขียนบทความ 1 ผู้ร่วม 2,3,4 ตำแหน่งได้ชื่อเรื่อง เอียงชิดฝั่งขวาของหน้ากระดาษ มี E – mail ที่ติดต่อในการส่งบทความได้

4.4 มีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 500 คำต่อบทคัดย่อ

4.5 กำหนดคำสำคัญ (Keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 3-5 คำ

4.6 การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุด ให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย หัวข้อย่อยเว้นห่างจากหัวข้อใหญ่ 3-5 ตัวอักษรและหัวข้อย่อยขนาดเดียวกันต้องพิมพ์ให้ตรงกัน เมื่อขึ้นหัวข้อใหญ่ควรเว้น ระยะพิมพ์ 0.5 ช่วงบรรทัด

4.7 การใช้ตัวเลข คำย่อ และวงเล็บ ใช้เป็นตัวเลขอารบิกทั้งหมด ใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น (ระบุคำเต็มไว้ในครั้งแรก) การวงเล็บภาษาอังกฤษ ควรใช้ดังนี้ (Network Organization) เป็นต้น

บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- 1) บทคัดย่อ (Abstract)
- 2) บทนำ (Introduction) ระบุความสำคัญของปัญหาการวิจัย
- 3) วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)
- 4) ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) ระบุแบบแผนการวิจัยการได้มาซึ่งกลุ่ม ตัวอย่าง และการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล
- 5) กรอบแนวคิดในการวิจัย
- 6) ผลการวิจัย/ผลการทดลอง (Results) เสนอผลที่พบตามวัตถุประสงค์การวิจัยตามลำดับอย่างชัดเจน ควรเสนอในรูปตารางหรือแผนภูมิ
- 7) อภิปรายผล/วิจารณ์ (Discussion) เสนอเป็นความเรียง ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยง ของผลการวิจัยกับกรอบแนวคิด และงานวิจัยที่ผ่านมา ไม่ควรอภิปรายเป็นข้อๆ แต่ ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด
- 8) ข้อเสนอแนะ (Suggestion) ระบุข้อสรุปที่สำคัญและข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และประเด็นสำหรับการวิจัยต่อไป
- 9) เอกสารอ้างอิง (References) ต้องเป็นรายการที่มีการอ้างอิงไว้ในเชิงบรรณเท่านั้น เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

บทความพิเศษ บทความวิชาการ บทความปริทรรศน์ ปกิณกะ บทความวิจารณ์หนังสือ ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- 1) บทคัดย่อ (Abstract)
- 2) บทนำ (Introduction)
- 3) เนื้อเรื่อง (Content) แสดงสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับและมีกรอบแนวคิดผลสัมฤทธิ์ของบทความ
- 4) บทสรุป (Conclusion)
- 5) เอกสารอ้างอิง (References)

ตัวอย่างการจัดพิมพ์บทความ

←	1 นิ้ว	↑	1. นิ้ว	ระบุหมายเลขไว้ด้านบนขวา (16 pt)	→	1 นิ้ว
ชื่อบทความภาษาไทย (20 pt)						
Articles English (14 pt)						
ชื่อ – นามสกุล ผู้เขียนบทความ (16 pt)						
หน่วยงานต้นสังกัด (16 pt)						
Name - Surname of Article author (12 pt)						
Agency (12 pt)						
E-mail (12 pt)						

บทคัดย่อ (18 pt)						
(16 pt ไม่เกิน 350 คำ)						
.....						
คำสำคัญ : 3-5 คำ (16 pt)						
Abstract (14 pt)						
(12 pt ไม่เกิน 350 คำ).....						
.....						
Keywords : 3-5 words (12 pt)						
บทนำ (18 pt)						
(16 pt ไม่เกิน) แสดงเนื้อหาสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ.....						
.....						
เนื้อหาแต่ละประเด็น ตามแบบบทความวิชาการ/วิจัยและอื่นๆ (18 pt)						
(16 pt ไม่เกิน) แสดงเนื้อหาสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ.....						
.....						
สรุป (18 pt)						
(16 pt ไม่เกิน) แสดงเนื้อหาสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ.....						
.....						
เอกสารอ้างอิง (18 pt)						
(16 pt ไม่เกิน) แสดงเนื้อหาสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ.....						
.....						
1 นิ้ว						

สำหรับการอ้างอิงเอกสารในบทความนั้นใช้ระบบ APA ให้ใช้ระบบตัวอักษรโดยใช้ วงเล็บ เปิด-ปิด และระบุชื่อ-นามสกุล ของผู้เขียน ปี พ.ศ. และเลขหน้า ของเอกสารที่นำมาอ้างอิงกำกับท้ายเนื้อความที่ได้ อ้างอิง เอกสารที่อ้างอิงในบทความจะต้องปรากฏในเอกสารอ้างอิงท้ายบทความทุกรายการ และผู้เขียน บทความต้องรับผิดชอบถึงความถูกต้องของเอกสารที่นำมาอ้างอิงทั้งหมด การอ้างอิงเป็นภาษาไทยหรือ ภาษาอังกฤษ โดยรูปแบบของการอ้างอิงเอกสาร มีดังนี้

1. หากชื่อผู้แต่งอยู่หน้าข้อความที่อ้างถึงให้ใช้ชื่อผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์ : เลขหน้า) เช่น ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2545 : 15-16) หรือ Baruard, Chester L, (1938 : 50)

2. หากชื่อผู้แต่งอยู่ท้ายข้อความที่อ้างถึง ให้ใช้ (ชื่อผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์ : เลขหน้า) เช่น

1) กรณีผู้แต่ง 1 คน ให้เขียนเป็น (ชื่อผู้เขียน, ปีที่พิมพ์ : เลขหน้า) เช่น (ชวลิต ประภาวนนท์, 2545 : 19) หรือ (Chandler, Alfred D, 1962 : 42)

2) กรณีผู้แต่ง 2 คน ให้เขียนเป็น (ชื่อที่ 1 และชื่อที่ 2, ปีที่พิมพ์: เลขหน้า) เช่น (ทองใส นามดี และวิทยา แสงทอง, 2556 : 20) หรือ (Chandler,Ralph C. and Plano Jack C, 1982 : 3)

3) กรณีผู้แต่งมากกว่า 3 คนขึ้นไป ครั้งแรกให้เขียนชื่อผู้เขียนทั้งหมด และครั้งต่อไปให้เขียนเป็น คณะ เช่น (ชื่อผู้เขียนคนที่ 1 และคณะ, ปีที่พิมพ์: เลขหน้า) เช่น (สมศักดิ์ วานิชยาภรณ์ และคณะ, 2556 : 23) หรือ (Argyris et al.,1972 :9)

4) การอ้างอิงท้ายบทความ ให้ใช้รูปแบบ APA เวอร์ชัน 6 ดังตัวอย่างนี้ (<http://www.apastyle.org>)

1) หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. (ครั้งที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์. เช่น

1.1) ชาญวิทย์ เกษตรศิริ. (2543). 2475 การปฏิวัติสยาม. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.

1.2) Simon,Herbert A. (1976). *Administrative Behavior*. (3rd ed.). New York: The Free Press.

2) บทความในวารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่ (ฉบับที่), เลขหน้าที่ ปรากฏ บทความในวารสาร. เช่น

2.1) ฉลอง พัฒนา. (2556). การสร้างฐานความรู้ในการบริหารจัดการชุมชน. *วารสารปกครองท้องถิ่น*, 1(1), 52-67.

2.2) Jurkovich,R (1974). A Core Typology of Organization Environments. *Administrative Science Quarterly*, 19 (2), 380-394.

3) วิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์/สารนิพนธ์/รายงานการวิจัย

ชื่อผู้วิจัย. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ระดับของงาน.หน่วยงานที่รับผิดชอบ : มหาวิทยาลัย

3.1 สมพร เกษตรศิริ (2550). *การบริหารจัดการองค์กรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น. วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

3.2 Jaffee,D. (2001). *The Development on New Generation of Thai Farmers to Propel Thai Economy* . Research Report. College : Thepsatri Rajabhat University.

4) แหล่งข้อมูลจากเว็บไซต์

ชื่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ วัน เดือน ปี. แหล่งที่มา : Url

เช่น

พิรพล หาญพิชัยยุทธ. (2553). การขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 7 กันยายน 2555. แหล่งที่มา <http://www.buddhismth.com/index.hp?y>.

BBC New. (2016). Etnical Alzheimers or Social Advocates solution. *Online*. Retrieved May 3, 2017. from : <http://www.bbc.com/2016/ WORLD>

5) รายงานการประชุมหรือสัมมนาทางวิชาการ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. *ชื่อเอกสารรวมเรื่องรายงานการประชุม*. วัน เดือน ปี. สถานที่จัด. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

เช่น สมาน นิตดาทอง. (2550). การพัฒนาการเรียนรู้แห่งศาสตร์ทางการจัดการ. *เอกสารประกอบการประชุมการประชุมงานชุมชน*. 25 พฤศจิกายน 2550. โรงแรมณานิมิตร. กรุงเทพมหานคร: พิสดการพิมพ์.

Natthabhan, S. (2000). The Besuty of Wonmen in Theravada Philosopy. *Nebraska Symposium on Motivation : voll. 38. Perspectives on Motivation*. 18 July 2000. Lincoln. USA: University of Nebraska Prees.

6) พจนานุกรม

ชื่อหนังสือ. (ปีที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

เช่น พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. (2525). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานราชบัณฑิตยสถาน.

Shoter Oxford English dictionary. (2002). New York: Oxford University Press.

6. ส่วนภาพประกอบ (Figure) และส่วนตาราง (Table)

ภาพประกอบและตารางควรมีเท่าที่จำเป็น โดยพิมพ์หน้าละ 1 ภาพ หรือ 1 ตาราง สำหรับคำบรรยายภาพและตารางให้พิมพ์เหนือภาพหรือตาราง ส่วนคำอธิบายเพิ่มเติมให้ใส่ใต้ภาพหรือตาราง

7. ลิขสิทธิ์

เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ผู้เขียนทุกท่านต้องลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มใบมอบลิขสิทธิ์บทความให้แก่วารสาร พร้อมกับบทความต้นฉบับที่ได้แก้ไขครั้งสุดท้าย นอกจากนี้ ผู้เขียนทุกท่านต้องยืนยันว่าบทความต้นฉบับที่ส่งมาตีพิมพ์นั้น ได้ส่งมาตีพิมพ์เฉพาะใน Journal of Modern Learning Development เพียงแห่งเดียวเท่านั้น หากมีการใช้ภาพหรือตารางของผู้เขียนอื่นที่ปรากฏในสิ่งตีพิมพ์อื่นมาแล้ว ผู้เขียนต้องขออนุญาตเจ้าของลิขสิทธิ์ก่อน พร้อมทั้งแสดงหนังสือที่ได้รับการยินยอมต่อบรรณาธิการ ก่อนที่บทความจะได้รับการตีพิมพ์

8. การติดต่อโฆษณาและการสมัครสมาชิก

การติดต่อโฆษณา การสั่งซื้อ และการสมัครเป็นสมาชิกวารสารพัฒนาระบบการจัดการ กรุณาติดต่อ “กองบรรณาธิการวารสาร” ศูนย์พัฒนาเรียนรู้สมัยใหม่ บจก.พัฒนาเรียนรู้สมัยใหม่ เลขที่ 141 หมู่ 6 ตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี 41190

<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jomld/index>

E-mail: journal1990jmsd@gmail.com

9. กำหนดการออกวารสาร

ฉบับที่ 1 มกราคม – กุมภาพันธ์

(เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 28 กุมภาพันธ์)

ฉบับที่ 2 มีนาคม – เมษายน

(เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 เมษายน)

ฉบับที่ 3 พฤษภาคม – มิถุนายน

(เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 มิถุนายน)

ฉบับที่ 4 กรกฎาคม – สิงหาคม

(เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 สิงหาคม)

ฉบับที่ 5 กันยายน – ตุลาคม

(เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 ตุลาคม)

ฉบับที่ 6 พฤศจิกายน – ธันวาคม

(เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 ธันวาคม)

10. อัตราค่าวารสาร

กำหนดออกวารสารปีละ 6 ฉบับ จำหน่ายราคาฉบับละ 300 บาท (ไม่รวมค่าส่ง)

11. อัตราค่าสมาชิก

ปีละ 500 บาท



ใบสมัครเป็นสมาชิก
Journal of Modern Learning Development

ที่.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน บรรณาธิการ Journal of Modern Learning Development

ข้าพเจ้า (ชื่อภาษาไทย).....
(ชื่อภาษาอังกฤษ).....

ที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้).....
.....

E-Mail : โทรศัพท์ โทรสาร.....

มีความประสงค์จะขอรับสมัครเป็นสมาชิก Journal of Modern Learning Development

() สมาชิกประเภทรายปี 500 บาท

() เล่มละ 300 บาท

พร้อมนี้ ข้าพเจ้าได้ส่ง

() เงินสด

() อื่นๆ.....

โปรดนำส่ง Journal of Modern Learning Development

สถานที่ติดต่อ ☐ ที่บ้าน ☐ ที่ทำงาน

เลขที่.....ถนน.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์ มือถือ.....

โทรสาร.....E-Mail :

ลงชื่อ.....
(.....)

(สำหรับเจ้าหน้าที่)

คำบารุงปี พ.ศ.....

เลขที่ใบเสร็จ.....

ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงบัญชีแล้ว.....



หนังสือรับรอง

ก่อนตีพิมพ์บทความใน Journal of Modern Learning Development

เรียน บรรณาธิการ Journal of Modern Learning Development

ตามที่ ข้าพเจ้า.....
ได้ส่งบทความเรื่อง.....
.....
.....
.....

เพื่อตีพิมพ์ใน Journal of Modern Learning Development

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วม ขอรับรองว่า บทความที่เสนอมานี้ (ถ้ามี) นี้ยังไม่เคยได้รับการตีพิมพ์ หรือไม่ได้อยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารหรือแหล่งตีพิมพ์อื่นใด หรือได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมยอมรับหลักเกณฑ์การพิจารณาต้นฉบับ ทั้งยินยอมให้กองบรรณาธิการมีสิทธิพิจารณาและตรวจแก้ต้นฉบับได้ตามที่เห็นสมควร พร้อมนี้ขอมอบลิขสิทธิ์บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ให้แก่ ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่ หากมีการฟ้องร้องเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับภาพ กราฟ ข้อความส่วนใดส่วนหนึ่ง และหรือข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความ ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วม/ยินยอมรับผิดชอบแต่เพียงฝ่ายเดียว

หาก กองบรรณาธิการ Journal of Modern Learning Development ตรวจพบว่าคำรับรองดังกล่าว ไม่เป็นความจริง กองบรรณาธิการ Journal of Modern Learning Development มีสิทธิยกเลิกบทความของผู้นิพนธ์ออกจาก Journal of Modern Learning Development ได้ทันทีโดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้นิพนธ์ทราบล่วงหน้า และผู้นิพนธ์ทุกท่านขอรับรองและยินยอมปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าว พร้อมทั้งลงนามรับรองไว้ที่ข้างท้ายของหนังสือรับรองฉบับนี้

ลงนามผู้เขียนหลัก (ชื่อที่ 1)

.....
(.....)

ลงนามผู้เขียนร่วม (ชื่อที่ 2)

.....
(.....)

ข้อมูลติดต่อ (เฉพาะผู้เขียนหลัก)

Facebook :

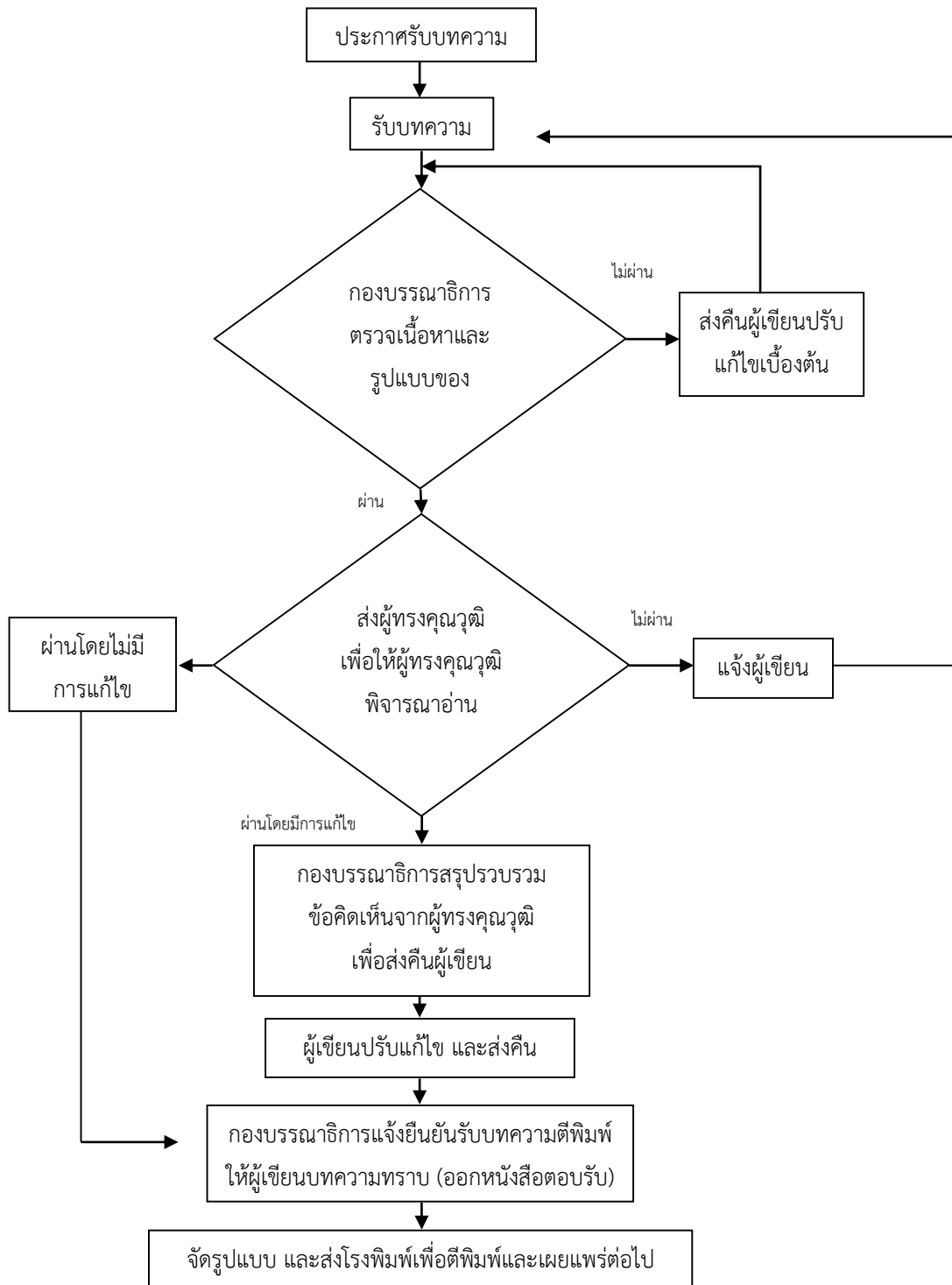
ID : Line

E : mail

เบอร์โทร

หมายเหตุ: ให้ผู้เขียนหลักและผู้เขียนร่วมลงนามให้ครบทุกท่าน หากมีผู้เขียนมากกว่า ท่าน สามารถเพิ่มเติมรายชื่อผู้ลงนาม 2
ข้างท้ายได้ตามจำนวนผู้เขียนบทความทั้งหมด

รูปแบบการตีพิมพ์ Journal of Modern Learning Development



จริยธรรมการตีพิมพ์

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนักรับผิดชอบ และต้องคัดเลือกบทความมาตีพิมพ์หลังจากผ่านกระบวนการประเมินบทความแล้ว โดยพิจารณาจากความชัดเจน และความสอดคล้องของเนื้อหา กับนโยบายของวารสารเป็นสำคัญ และจะต้องมีข้อความรู้ที่สะท้อนมุมมอง แนวคิดเชิงทฤษฎีที่ได้จากประสบการณ์ การสังเคราะห์เอกสาร หรืองานวิจัย มุ่งเน้นการนำเสนอแนวคิดทฤษฎีใหม่รวมถึงแบบจำลองเชิงแนวคิด (Conceptual Model) ที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจ อันจะนำไปสู่การวิจัยในหัวข้อวิชาการที่สำคัญ
2. บรรณาธิการจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาของการประเมินบทความ
3. บรรณาธิการจะต้องไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว โดยต้องมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) อย่างจริงจัง และใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้ เพื่อให้แน่ใจว่า บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น และหากตรวจพบ การคัดลอกผลงานของผู้อื่น จะต้องหยุดกระบวนการประเมิน และติดต่อผู้เขียนบทความหลักทันที เพื่อขอคำชี้แจง เพื่อประกอบการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความนั้นๆ
4. บรรณาธิการจะต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียน และผู้ประเมิน
5. บรรณาธิการต้องไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง
6. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ โดยนำผลของการวิจัยมาเป็นตัวชี้ว่า สมควรตีพิมพ์เผยแพร่หรือไม่
7. หากบรรณาธิการตรวจพบว่า บทความมีการลอกเลียนบทความอื่นโดยมิชอบ หรือมีการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งสมควรถูกถอดถอน แต่ผู้เขียนปฏิเสธที่จะถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้เขียนซึ่งถือเป็นสิทธิและความรับผิดชอบต่อบทความของบรรณาธิการ

บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียนบทความ

1. ผู้เขียนบทความจะต้องรับรองว่า บทความที่ส่งมาพิจารณาไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น
2. ผู้เขียนจะต้องคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัย จะต้องไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง
3. ผู้เขียนจะต้องปรับแก้ไขบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบของวารสารในหัวข้อ “คำแนะนำสำหรับผู้เขียน”
4. ผู้เขียนที่มีชื่อในบทความจะต้องเป็นผู้มีส่วนในการจัดทำบทความหรือมีส่วนในการดำเนินการวิจัย
5. ผู้เขียนจะต้องอ้างอิงผลงาน ภาพ หรือตาราง หากมีการนำมาใช้ในบทความของตนเอง โดยให้ระบุ “ที่มา” เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว ทางวารสารจะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น)
6. ผู้เขียนจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของรายการเอกสารอ้างอิง ทั้งในแง่ของรูปแบบและเนื้อหา และไม่ควรนำเอกสารวิชาการที่ไม่ได้อ่านมาอ้างอิง หรือใส่ไว้ในอ้างอิง และควรอ้างอิงเอกสารเท่าที่จำเป็นอย่างเหมาะสม ไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่มากเกินไป
7. ผู้เขียนจะต้องปรับแก้ไขบทความตามผลประเมินจากผู้ประเมินบทความและกองบรรณาธิการให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด
8. ผู้เขียนจะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)
9. ในบทความผู้เขียนจะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือ เลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป
10. ผู้เขียนไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่ถูกถอดถอนออกไปแล้ว เว้นแต่ข้อความที่ต้องการสนับสนุนนั้นเป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการถอดถอน และจะต้องระบุไว้ใน เอกสารอ้างอิงด้วยว่า เป็นเอกสารที่ได้ถูกถอดถอนออกไปแล้ว

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ
2. หลังจากได้รับบทความจากบรรณาธิการวารสาร และผู้ประเมินบทความ ตระหนักว่า ตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้พิมพ์ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้นๆ

3. ผู้ประเมินบทความ ควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่มีต่อสาขาวิชานั้นๆ คุณภาพของการวิเคราะห์ และความเข้มข้นของผลงานหรือระบุผลงานวิจัยที่สำคัญๆ และสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน แต่ผู้เขียนบทความไม่ได้อ้างถึง เข้าไปในการประเมินบทความด้วยผู้ประเมินไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ

4. ผู้ประเมินบทความต้องไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง

5. เมื่อผู้ประเมินบทความพบว่า มีส่วนใดของบทความ ที่มีความเหมือนกัน หรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่นๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ

Publication Ethics

Duties of Editors

1. The editor will assess the paper quality for publication and select only those passing through the reviewing process, in which the clarity of and congruence with the journal policy must be prioritized. The selected paper must contain a body of knowledge that reflects valuable perception and a theoretical framework derived from experiences or textual/research synthesis. A grounded theory or a conceptual model contributing to further research must be preferably included.
2. No information regarding the paper's author(s) or reviewers shall be revealed to irrelevant parties during the paper reviewing process.
3. The paper published formerly elsewhere must not be accepted by the editor for publication. Plagiarism must be scrutinized seriously by using the credible detecting software. The paper detected as bearing plagiarism must be frozen for further evaluation, the author(s) will be contacted to ask for explanation to support the editor's decision to accept or reject the said paper.
4. The editor must not bear any conflict of interest with the author(s) or the reviewer(s).
5. The editor must not claim a partial or all of the submitted paper as his/her own.
6. The editor must consider for publication only the paper conducted with valid methodology and yielding accurate findings, and the quality of which serves as the main indicator for publication.
7. In case the editor detects plagiarism or false data in the submitted paper and hence deciding for revocation with which the author(s) refuse(s) to comply, the editor has thus full rights and responsibility to proceed with the revocation process without the author(s)'s prior consent.

Duties of Authors

1. The author has to assure that his/her paper has not been previously published in nor simultaneously submitted to other journals.
2. The author shall not commit any degree of plagiarism in his/her paper.
3. The author shall produce his/her manuscript format in accordance with the 'guideline to authors' stated in the journal.
4. The author whose name listed in the paper shall contribute to paper production or research-related procedure.
5. All pictures, figures, or tables appearing in the paper must be cited properly with their source(s) accurately identified. The author(s) shall be solely liable to any legal suit, if any.
6. The author shall verify the accuracy of content and format in both 'in-text' citations and references, no citation(s) shall be made for unread references, and the proper number of citations is preferable.
7. The author is required to correct or rework on their paper in due time as assessed and advised by reviewers and the editorial board.
8. The author shall identify the source(s) of research fund (if any) as well as any applicable conflict of interest.

9. Findings must be presented in accordance with the acquired data. No exploitation (false summary, or distortion or biased selection of data/finding) shall be committed.

10. No reference shall be made to any revoked article unless the cited statement refers to that in the revocation procedures. A statement must be additionally provided in the said reference as ‘the revoked article’.

Duties of Reviewers

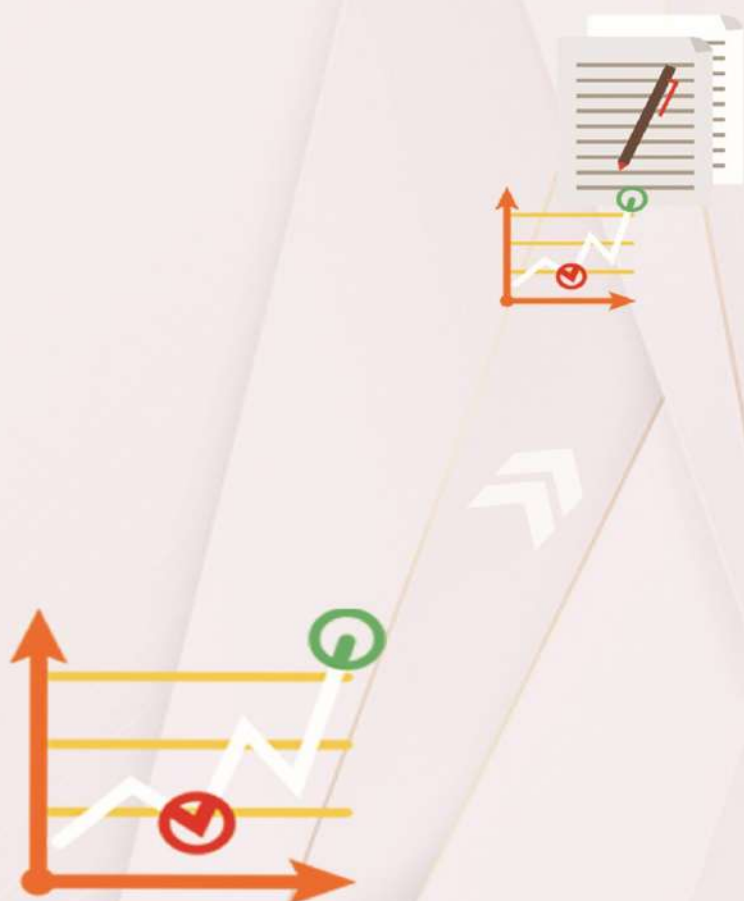
1. The reviewer must keep confidential of the submitted paper and avoid revealing a partial or all of the information of the said paper to irrelevant parties during the paper reviewing process.

2. Perceiving as having a conflict of interest with the paper’s author(s) that may inhibit his/her freedom of expression, the reviewer should notify the editor at once and deny taking part in the reviewing process of the said paper.

3. The reviewer should evaluate the paper that fits with their area of his/her expertise, by assessing the paper’s contribution to the discipline, quality of analysis, and intensity of literature review related to the topic of study. Advices should also be provided regarding the literature failed to be included by the author(s), and personal judgment without supportive evidences should not be used as a criterion for paper evaluation.

4. The reviewer must not claim a partial or all of the submitted paper as his/her own.

5. In case of the plagiarism detecting, the reviewer must notify the editor at once.



ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่

บจก.พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่ 141 หมู่ 6 ตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jomld/index>

E-mail : journal1990jmsd@gmail.com

