



วารสารวิจัย และนวัตกรรม



สถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567
Vol. 7 No.2 July - December 2024

Journal for Research and Innovation, Institute of
Vocational Education Bangkok

บทความวิจัย

- แนวทางการพัฒนาแผนการเรียนรู้ฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ
- การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริการร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
- แนวทางในการบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา เขต 1 จังหวัดสมุทรปราการ
- แนวทางการฝึกอบรมวิชาชีพ สำหรับทุกคนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน
- รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย
- ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ โรงเรียนพรตพิทยพยัต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2
- การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการสอนแบบ Google Classroom และการสอนแบบปกติ วิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี ของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคนครนายก
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดฝึกรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ โดยใช้กระบวนการสอนแบบ MIAP
- การพัฒนาคลิปวิดีโอสั่นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงาน ของบริษัท เมคคิวรี่ ดีจิตอล จำกัด
- รูปแบบการเพิ่มศักยภาพเพื่อการเป็นนักวิจัยนวัตกรรมของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3
- บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการทำวิจัยของครู ในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก
- แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท นำวิวัฒน์ เมคคัล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- การศึกษาคุณสมบัติของคอนกรีตผสมผงหินปูนและซิลิกาฟุ่มที่ส่งผลต่อการรับกำลังอัดประลัยของคอนกรีตสมรรถนะสูง
- การพัฒนาแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัวด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม
- การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอนเรื่องการคัดแยกชิ้นงาน ด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้า ร้านเดอะฟิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก
- การพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิไอที แมเนจเม้นท์
- ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
- การสร้างโปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลาร์ (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายก
- แนวทางการสื่อสารการตลาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ตำบลโคกมน อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์





เจ้าของ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ปรึกษา

ดร.ศิริพรรณ ชุมชุม	นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	นายรังสรรค์ บางรักน้อย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
ดร.สิริรักษ์ รัชชานันติ	กรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	ดร.กฤติญา วังหอม	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี
รศ.ดร.ยุยยุทธ แล้ลม่วงษ์	กรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	นายพิษณุเวท โพธิ์เพ็ชร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนวิชาการอินทราชัย
ดร.เสถียร อุตวดี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	ดร.รุ่งนภา ปุณยานุเดช	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา
ดร.ชลัท อุตถาวรยิ่ง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร	ดร.สาริศา พิชัยฤกษ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนวิชาการธนบุรี
นายธราเชษฐ สุคนธ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	ดร.คณัฏฐ์พรหม ผลทำมีบุญ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนวิชาการเขตพน
นายจักรินทร ดำรักษ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดุสิต	นายคมศิษฐ์ มีสัจจานนธกุล	ผู้อำนวยการกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง
นายสุรศักดิ์ แก้วทิด	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	นายเอกวิทย์ ธาตุไชย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก

บรรณาธิการ

ดร.สมพร ชูทอง

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

รองบรรณาธิการ

ดร.ผ่องพรรณ จรัสจินดารัตน์
นายศักดิ์ มยุขโชติ
นางสาวอมรรัตน์ กริธธรร

รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นายอัฐพล ผลพฤกษา
ดร.ณัฐยา สลับสม
นายสุรพล จิรวรเดช

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมือ
ผู้อำนวยการอาชีวศึกษาบัณฑิต
ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ

กองบรรณาธิการ

ศ.(ญาณวิทย์) ดร.อลงกรต แทนอมทอง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ศ.ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ศ.ดร.ปรีชาภรณ์ ตั้งคุณานันต์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.ดร.อรุณ คงรุ่งโชค	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
รศ.ดร.ประสาธน์ เนื่องเฉลิม	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร	สถาบันเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ผศ.ดร.พัชร อ่อนพรม	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.พรเทพ แก้วเชื้อ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ผศ.ดร.ชูชัย สุจิรกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ดร.ประทีป ผลจันทร์งาม	สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คณะทำงาน

ผศ.ดร.สุนทร ก้องสินธุ	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
ผศ.ดร.ฉันทิพย์ สิริธรรม	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
ผศ.เบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
นายชาญชัย แสงโพธิ์	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
นางสาวบุษบงศ์ ปัญญา	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
นางรุ่งนภา อุดสินรัตน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
นางสาวกมลวรรณ กิจพัฒนากการ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี
นางสุภาพ เดือนเมือง	วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา
นางกัญญาพร วัฒนสินไพศาล	วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา
นายสมภพ ชิมารักษ์	วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา
นางสาวพูนมา ชินวงศ์	วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา
ว่าที่ร้อยตรีศุภกิจ ดวงไผ่สูง	วิทยาลัยพัฒนวิชาการเขตพน
นายพนพล พุ่มพวง	วิทยาลัยพัฒนวิชาการธนบุรี
นายพรชัย รอดเจริญ	วิทยาลัยพัฒนวิชาการธนบุรี
นายพีระยศ แก้วปัญญา	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง
นางสาววันเพ็ญ ไกรทองสุข	วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก
นายณัฐวุฒิ รูปกลาง	วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก
นายแสงอาทิตย์ แจ่มวัฒนพงศ์	วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก

เลขานุการกองบรรณาธิการ

นางสาวศศิวิมล โพธิ์โพธิ์	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
นางสาวกัญยาน อยู่ประเสริฐ	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

กำหนดการตีพิมพ์วารสารปีละ 2 ฉบับ มกราคม - มิถุนายน และ กรกฎาคม - ธันวาคม

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

สำนักงานวารสารงานวิจัยและนวัตกรรม

19 ถนนเอกชัย 116 แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพฯ 10150
โทร 02-450-3572
www.iveb.ac.th



สารบัญ CONTENT

วารสารวิจัยและนวัตกรรม

สถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

Journal for Research and Innovation, Institute of Vocational Education Bangkok

บทความวิจัย

1

แนวทางการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้
ฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ

17

การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์
เรื่องการบริจาคร่างกายแก่
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

35

แนวทางในการบริหารกิจการนักเรียน
โรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง)
สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา เขต 1 จังหวัดสมุทรปราการ

48

แนวทางการฝึกอบรมวิชาชีพ
สำหรับทุกคนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน

62

รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อ
หนุนเสริมความสามารถ
ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย

81

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา
ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ โรงเรียนพรตพิทยพยัต
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
กรุงเทพมหานคร เขต 2

97

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการสอนแบบ
Google Classroom และการสอนแบบปกติ วิชาระบบ
สารสนเทศทางการบัญชี ของนักศึกษา
สาขาเทคโนโลยีการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

109

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดฝึกรายวิชาอุปกรณ์
อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ
โดยใช้กระบวนการสอนแบบ MIAP

127

การพัฒนาคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์
เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงาน
ของบริษัท เมอคิวรี่ ดิจิตอล จำกัด

145

รูปแบบการเพิ่มศักยภาพเพื่อการเป็นนักวิจัยนวัตกรรมของ
นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต
ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

158

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา
ในการส่งเสริมการทำวิจัยของครู
ในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก

170

แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน
บริษัท น้ำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น
จำกัด (มหาชน)

183

การศึกษาคุณสมบัติของคอนกรีต
ผสมผงหินปูนและซิลิกาฟุ่มที่ส่งผลต่อ
การรับกำลังอัดประลัยของคอนกรีตสมรรถนะสูง

197

การพัฒนาแอปพลิเคชันระบุตำแหน่ง
สำหรับครอบครัว
ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม

216

การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน
เรื่องการคิดแยกชิ้นงาน
ด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ

231

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้า
ร้านเดอะฟิชช่าคอมปะนี
สาขาพรานนก

242

การพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงิน
ทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing)
กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิโอที แมเนจเม้นท์

255

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้น
กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเพื่อส่งเสริมความคิด
สร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

273

การสร้างโปรแกรมระบบตรวจสอบ
การเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิต
บริษัท ไทสัน Iwantri (ไทยแลนด์) จำกัด
จังหวัดนครนายก

287

แนวทางการสื่อสารการตลาดเพื่อส่งเสริม
การท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ตำบลโคกมน
อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์

บทความวิจัย

แนวทางการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ

Guidelines for Developing Competency-Based Learning Management Plans According to the Professional Qualifications Framework



ปิติภักย์ ปิ่นรอด¹
Pitipark Pinrod¹

¹ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคเหนือ E-mail: pitipark.pin@vecmail.org
Received: 2024-05-02 Revised: 2024-10-12 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพประกอบด้วย 5 แนวทาง คือ แนวทางที่ 1 ใช้งานเดิม เสริมสมรรถนะ แนวทางที่ 2 ใช้งานเดิม ต่อเติมสมรรถนะ แนวทางที่ 3 ใช้รูปแบบการเรียนรู้ ส่งเสริมสมรรถนะ แนวทางที่ 4 สมรรถนะเป็นฐาน ผสานตัวชี้วัดส่วน และแนวทางที่ 5 สมรรถนะชีวิตในกิจวัตรประจำวัน ซึ่งแนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพมีสิ่งที่จะต้องคำนึงที่สำคัญ คือ การกำหนดสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน และสมรรถนะมีความชัดเจน วัดผลได้ และสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนผ่านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม กิจกรรมควรหลากหลาย ทำท่าย และสอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาและบริบท ส่วนการวัดผลและประเมินผลผู้เรียนแบบเน้นสมรรถนะ วิธีการวัดผลและประเมินผลจะต้องหลากหลาย ครอบคลุมตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ โดยบทบาทของครูมีความสำคัญมากที่สุดเพราะครูจะทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะ สนับสนุน และประเมินผลผู้เรียน ดังนั้นครูจึงควรมีความรู้ทักษะ และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นอย่างดี

คำสำคัญ : แผนจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ มาตรฐานอาชีพ

Abstract

The research objectives were to study and synthesize the guidelines for the development of competency-based learning management according to the professional qualification framework. The results showed that the approaches to develop competency-based learning management according to the professional

qualification framework consists of 5 guidelines as follows: Guideline 1 was the existing use plus competencies lacked Guideline 2 was the existing use plus strengthening more competencies, Guideline 3 was using the learning model to develop competencies, Guideline 4 was using the competency as a base Integrating the indicators , and, Guideline 5 was life performance in daily routines, which was an important thing to consider in the management of competency-based learning according to the professional qualification framework, which was to determine the competencies that needed to be developed and the competencies to be developed were clear. Measurable and consistent with the context of learners through the design of learning activities that focused on learner participation. Activities should be diverse, challenging, and aligned with the competencies to be developed and contextualized. Measurement and evaluation of learners based on competency. The measurement and evaluation methods must be diverse, comprehensive, according to the professional qualification framework and in line with learning activities.

Keywords : Competency-Based Learning Plan, Professional Qualifications Framework, Standard of Occupation.

1. บทนำ

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2567 ในพระราชกฤษฎีกาเบกษา เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2567 เล่มที่ 141 หน้า 22 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการกำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษอาชีวศึกษาทุกระดับ คุณวุฒิและสาขาวิชามีคุณภาพตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติและเพื่อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาชาติ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิอาเซียน หรือกรอบคุณวุฒิอื่นในระดับสากล มาตรฐานอาชีพหรือตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองหลักสูตรและคุณวุฒิการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษา ได้แก่ 1.ระดับประกาศนียบัตร



วิชาชีพ (ปวช.) 2.ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 3.ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยมีคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษา ประเภทวิชาหรือกลุ่มอาชีพ และสาขาวิชาต้องสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตร วิชาชีพ ประเทศชาติและบริบทโลก ประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างน้อย 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบันมีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติ และกิจนิสัยที่ดี ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตามแบบแผน หรือข้อบังคับที่สอดคล้องกับมาตรฐานในการปฏิบัติที่ดีของคนในสังคม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกรักษาสีสิ่งแวดล้อม และการดำรงตนตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ 2) ด้านความรู้ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎีและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่เรียนหรือทำงาน โดยเน้นความรู้เชิงทฤษฎีและหรือข้อเท็จจริงเป็นหลัก 3) ด้านทักษะ หมายถึง ความสามารถปฏิบัติงานซึ่งบุคคลนั้นควรทำได้เมื่อได้รับมอบหมาย โดยสามารถเลือกใช้วิธีการจัดการและแก้ปัญหาการทำงานด้วยทักษะด้านกระบวนการคิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตรรกะ ความยืดหยุ่นทางกระบวนการความคิด ทักษะการหยั่งรู้และความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการใช้ภาษาและเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต หรือทักษะการปฏิบัติหรือวิธีปฏิบัติที่มีความคล่องแคล่วและความชำนาญในการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ 4) ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ การใช้ความรู้ ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นแก้ปัญหาในการทำงาน การพัฒนานวัตกรรมและต่อยอดทางธุรกิจ หรือการศึกษาอบรมเพื่อการพัฒนาวิชาชีพของบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถในการสื่อสาร ภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบต่อองค์กร ตนเองและผู้อื่น และความเป็นอิสระในการดำเนินการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง [1]

ด้วยเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าวเพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน และการจัดการอาชีวศึกษาทุกระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานที่สาขาวิชาและสาขางานกำหนด และเป็นกลไกหนึ่งในการเชื่อมโยงเพื่อเทียบเคียงหรือเทียบโอนระหว่างคุณวุฒิการศึกษากับมาตรฐานอาชีพผ่านการสะสมหน่วยการเรียนรู้ (Credit Bank) และเทียบระดับการศึกษาตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 การเชื่อมโยงระดับการศึกษาตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ

คุณวุฒิการศึกษา			กรอบคุณวุฒิ แห่งชาติ	มาตรฐานอาชีพ	
ขั้นพื้นฐาน	อาชีวศึกษา	อุดมศึกษา		กรอบคุณวุฒิ วิชาชีพ	มาตรฐานฝีมือ แรงงาน
		ปริญญาเอก	ระดับ 8	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 8	
		ปริญญาโท	ระดับ 7	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 7	
	ปริญญาตรี (ทล.บ)	ปริญญาตรี	ระดับ 6	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 6	
	ประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	อนุปริญญา	ระดับ 5	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 5	ระดับ 5 (มขร.3)
	ประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	อนุปริญญา	ระดับ 4	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 4	ระดับ 4 (มขร.2)
ม.ปลาย + ทักษะอาชีพ	ประกาศนียบัตร วิชาชีพ (ปวช.)		ระดับ 3	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 3	ระดับ 3 (มขร.1)
ม.ปลาย			ระดับ 2	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 2	ระดับ 2
ม.ต้น			ระดับ 1	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 1	ระดับ 1

กลไกเชื่อมโยง/การเติมเต็ม เพื่อเทียบเคียง/เทียบโอนระหว่างคุณวุฒิการศึกษา กับ มาตรฐานอาชีพ

- การทดสอบ วัดและประเมินผล
- การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากการศึกษาในระบบ นอกกระบบ ตามอัธยาศัย
- การเทียบโอนประสบการณ์จากการทำงาน/การฝึกฝนและปฏิบัติจริงจากการทำงาน
- การสะสมหน่วยการเรียนรู้ (Credit Bank)

การศึกษาต่อเนื่อง/การศึกษาตลอดชีวิต

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2562) [2]

ซึ่งผู้วิจัยในฐานะศึกษานิเทศก์ซึ่งมีหน้าที่ในการส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา จึงสนใจที่จะได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาแผนจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ เพื่อให้สถานศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือครูผู้สอนนำไปประยุกต์ใช้ และพัฒนางานสู่รายวิชา ที่รับผิดชอบเพื่อให้การพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณภาพตามกรอบคุณวุฒิ วิชาชีพที่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศต่อไป



2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาและสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) ด้วยการคัดเลือกเอกสารระดับทฤษฎีที่มีสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย พระราชกิจจานุเบกษา บทความวิชาการ บทความวิจัย และเอกสารเผยแพร่ของภาครัฐและภาคเอกชน [3] คือ การคัดเลือกเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยใช้หลักเกณฑ์

3.1 มีความถูกต้อง คือ มาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ มีความต้องถูกต้อง สมบูรณ์ สอดคล้องกับบริบทของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาที่ตีพิมพ์

3.2 มีความน่าเชื่อถือ คือ ปราศจากการบิดเบือนข้อมูลและข้อผิดพลาด

3.3 มีความเป็นตัวแทน คือ สามารถแสดงรายละเอียดแทนเอกสารประเภทเดียวกัน เป็นตัวแทนกลุ่มประชากรตัวอย่างได้เหมาะสม

3.4 มีความชัดเจน สามารถเข้าใจได้ง่าย ชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และนำเสนอผลการวิจัยด้วยการพรรณนา (Descriptive)

4. ผลการวิจัย

แนวคิดทฤษฎีการพัฒนาสมรรถนะ มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้แนวคิดอย่างหลากหลาย ซึ่งแต่ละแนวคิดมีความสำคัญและมุ่งเน้นไปที่องค์ประกอบที่แตกต่างกันของสมรรถนะ ดังนี้

4.1 ทฤษฎีภูเขาน้ำแข็ง [4] ได้เสนอแนวคิดดังนี้

สมรรถนะของบุคคลเปรียบเสมือนเป็นภูเขาน้ำแข็ง ที่มี 2 ส่วน คือ ส่วนที่มองเห็นได้ กับส่วนที่มองไม่เห็น ดังนี้

4.1.1 ส่วนที่มองเห็นได้ (Above the Waterline) เปรียบเสมือนความรู้ (Knowledge) และทักษะ (Skill) ซึ่งสามารถพัฒนาได้ง่าย

4.1.2 ส่วนที่มองไม่เห็น (Below the Waterline) เปรียบเสมือนแรงจูงใจ (Motive) อุปนิสัย (Trait) ภาพลักษณ์ภายใน (Self – Image) และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social Role) ซึ่งเป็นส่วนที่พัฒนาได้ยาก นอกจากนี้ David McClelland (1973) ยังได้เชื่อมโยง ทฤษฎี

ความสามารถ (Competency Theory) โดยมีแนวคิด เน้นไปที่ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ที่จำเป็นต่อการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จซึ่งแบ่งความสามารถออกเป็น 3 ประเภท:

1) ความสามารถพื้นฐาน (Basic Competencies) : ความรู้และทักษะพื้นฐาน ที่จำเป็นต่อการทำงาน เช่น การอ่าน การเขียน การคำนวณ

2) ความสามารถด้านเทคนิค (Technical Competencies) : ความรู้และทักษะเฉพาะทางที่จำเป็นต่อการทำงานในแต่ละสาขาอาชีพ

3) ความสามารถด้านพฤติกรรม (Behavioral Competencies) : พฤติกรรม ที่แสดงออกในการทำงาน เช่น การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การแก้ปัญหา

4.2 ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสังคม (Social Learning Theory) พัฒนาโดย Bandura, A [5] ได้เสนอแนวคิดดังนี้ บุคคลสามารถเรียนรู้สมรรถนะจากการสังเกตและเลียนแบบผู้อื่น ผ่านกระบวนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

4.2.1 การใส่ใจ (Attention): บุคคลต้องใส่ใจกับพฤติกรรมของผู้อื่น

4.2.2 การจดจำ (Retention): บุคคลต้องจดจำพฤติกรรมของผู้อื่น

4.2.3 การสืบสวน (Motor Reproduction): บุคคลต้องลงมือทำตามพฤติกรรมของผู้อื่น

4.2.4 การเสริมแรง (Reinforcement): บุคคลต้องได้รับรางวัลหรือการเสริมแรงเมื่อทำตามพฤติกรรมของผู้อื่นได้สำเร็จ

4.3 ทฤษฎีความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence Theory) พัฒนาโดย Goleman, D. (2011) [6] ได้เสนอแนวคิดดังนี้ ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) มีความสำคัญต่อสมรรถนะและความสำเร็จในชีวิต ซึ่งแบ่งความฉลาดทางอารมณ์ออกเป็น 5 ประเภท :

4.3.1 การตระหนักรู้ในตนเอง (Self-Awareness) : ความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมของตนเอง

4.3.2 การควบคุมตนเอง (Self-Regulation) : ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมของตนเอง

4.3.3 แรงจูงใจ (Motivation) : ความสามารถในการกระตุ้นตนเองให้บรรลุเป้าหมาย

4.4.4 ความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) : ความสามารถในการเข้าใจและรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น

4.5.5 ทักษะทางสังคม (Social Skills) : ความสามารถในการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการแก้ปัญหาคัดแย้ง

ดังนั้นการเรียนรู้โดยใช้สมรรถนะเป็นฐาน (Competency-Based Learning : CBL) จึงมุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้จริง โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการปฏิบัติ โดยมีหลักการที่สำคัญดังนี้

1. กำหนดสมรรถนะที่ชัดเจน : ระบุนิยาม ทักษะ และพฤติกรรมที่ผู้เรียนควรมี

2. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ : ออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะและพฤติกรรมที่จำเป็น



3. ประเมินผลตามสมรรถนะ : ประเมินผลจากผลงานที่แสดงออก

4. เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบ ควบคุม และประเมินผล การเรียนรู้ของตนเอง

5. เน้นการปฏิบัติ: ผู้เรียนได้ลงมือทำ ฝึกฝน และประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม

6. ยืดหยุ่น: ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ในหลายรูปแบบ หลายเวลา และหลายสถานที่

โดยเป้าหมายของ CBL คือ ผู้เรียนสามารถแสดงสมรรถนะตามที่กำหนดได้ สามารถนำความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมไปใช้ได้จริงและผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง และประโยชน์ของ CBL คือ ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถ นำความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมไปใช้ได้จริงและผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะจึงเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ ใช้ผลลัพธ์การ เรียนรู้ เป็นเป้าหมาย คือ มุ่งเน้นผลที่จะเกิดกับผู้เรียนคือ ความสามารถของผู้เรียนในการประยุกต์ ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่างๆ อย่างเป็นองค์รวมในการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา และการใช้ชีวิต เป็นการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง เรียนรู้ เพื่อให้สามารถใช้งานได้จริง ในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตจริง เป็นการเรียนเพื่อใช้ประโยชน์ ไม่ใช่การเรียนเพื่อรู้เท่านั้น [7] โดยมีหลักการการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ จะเน้นการปฏิบัติ โดยมีชุดของเนื้อหา ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการ ในระดับที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้จริง เป็นการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง เพื่อนำไปใช้จนเกิดความสำเร็จในการปฏิบัติงาน สำหรับแนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ [7] ได้เสนอแนวคิดไว้ 6 แนวทางดังภาพที่ 1 ดังนี้

แนวทางที่ 1 ใช้งานเดิม เสริมสมรรถนะ หมายถึง การเพิ่มเติมการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ สมรรถนะที่สอดคล้องกับบทเรียน ซึ่งครูผู้สอนสามารถค้นคว้าสมรรถนะที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) อาจ โดยระบุเป็นวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ที่ครูผู้สอนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มเติมในแผนการ จัดการเรียนรู้ ไม่ได้เปลี่ยนแปลงแผนการสอนเดิมเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะให้มากยิ่งขึ้น และ เกิดสมรรถนะที่ต้องการไปพร้อมกับการเรียนเนื้อหา และทักษะตามปกติ โดยมีขั้นตอนการออกแบบ ดังนี้

ขั้นตอนการออกแบบ

1. เลือกและระบุสมรรถนะที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้
2. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างสมรรถนะ บูรณาการในกิจกรรมเดิม
3. ปรับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมสมรรถนะ
4. ระบุวิธีวัดและประเมินสมรรถนะเพิ่มเติมตามสมรรถนะที่เพิ่ม

แนวทางที่ 2 : ใช้งานเดิม ต่อเติมสมรรถนะ หมายถึง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เดิมของ ครูผู้สอนสู่การเน้นสมรรถนะที่มากขึ้นจากงานเดิม ออกแบบงานหรือสถานการณ์ให้ถึงขั้น การฝึกฝน การนำความรู้ ทักษะ และเจตคติไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ มีสมรรถนะในเรื่องที่เรียนรู้นั้นมากยิ่งขึ้น โดยมีขั้นตอนการออกแบบดังนี้

ขั้นตอนการออกแบบ

1. วิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้เดิม ว่าผู้เรียนสามารถนำความรู้ ทักษะและเจตคติไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร

2. เลือกสถานการณ์ที่คิดว่าผู้เรียนจะได้ฝึกและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ความรู้ ทักษะ และ เจตคติในสถานการณ์นั้น ๆ

3. ปรับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมสมรรถนะ

4. ระบุวิธีวัดและประเมินสมรรถนะเพิ่มเติมตามสมรรถนะที่เพิ่ม

แนวทางที่ 3 : ใช้รูปแบบการเรียนรู้ สู่การพัฒนาสมรรถนะ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่มีการนำรูปแบบการเรียนรู้ต่าง ๆ มาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับสมรรถนะที่สอดคล้องกัน และเพิ่มเติมกิจกรรมที่สามารถช่วยพัฒนาสมรรถนะนั้นให้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน อันจะส่งผลให้การเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้ มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นด้วย โดยมีขั้นตอนการออกแบบดังนี้

ขั้นตอนการออกแบบ

1. เลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

2. ศึกษารูปแบบการเรียนรู้ที่เลือกไว้ให้เข้าใจทั้งหลักการ วิธีการ จุดอ่อนและจุดแข็ง

3. พิจารณากระบวนการ/กิจกรรมตามรูปแบบการเรียนรู้ที่กำหนด และเลือกสมรรถนะที่สามารถมาบูรณาการร่วมได้

4. ปรับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมสมรรถนะ

5. เพิ่มเติมวิธีการวัดและประเมินสมรรถนะที่บูรณาการ

แนวทางที่ 4 : สมรรถนะเป็นฐาน ผสานตัวชี้วัด หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยนำสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาเป็นตัวตั้งและนำตัวชี้วัดที่สอดคล้องกันมาออกแบบการสอนร่วมกันเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหาสาระและทักษะตามที่ตัวชี้วัดกำหนดไปพร้อม ๆ กันกับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่ต้องการ โดยมีขั้นตอนการออกแบบดังนี้

ขั้นตอนการออกแบบ

1. กำหนดสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน

2. พิจารณาเนื้อหา สาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรและตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่เลือก

3. ออกแบบแผนการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างสมรรถนะให้ผู้เรียน และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

4. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และกิจกรรมให้ครอบคลุมสมรรถนะ โดยเน้นการสอนเชิงรุก (Active Learning)

5. วางแผนการประเมินผลโดยเน้นสภาพจริง และตอบรับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น

แนวทางที่ 5 : บูรณาการผสานหลายสมรรถนะ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ โดยนำสมรรถนะหลัก หลายสมรรถนะเป็นตัวตั้งและวิเคราะห์ตัวชี้วัด ที่เกี่ยวข้อง แล้วออกแบบการสอนที่มีลักษณะเป็นหน่วยบูรณาการ ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นองค์รวมโดยเห็นความสัมพันธ์ระหว่าง วิชา/กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ โดยมีขั้นตอนการออกแบบดังนี้



ขั้นตอนการออกแบบ

1. ทบทวนสมรรถนะหลัก พิจารณาเนื้อหาสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร ในแต่ละวิชา/กลุ่มสาขาอาชีพ และมาตรฐานรายวิชาที่สอนในหลักสูตร
2. กำหนดหัวเรื่องจากปัญหา แนวคิด หรือเนื้อหาสาระสำคัญในหลักสูตร ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และได้มีประสบการณ์ตรง
3. วิเคราะห์ว่า หัวข้อ/หัวเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระในกลุ่มสาขาอาชีพหรือมาตรฐานอาชีพใดมากที่สุดและกำหนดขอบเขตเนื้อหาสาระทักษะ เจตคติ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาขาอาชีพหรือมาตรฐานอาชีพที่สัมพันธ์กับหัวข้อ/หัวเรื่อง ที่เลือกมาสอน
4. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยนำสมรรถนะมาเชื่อมโยงกับกิจกรรม ที่ให้นักเรียนทำเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์
5. นำข้อมูล ข้อเสนอแนะจากการสอนมาประเมินปรับแผนการสอน หรือการพัฒนาสมรรถนะให้ได้มากขึ้น

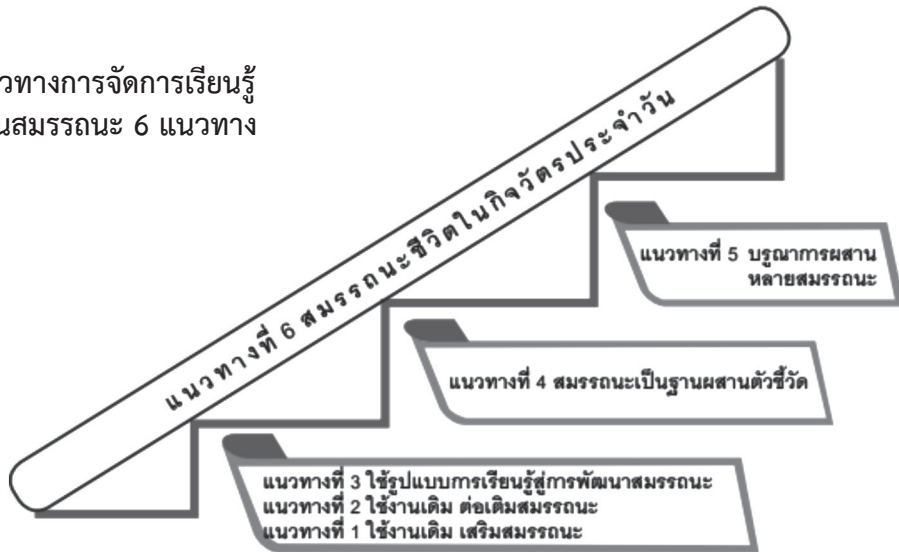
แนวทางที่ 6 : สมรรถนะชีวิตในกิจวัตรประจำวัน หมายถึง การสอดแทรกสมรรถนะที่ส่งเสริมในการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพมากขึ้น เป็นการใช้กิจกรรมในชีวิตประจำวันที่ทำอยู่แล้วใช้เป็นสถานการณ์ในการฝึกฝนสมรรถนะ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่ต้องการอย่างเป็นธรรมชาติและยังช่วย ปลุกฝังให้สมรรถนะมีความมั่นคงถาวรจากการปฏิบัติเป็นประจำด้วย โดยมีขั้นตอนการออกแบบดังนี้

ขั้นตอนการออกแบบ

1. สำรวจกิจกรรมในชีวิตผู้เรียน และจัดทำรายละเอียดของกิจกรรม ที่ทำในกิจวัตรต่าง ๆ และออกแบบการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม
2. ทบทวนกิจวัตรประจำวันของผู้เรียนและวิเคราะห์ความสอดคล้อง กับเนื้อหาสาระความรู้ ทักษะที่กำหนดเป็นตัวชี้วัดของกลุ่มอาชีพต่าง ๆ
3. กำหนดแนวทางการปลุกฝังสมรรถนะที่สอดคล้องกับกิจวัตร ประจำวัน โดยสร้างความเชื่อมโยง กับเนื้อหาการเรียนรู้ ที่สัมพันธ์กัน มีความน่าสนใจ และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
4. กำหนดแนวทางการปลุกฝังสมรรถนะ คิดคำถามให้สอดคล้อง กับแนวคิด เนื้อหา และตั้งคำถามที่โต้แย้งได้เพื่อให้ผู้เรียน ได้ฝึกคิด
5. จัดทำเกณฑ์ระดับคุณภาพเพื่อใช้ในการประเมินสมรรถนะ ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน
6. สอนประเมินผล ซ้อมเสริมสมรรถนะผู้เรียน ปรับแผนระหว่างสอน และหลังสอน

ภาพที่ 1 แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ 6 แนวทาง

แนวทางการจัดการเรียนรู้
ฐานสมรรถนะ 6 แนวทาง



10

ที่มา : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2563) [7]

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน มากกว่าการเน้นเนื้อหาการเรียนการสอน แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ควรมีลักษณะดังนี้

1.1 มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม : ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ครูทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะ สนับสนุน และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียน

1.2 เน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และตัดสินใจ : กิจกรรมการเรียนรู้ควรออกแบบมาให้ให้นักเรียนต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และตัดสินใจ

1.3 บูรณาการความรู้ ทักษะ และเจตคติ : กิจกรรมการเรียนรู้ควรบูรณาการความรู้ ทักษะ และเจตคติ ให้นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง

1.4 สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน : กิจกรรมการเรียนรู้ควรออกแบบมาให้สอดคล้องกับบริบท ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียน

ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ การเรียนรู้แบบโครงงาน : ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อศึกษาปัญหา หาข้อมูล วิเคราะห์ และเสนอผล การเรียนรู้แบบจำลองสถานการณ์ : ครูผู้สอน หรือผู้เรียนจำลองสถานการณ์จริง ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และตัดสินใจ การเรียนรู้แบบเล่นบทบาทสมมติ : ผู้เรียนสวมบทบาทเป็นบุคคลต่างๆ ฝึกฝนทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และการแก้ปัญหา การเรียนรู้แบบค้นคว้าด้วยตนเอง : ผู้เรียนค้นคว้าหาข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผล เป็นต้น

2. การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ มุ่งเน้นไปที่การวัดผลความสามารถของผู้เรียนในการนำความรู้ ทักษะ และเจตคติ ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ซึ่งอาจใช้การประเมินสมรรถนะด้านความรู้จากแบบทดสอบ

2.1 การประเมินโดยใช้แบบทดสอบ [8] เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดความสามารถของบุคคลโดยให้แสดงพฤติกรรมตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น แบบทดสอบที่วัดความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานโดยแบบทดสอบนี้จะมุ่งประเมินสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ

2.2 การประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรม เป็นการประเมินสมรรถนะโดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้รับการประเมินในสถานการณ์บางอย่าง ซึ่งแตกต่างจากการประเมินโดยใช้แบบทดสอบ ซึ่งการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรม จะมีเครื่องมือในการประเมินหลายแบบด้วยกันคือ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานโดยตรง การสัมภาษณ์การใช้แบบประเมินหรือการประเมินด้วยเทคนิควิธีหลายวิธีซึ่งเป็นการประเมินโดยใช้เครื่องมือหรือวิธีการหลาย ๆ ชนิดผสมกัน เช่น การใช้การทดสอบ การสัมภาษณ์ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรม การแสดงบทบาทสมมติการฝึกปฏิบัติในกิจกรรมต่าง ๆ

2.3 การประเมินโดยการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ซึ่งประเมินโดยให้ผู้รับการประเมินรายงานข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของตน เช่น การใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ การใช้แฟ้มผลงาน แบบสอบถาม แบบสำรวจความคิดเห็น แบบวัดเจตคติและแบบวัดความสนใจหรือการประเมินจากประวัติส่วนบุคคลหรือข้อมูลพฤติกรรมในอดีตโดยใช้เครื่องมือประเมินสมรรถนะของบุคคลนั้นควรเป็นไปตามหลักการดังต่อไปนี้

2.3.1 จะต้องกำหนดขอบเขตเนื้อหาหรือวัตถุประสงค์ของการประเมินสมรรถนะอย่างชัดเจนว่าสมรรถนะที่ต้องการประเมินคืออะไร

2.3.2 ใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ การประเมินสมรรถนะจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับคุณภาพของเครื่องมือ ความเหมาะสมในการประเมิน โดยเฉพาะความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้

2.3.3 มีการดำเนินการเลือกสรรอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างความชัดเจนโปร่งใสเป็นธรรมและก่อให้เกิดมาตรฐาน ทั้งในส่วนของสมรรถนะที่ต้องประเมินและเครื่องมือที่เลือกใช้เกณฑ์การตัดสิน ตลอดจนขั้นตอนหรือวิธีดำเนินการ เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสมรรถนะของบุคคลมีหลายชนิดด้วยกัน โดยแต่ละชนิดต่างก็มีคุณสมบัติและจุดมุ่งหมาย ความเหมาะสมในการใช้ที่แตกต่างกัน การที่จะเลือกใช้เครื่องมือชนิดใดนั้น ควรคำนึงถึงประสิทธิภาพและคุณภาพในการวัดสมรรถนะเป็นสำคัญ

ส่วนวิธีการประเมินผลแบบฐานสมรรถนะของส่วัทนา สงวนรัตน์และชวน ภารังกุล. [9] เน้นกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) และมีการประเมินให้ความสำคัญกับการประเมินแบบย่อย (Formative Assessment) อย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามดูความก้าวหน้า วินิจฉัยจุดด้อยจุดเด่นของผู้เรียน ให้ข้อมูลย้อนกลับ และเป็นการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ของผู้สอนไปด้วย ในขณะที่เดียวกันต้องมีการสอบสรุป การประเมินแบบผลรวม (Summative Assessment) เพื่อวัดและตัดสินกระบวนการเรียนรู้ (The End of Learning Process) ตอนเรียนจบ รายวิชาใช้การอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced) วัดความสำเร็จในการปฏิบัติของผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนา ใช้ศักยภาพตามความสามารถ โดยไม่ต้องเปรียบเทียบกับผู้อื่นและตัดสินแบบอิงกลุ่ม ประเมินสมรรถนะที่สำคัญ (Crucial outcomes) ก่อนเพราะผล การเรียนรู้/การปฏิบัติของทุกสมรรถนะมีความสำคัญไม่เท่ากัน บางสมรรถนะอาจมีความสำคัญกว่า อีกสมรรถนะหนึ่งที่ครูผู้สอนจำเป็นต้องตั้งข้อจำกัดในการเรียนรู้และการประเมินผลบูรณาการ สมรรถนะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน ไม่ประเมินแยกตามหน่วยสมรรถนะ หรือ หน่วยสมรรถนะย่อย ออกจากกัน แม้ว่า กรอบมาตรฐานสมรรถนะจะกำหนดแยกเป็นหน่วยสมรรถนะ สมรรถนะย่อย และตัวบ่งชี้ไม่ได้หมายความว่าผู้สอนจะต้องสอนหรือประเมินผลแยกแต่ละสมรรถนะ เพราะใน การจัดเนื้อหาการสอนแต่ละหน่วยอาจต้องเกี่ยวข้องกับสมรรถนะต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องหรือ ต่อเนื่องกันใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ได้แก่ การสังเกต (Observation), รายการประเมิน (Checklist) การสาธิตและตั้งคำถาม (Demonstration and questioning) แบบทดสอบและ ข้อสอบอัตนัย (Pen and Paper Test and essays) ซึ่งใช้ประเมินด้านความรู้ การสอบปากเปล่า (Oral Test) การทำโครงงาน (Projects) สถานการณ์จำลอง (Simulations) แฟ้มผลงาน (Portfolios) การประเมินผลโดยใช้คอมพิวเตอร์ (Computer-based assessment) เป็นเครื่องมือในการ สร้างแบบทดสอบและบันทึกผลได้

วิธีการวัดผลและประเมินผลฐานสมรรถนะตามแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา [7] ได้เสนอแนวคิดดังนี้

- 1) การวัดประเมินผลรวบยอดจะมุ่งวัดสมรรถนะที่เป็นองค์รวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ คุณลักษณะต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้ โดยการวัดประเมินผลจากผลงานของผู้เรียน เช่น ผลงาน/ ชิ้นงาน รายงาน ผลงานโครงงาน ผลงานการนำเสนอ
- 2) การวัดประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรม การกระทำ การปฏิบัติที่แสดงออกถึง ความสามารถ ในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ คุณลักษณะต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้ เช่น ความละเอียด รอบคอบ ปลอดภัย จรรยาบรรณในวิชาชีพ การมีส่วนร่วม การทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหา ฯลฯ โดยตามเกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria: PC) ที่กำหนด เป็นการวัดอิงเกณฑ์ มีใช้อิงกลุ่ม และมี หลักฐานการปฏิบัติ (Evidence) ที่ตรวจสอบได้
- 3) การวัดประเมินผลจากการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) จากสิ่งที่ ผู้เรียน ได้ปฏิบัติจริง และความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน(Progress) เช่น การประเมินจากการ ปฏิบัติ (Performance Assessment) การใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio Assessment) การ ประเมินตนเอง (Student Self-Assessment) และการประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment)
- 4) การวัดประเมินผลจากการใช้สถานการณ์จำลอง โดยวัดผลจากความสามารถของผู้เรียน ในการนำความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จำลอง เพื่อให้บริบทการวัด และประเมินเป็นสภาพจริง มากขึ้น เช่น การสมมติให้ออกแบบชิ้นงานตามความต้องการของลูกค้า



การจัดตั้งบริษัทจำลองในการจัดทำบัญชี หรือเตรียมบริบทเป็นข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว สถานการณ์ จำลอง หรือสถานการณ์เสมือนจริง ต่างๆ หรือในคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถประเมินได้หลายประเด็นในสถานการณ์เดียวกัน

5) การวัดประเมินผลผู้เรียนตามลำดับขั้นของสมรรถนะที่กำหนด ในกรณีนี้ใช้กับรายวิชาที่ไม่ได้อ้างอิงมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งครูผู้สอนสามารถออกแบบสมรรถนะที่กำหนดผ่านการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) และหรือ การวิเคราะห์หน้าที่ (Functional Analysis) หากไม่ผ่านจะต้องได้รับการส่งเสริมจนกระทั่งผ่านจึงจะก้าวไปสู่ลำดับขั้นต่อไป

6) การวัดประเมินผลผ่านการรายงานผลการปฏิบัติงานตามสมรรถนะของตนเองหรือรายงานข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัสมรรถนะของตน เช่น การประเมินจากประวัติส่วนบุคคลหรือข้อมูลพฤติกรรมในอดีต โดยการให้ข้อมูลพัฒนาการและความสามารถของตนเอง ตามลำดับขั้นที่ทำได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดการประเมินโดยการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ซึ่งประเมินโดยให้ผู้รับการประเมิน

3. บทบาทของครู ครูในฐานะผู้จัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ จึงมีบทบาทสำคัญดังนี้

3.1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ : ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และตัดสินใจ บูรณาการความรู้ ทักษะ และเจตคติ และสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน

3.2 ชี้นำ (Guide) สนับสนุน (Support) ให้คำปรึกษา (Consult) และเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ให้ผู้เรียน : ครูทำหน้าที่เป็นผู้ชี้นำ สนับสนุน ครูให้คำปรึกษาและแนะนำผู้เรียนและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาสมรรถนะและบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้

3.3 วัดผลและประเมินผล : ครูวัดผลและประเมินผลผู้เรียนอย่างหลากหลาย เน้นการวัดผลความสามารถของผู้เรียนในการนำความรู้ ทักษะ และเจตคติ ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง

5. สรุป อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุป

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-Based Learning) มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการนำความรู้ ทักษะ และเจตคติ ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง โดยให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ที่วัดได้ หรือที่เรียกว่า "สมรรถนะ" มากกว่าการวัดผลแบบดั้งเดิมที่เน้นเนื้อหาการเรียนการสอน ซึ่งแนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะมีสิ่งที่ต้องคำนึงที่สำคัญ ดังนี้ การกำหนดสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน และสมรรถนะควรมีความชัดเจน วัดผลได้ และสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนผ่านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม กิจกรรมควรหลากหลาย ทำทาย และสอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาและบริบท ส่วนการวัดผลและประเมินผลผู้เรียนแบบเน้นสมรรถนะ วิธีการวัดผลและประเมินผลจะต้องหลากหลาย

ครอบคลุม และสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ สุดท้ายบทบาทของครูซึ่งสำคัญมากที่สุดเพราะครูจะทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะ สนับสนุน และประเมินผลผู้เรียน ดังนั้นครูจึงควรมีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นอย่างดี

อภิปรายผล

แนวทางการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพที่เหมาะสมกับการอาชีวศึกษามี 2 กรณีในการนำไปประยุกต์ใช้ คือ 1. ในรายวิชาการมีอ้างอิงสมรรถนะอาชีพ ซึ่งสามารถสืบค้นจากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน: สคช.) และหรือกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ซึ่งทั้ง 2 แหล่งค้นคว้านี้จะมีการเพิ่มเติมสมรรถนะอาชีพอยู่เสมอซึ่งเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนในการติดตามข้อมูลในทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงเสมอ 2. ในรายวิชาที่ไม่มีการอ้างอิงสมรรถนะอาชีพ ครูผู้สอนสามารถติดตามข้อมูลจากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน: สคช.) และหรือกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ว่ามีการเพิ่มเติมสมรรถนะอาชีพที่ตรงกับรายวิชาที่สอนหรือไม่ หากมีก็สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในแผนจัดการเรียนรู้ได้ทันที แต่หากไม่มีครูผู้สอนสามารถใช้แนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ 5 แนวทาง คือ แนวทางที่ 1 ใช้งานเดิม เสริมสมรรถนะ หรือแนวทางที่ 2 ใช้งานเดิม ต่อเติมสมรรถนะแนวทางที่ 3 ใช้รูปแบบการเรียนรู้สู่การพัฒนาสมรรถนะแนวทางที่ 4 สมรรถนะเป็นฐาน ผสานตัวชี้วัดส่วนครูผู้สอนที่สอนในรายวิชาสมรรถนะแกนกลางสามารถออกแบบและพัฒนาแผนจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยเชื่อมโยงการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไรตามแนวทางที่ 5 สมรรถนะชีวิตในกิจวัตรประจำวัน ทั้งขึ้นอยู่กับบริบทรายวิชา มาตรฐานอาชีพ กิจกรรมการเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์ที่ใช้ประกอบการสอนโดยเฉพาะรายวิชาที่มีการปฏิบัติงาน หรือครูผู้สอนสามารถออกแบบเองได้โดยใช้วิธีการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) หรือ การวิเคราะห์หน้าที่ (Functional Analysis) ในการกำหนดสมรรถนะหลัก (Unit of Competence: UOC) สมรรถนะย่อย (Element of Competence: EOC) และเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)

ส่วนการวัดประเมินผลครูผู้สอนควรออกแบบการวัดประเมินผลจากการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) จากสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ทั้งความรู้ ทักษะ เจตคติและการประยุกต์ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิติภาคย์ ปิ่นรอด [10] ที่ใช้แนวคิด 3 P ในการประเมินผลตามสภาพจริงประกอบด้วย ความก้าวหน้า (Progress) การดำเนินงาน (Process) และ ผลผลิต (Product) โดยใช้ Rubric Score และมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนแจ้งให้ผู้เรียนได้ทราบ ซึ่งสามารถออกแบบตามเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ตามสมรรถนะอาชีพ โดยการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะจะต้องมุ่งเน้นไปที่การวัดผลความสามารถของผู้เรียนในการนำความรู้ ทักษะ และเจตคติ ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ซึ่งอาจใช้การประเมินสมรรถนะด้านความรู้จากแบบทดสอบโดยแบบทดสอบนั้นควรแบบทดสอบมาตรฐานที่ผ่านการหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบทั้งความเชื่อมั่น ความยาก ความง่าย ความตรง และพัฒนาจนเป็นแบบทดสอบที่มีมาตรฐาน เช่น บริษัทไมโครซอฟท์ ซีเอสโก ไอพีเอ็ม ฯลฯ ซึ่งสอดคล้องกับการงานวิจัยของรัชนิวรรณ



วนิชย์ถนอม [8] ดังนั้นครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการออกแบบแผนจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้จริงตามบริบท ลักษณะธรรมชาติวิชา มาตรฐานรายวิชา มาตรฐานอาชีพจากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ และหรือกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน วัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง แต่ในทัศนะของผู้วิจัยคิดว่าควรออกแบบจากการตั้งคำถามว่าเรียนรายวิชานี้แล้วได้อะชีพอะไร เพราะอาชีพคืออาชีพประกอบด้วย 1. การวิเคราะห์ความต้องการด้านความรู้ที่จำเป็น (Must Know) ที่ต้องมีความรู้เรื่องนี้ก่อนจึงจะปฏิบัติงานได้ 2. การวิเคราะห์ความต้องการด้านทักษะที่จำเป็น (Must Skill) และการประยุกต์ใช้ ที่ต้องมีทักษะอะไรบ้างก่อนจึงสามารถปฏิบัติงานได้ 3. การวิเคราะห์ความต้องการด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์หรือเจตคติที่จำเป็น (Must Attitude) และการประยุกต์ใช้ ที่หากปฏิบัติงานนี้แล้วต้องมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อะไรบ้าง จึงจะทำให้งานนั้นสำเร็จได้เช่น ความปลอดภัย ความสะอาด ความรอบคอบ จรรยาบรรณในวิชาชีพ ตามบริบทสมรรถนะอาชีพนั้นๆ

ข้อเสนอแนะ

ควรพัฒนาเป็นคู่มือในการออกแบบและเขียนแผนจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อนำไปใช้กับสถานศึกษา ครูผู้สอนหรือผู้ที่สนใจต่อไป

บรรณานุกรม

- [1] ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิวิชาชีพศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2567. (2567, 2 กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 141.
- [2] สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2562). หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เรื่องที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ. สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี กรุงเทพมหานคร.
- [3] Scott, J. (1990). A Matter of Record: Documentary Sources in Social Research. Cambridge: Policy Press.
- . Social Research and Documentary Sources. (2006). Sage Benchmarks in Social Research Methods, Documentary Research Volume 1. SAGE Publication.
- [4] McClelland, David C. (1973). Testing for Competence Rather Than for Intelligence. American Psychologist, 17(7), 57-83.
- [5] Bandura, A. (1977). Social learning theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- [6] Goleman, D. (2011). The brain and emotional intelligence: New insights into resilience, creativity, and leadership. Bantam Books.

- [7] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก. กรุงเทพฯ : บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด.
- [8] รัชนิวรรณ วณิชยณอม. (2550). สมรรถนะในวันวาน วันนี้และพรุ่งนี้ในพระราชบัญญัติ ระเบียบข้าราชการ. พลเรือน ฉบับใหม่. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- [9] สุวทนา สงวนรัตน์ และชวน ภารังกุล. (2564). หลักสูตรและการเรียนการสอนฐานสมรรถนะใน สถานศึกษา.วารสารสิรินธรปริทรรศน์ ปีที่ 22 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2564.
- [10] ปิติภาคย์ ปิ่นรอด. (2566). การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเชิงพาณิชย์สู่ประเทศไทย 4.0 ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (2566) : วารสารวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร.



การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจาคร่างกาย แก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่อง แบบ Simon Sinek's Golden Circle

The Development of Video Content for Public Relations of Body Donation to King Chulalongkorn Memorial Hospital Using Simon Sinek's Golden Circle Storytelling Technique



พรปภัสสร ปริญชาญกุล¹ กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์² กิติญาณิ ศรีรักษา³ ภักคนันพร เพรดิพริง⁴ สุจิตรา อินทรศร⁵
Pompapatsorn Princhankol¹ Kuntida Thamwipat² Kitiyanee Seeraksa³ Pakkanamporn Prerdpring⁴
and Sujitra Intarasorn⁵

¹ อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี E-mail: pompapatsorn.pri@kmutt.ac.th

² อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี E-mail: kuntida.tho@kmutt.ac.th

³ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี E-mail: kitiyanee.kiti@mail.kmutt.ac.th

⁴ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี E-mail: pakkamporn.pr@mail.kmutt.ac.th

⁵ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี E-mail: sujitra.toey@mail.kmutt.ac.th

Received: 2024-06-26 Revised: 2024-8-19 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่อง
การบริจาคร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ
Simon Sinek's Golden Circle 2) เพื่อประเมินคุณภาพวิดีโอคอนเทนต์ที่พัฒนา 3) เพื่อประเมินผล
การรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดีโอคอนเทนต์ที่พัฒนา 4) เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่ม
ตัวอย่างที่มีต่อวิดีโอคอนเทนต์ที่พัฒนา สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) วิดีโอคอนเทนต์
เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจาคร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้
เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle 2) แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา
และด้านสื่อการนำเสนอ 3) แบบประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง 4) แบบประเมินความพึง
พอใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชา
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ดำเนินการโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธี
จับสลากจากรายชื่อนักศึกษาผู้ที่เคยรับชมวิดีโอคอนเทนต์และยินดีตอบแบบสอบถาม จำนวน 50 คน
ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจาคร่างกายแก่
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden

Circle จำนวน 1 เรื่อง ความยาว 4.50 นาที ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}$ = 4.58, S.D. = 0.50) ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนออยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.25, S.D. = 0.65) ผลการประเมินด้านการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.81, S.D. = 0.41) และผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.64, S.D. = 0.52) ดังนั้น วิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ เรื่องการบริจาคร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริง

คำสำคัญ : การบริจาคร่างกาย การเล่าเรื่อง ประชาสัมพันธ์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย วิดีโอคอนเทนต์

18 Abstract

The purposes of the research were 1) to develop the video content for public relations of body donation to King Chulalongkorn Memorial Hospital using Simon Sinek's Golden Circle storytelling technique, 2) to evaluate the quality of the video content developed, 3) to evaluate the perception of the samples towards the video content developed, and 4) to evaluate the satisfaction of the samples towards the video content developed. The research tools included 1) the video content for public relations of body donation to King Chulalongkorn Memorial Hospital using Simon Sinek's Golden Circle storytelling technique, 2) the quality assessment form, 3) the perception assessment form, and 4) the satisfaction assessment form. Data were collected from a sample group of the 4th year students from the Department of Educational Communications and Technology, Faculty of Industrial Education and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi, in the second semester of the academic year 2023, conducted using a simple random sampling method by drawing from a list of student names. These 50 students were exposed to the video content and were willing to answer the questionnaires. The results of this research developed video content for public relations of body donation to Chulalongkorn Memorial Hospital using Simon Sinek's Golden Circle storytelling technique. The video was 4 minutes and 50 seconds long. The results of the evaluation by experts found that the content quality



assessment was at a very good level ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.50), the media presentation quality assessment was at a good level ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.65), the result of the sample's perception was at the highest level ($\bar{x} = 4.81$, S.D. = 0.41), and the result of the sample's satisfaction was at the highest level ($\bar{x} = 4.64$, S.D. = 0.52). Therefore, the development of video content for public relations of body donation to King Chulalongkorn Memorial Hospital using Simon Sinek's Golden Circle storytelling technique can be used practically.

Keywords: Body Donation, Storytelling, Public Relations, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Video Content

1. บทนำ

การประชาสัมพันธ์ เป็นหนึ่งในส่วนผสมของการสื่อสารทางการตลาดซึ่งมีความสำคัญอย่างหนึ่งขององค์กรที่นอกเหนือจากการโฆษณา การขายโดยพนักงานขายและการส่งเสริมการขาย ทั้งนี้องค์กรอาจอยู่ในรูปของบริษัทห้างร้านสมาคมหรือหน่วยงานต่าง ๆ ส่วนหนึ่งและระบบสังคมซึ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน องค์กรจะไม่สามารถอยู่ในสังคมได้หรืออยู่ได้ยาก หากปราศจากการยอมรับและความเข้าใจจากสาธารณชนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในสังคม ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกระตุ้นให้มีความสนใจต่อการทำความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับสาธารณชน โดยผ่านสื่อต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สาธารณชนมีทัศนคติ ความเชื่อ หรือมุมมองที่ดีต่อองค์กรอันจะส่งผลต่อการดำเนินงานอย่างราบรื่นในระยะยาวขององค์กร [1] จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและสารสนเทศ ทำให้การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์มีการแพร่หลายอย่างรวดเร็ว การประชาสัมพันธ์องค์กรจึงมีบทบาทและความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งการให้ข้อมูลข่าวสาร ให้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับองค์กรในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนเกิดการรับรู้ การเป็นที่รู้จัก ได้รับความเชื่อมั่น ไว้วางใจ ตลอดจนการให้ ความร่วมมือ และการได้รับสนับสนุนจากประชาชน [2] โดยการประชาสัมพันธ์ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมตามแผนการของการสื่อสารที่กำหนดไว้ เพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันถูกต้องตรงกัน ในอันที่จะสร้างความน่าเชื่อถือ และความร่วมมือระหว่างสถาบันกับประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โดยเป็นการปฏิบัติ กิจกรรมที่ต่อเนื่องและหวังผลระยะยาว [3]

สืบเนื่องจากการที่เทคโนโลยีถูกเปลี่ยนแปลงและพัฒนาให้ทันต่อยุคสมัยอยู่ตลอดเวลา ทำให้มีการใช้เทคโนโลยีร่วมกับการประชาสัมพันธ์มากยิ่งขึ้น โดยมีรูปแบบที่หลากหลาย หนึ่งในนั้นคือการประชาสัมพันธ์ผ่านวิดีโอคอนเทนต์ เป็นการนำเสนอคอนเทนต์ หรือเนื้อหาต่าง ๆ ให้ออกมาในรูปแบบวิดีโอ โดยเนื้อหาในวิดีโอจำเป็นต้องมีประโยชน์และวิดีโอดูแล้วเข้าใจง่าย ทำให้ผู้ชมได้รับความรู้ เพลิดเพลิน และมีความสุขเมื่อได้รับชมวิดีโอคอนเทนต์นั้น [4] นอกจากนี้การจะสร้างสื่อที่มีความน่าสนใจและเข้าถึง กลุ่มเป้าหมายได้ ควรมีการนำเสนอเนื้อหาผ่านการเล่าเรื่อง โดยมีวิธีการ

เล่าเรื่องที่ได้รับความนิยมและง่ายที่สุด 7 แบบ ได้แก่ 1) Before-After-Bridge 2) Problem - Agitate-Solve 3) Features-Advantages-Benefits 4) Three-Act Structure 5) Freytag's Pyramid 6) Simon Sinek's Golden Circle และ 7) Dale Carnegie's Magic และ จากรูปแบบของการเล่าเรื่องที่กล่าวมา คณะผู้วิจัยได้เลือกการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle โดยเป็นลักษณะของวงกลมที่ซ้อนทับกัน 3 วง ได้แก่ 1) ทำไม (Why) เป็นการทบทวนว่าต้องการอะไร ทำไปเพื่ออะไร 2) อย่างไร (How) เป็นการบอกว่าทำสิ่งนั้นได้อย่างไรและจุดขายที่แตกต่างของคืออะไร และ 3) อะไร (What) เป็นการบอกว่าสิ่งที่ทำคืออะไร [5] ทั้งนี้เนื่องจากการเล่าเรื่องรูปแบบดังกล่าว เป็นการย่อเนื้อหาที่มีความยาว เข้าใจได้ยาก ออกมาให้ น่าสนใจ กระชับ ชัดเจน ด้วยคำถามสั้น ๆ ง่าย ๆ จำนวน 3 ข้อ

ด้วยเหตุที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เป็นสถาบันที่มีบทบาทสำคัญในการให้บริการด้านการแพทย์และการดูแลสุขภาพในประเทศไทย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เป็นโรงพยาบาลระดับชั้นนำที่มีความเชี่ยวชาญในการรักษาและดูแลผู้ป่วยในหลายสาขาวิชาการแพทย์ มีชื่อเสียงในการดำเนินงานที่มีมาตรฐานสูง มีการเชื่อมโยงกับการศึกษาและวิจัยทางการแพทย์อย่างเข้มข้น จากการที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ได้ตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของการบริการด้านการแพทย์ ทางคณะผู้วิจัยจึงมีดำริที่จะออกแบบและผลิตสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการบริจากร่างกายโดยสร้างเป็นวิดีโอคอนเทนต์เพื่อแสดงถึงการสร้างประโยชน์เพื่อการศึกษา การวิจัย และการรักษาทางการแพทย์ รวมถึงข้อมูลการบริจากร่างกายเพื่อสื่อสารข้อมูลสำคัญอย่างมีคุณภาพ ชัดเจน เข้าใจง่าย ทั้งนี้การบริจากร่างกาย คือการอุทิศร่างกายให้นักศึกษาแพทย์ ใช้ศึกษา โดยเรียกกันว่า “อาจารย์ใหญ่” ผู้บริจาคเสียชีวิตจากสาเหตุธรรมชาติ และมีอวัยวะครบ ด้วยเหตุนี้การบริจากร่างกายจึงเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างมากในการสนับสนุนกิจกรรมด้านสุขภาพและการพยาบาลในชุมชน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยเป็นสถาบันที่มีบทบาทสำคัญในการให้บริการและสนับสนุนผู้ป่วยทั้งในด้านการรักษาและการส่งเสริมสุขภาพ การเผยแพร่และสื่อสารเรื่องการบริจากร่างกายจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและความรับรู้ในสังคมเกี่ยวกับความสำคัญของการให้บริจาคเพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านสุขภาพของโรงพยาบาลแก่สังคมทั่วไป โดยที่ผ่านมาทางโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยยังมีสื่อประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจากร่างกายจำนวนไม่มากนัก

ด้วยเหตุนี้คณะผู้วิจัยจากสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จึงเกิดความสนใจนำความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาสื่อ มาพัฒนานวัตกรรมวิดีโอคอนเทนต์ดังที่กล่าวมาข้างต้น โดยการประชาสัมพันธ์ครั้งนี้มีทั้งเนื้อหา ข้อความ ภาพ เสียง ที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่าย ทำให้เกิดภาพจำที่ดีต่อภาพลักษณ์ขององค์กร และ มีการใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle เพื่อช่วยดึงดูดให้กลุ่มเป้าหมายสนใจ เพราะเริ่มต้นด้วยคำถามง่าย ๆ จำนวน 3 ข้อ ชวนให้ผู้ชมติดตาม นั่นคือ ทำไม อย่างไร และอะไร



โดยเริ่มจาก ก. Why (ทำไม) ทำไมต้องบริจากร่างกาย ข. How (วิธีการ) ความสำคัญของการบริจากร่างกาย ค. What (อะไร) ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการบริจากร่างกายที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ในที่นี้คณะผู้วิจัยได้ใช้หลักการและแนวคิดของ ADDIE MODEL [6] มีกระบวนการ 5 ขั้นตอนในการสร้าง ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปทดลองใช้ และการวัดประเมินผล กระบวนการดังกล่าว มาใช้ในกระบวนการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ด้วย ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายขององค์กรได้รับข้อมูลความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริจากร่างกาย แก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ได้อย่างชัดเจน สามารถรับรู้ และมีความพึงพอใจต่อสื่อที่พัฒนาขึ้นเพื่อการประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาล

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจากร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle

2.2 เพื่อประเมินคุณภาพวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจากร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle

2.3 เพื่อประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจากร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle

2.4 เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจากร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 วิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจากร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle มีคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป

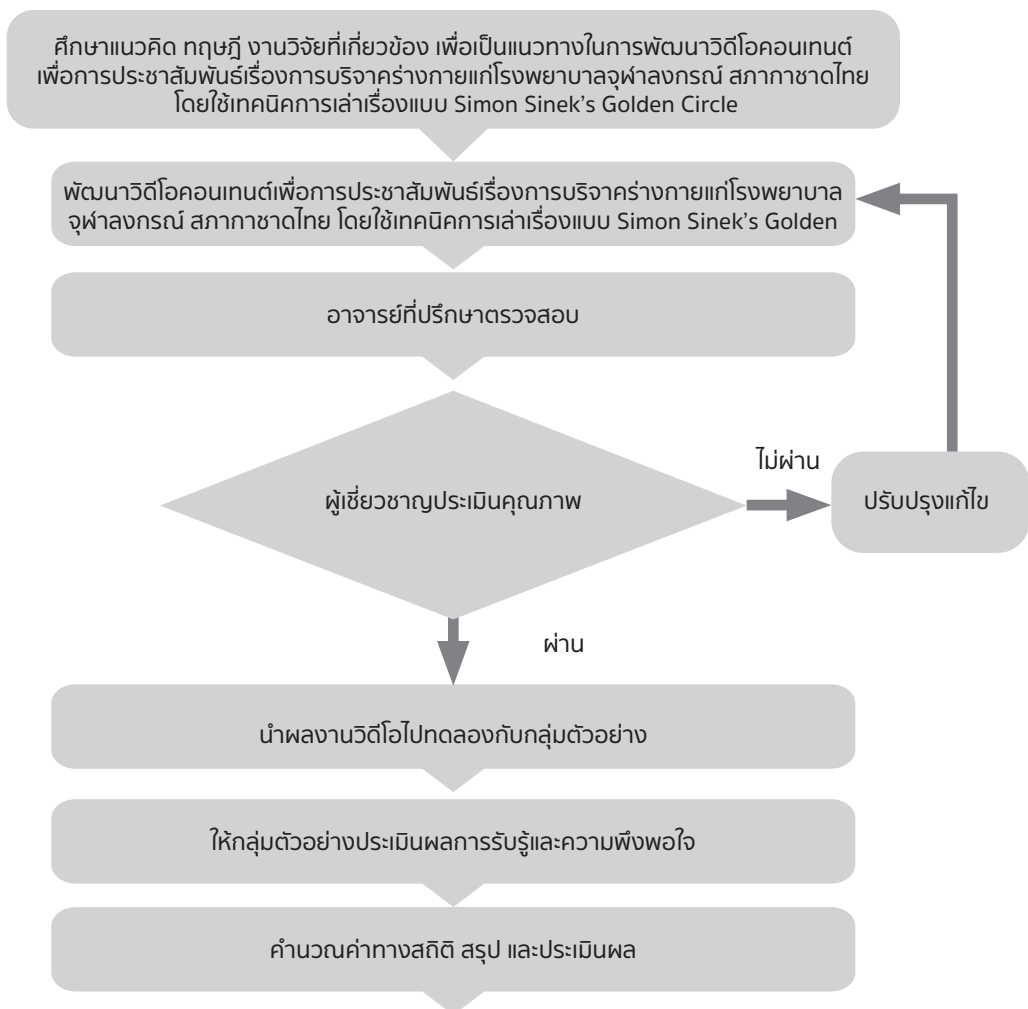
3.2 ผลการประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจากร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle อยู่ในระดับมากขึ้นไป

3.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle อยู่ในระดับมากขึ้นไป

4. วิธีดำเนินงานวิจัย

4.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

การสร้างเครื่องมือเพื่อการศึกษาเรื่องการพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle ผู้ศึกษาได้ดำเนินการ ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย



4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาต่อการพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 97 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 6 มีนาคม 2567) [7]

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ดำเนินการโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่รับชมวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และยินดีตอบแบบสอบถาม จำนวน 50 คน

4.3 ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญคือผู้ที่มีความรู้ความสามารถชำนาญเพื่อประเมินคุณภาพการพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle ได้จากวิธีเลือกแบบเจาะจง (Specified Sampling) ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิอย่างแท้จริง และยินดีที่จะมาเป็นผู้เชี่ยวชาญแบ่งออกเป็น 3 ด้านได้แก่

- 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา คือ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เกี่ยวกับหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป เพื่อประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle จำนวน 3 ท่าน
- 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการนำเสนอ คือ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป เป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการผลิตสื่อ เพื่อประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอของวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle จำนวน 3 ท่าน
- 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล คือ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทหรือเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป เพื่อ

ประเมินคุณภาพด้านการวัดและประเมินผลของการพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ เรื่องการบริจากร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle จำนวน 3 ท่าน

4.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น

วิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจากร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle

ตัวแปรตาม

1) คุณภาพของสื่อวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจากร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle

2) ผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์วิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจากร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle

3) ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์วิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจากร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle

4.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจากร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle ประกอบด้วยเครื่องมือต่อไปนี้

1) วิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจากร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle

2) แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนอ เป็นแบบประเมินแบบ เช็คลิสต์ 5 ระดับ

3) แบบประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบประเมินแบบเช็คลิสต์ 5 ระดับ

4) แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบประเมินแบบเช็คลิสต์ 5 ระดับ

ทั้งนี้เครื่องมือในการวิจัยทุกชิ้นได้ผ่านการหาค่า IOC ในระดับมากกว่า .05 ขึ้นไปเรียบร้อยแล้ว

4.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การหาค่าเฉลี่ย และ คำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการแปลความหมายดังนี้ [8]

4.51 - 5.00	หมายถึง	ดีมาก / มากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	ดี / มาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	น้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

5. ผลการดำเนินงาน

5.1 ผลการออกแบบและพัฒนาสื่อ

ผลการออกแบบและพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle ประกอบด้วย ก. Why (ทำไม) ทำไมต้องบริหารร่างกาย ข. How (วิธีการ) ความสำคัญของการบริหารร่างกาย ค. What (อะไร) ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการบริหารร่างกายที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยเนื้อหาทั้งหมดผ่านการคัดกรองจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเป็นที่เรียบร้อย ดังแสดงภาพตัวอย่างต่อไปนี้



ก. Why (ทำไม) ทำไมต้องบริหารร่างกาย



ข. How (วิธีการ) ความสำคัญของการบริหารร่างกาย



ค. What (อะไร) ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการบริจากร่างกายที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
สภากาชาดไทย



ภาพที่ 2-10 แสดงเนื้อหาในวิดีโอคอนเทนต์โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่อง
พร้อมคิวอาร์โค้ดเข้าชมคลิป

5.2 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนอโดยผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อกิจกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านเนื้อหาการนำเสนอ (ความถูกต้อง กระชับ น่าสนใจ เข้าใจง่าย)	4.75	0.45	ดีมาก
2. ด้านการใช้ภาษาและภาพประกอบเนื้อหา (การสื่อความหมาย ความชัดเจน ความสอดคล้องกับเนื้อหา ความเหมาะสม)	4.42	0.51	ดี
ผลการประเมินภาพรวม	4.58	0.50	ดีมาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา เรื่อง การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจากร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้พบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่ารายการที่มีค่าเฉลี่ยอันดับแรก ได้แก่ ด้านเนื้อหาการนำเสนอ อยู่ในระดับดีมาก

($\bar{x} = 4.75$, S.D. = 0.45) และค่าเฉลี่ยรองลงมาคือด้านการใช้ภาษาและภาพประกอบเนื้อหา อยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.42$, S.D. = 0.51) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอของวิดีโอคอนเทนต์ที่พัฒนาขึ้น

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านภาพ (ความเหมาะสม การสื่อความหมาย ความสอดคล้องกับเนื้อหา)	4.11	0.78	ดี
2. ด้านเสียง (ระดับเสียง ความชัดเจน เสียงประกอบ)	3.89	0.60	ดี
3. ด้านอักษรและการใช้สี (ขนาด สีและรูปแบบ การจัดวาง)	4.44	0.53	ดี
4. ด้านการนำเสนอ (กระชับ เหมาะสม เทคนิคการเล่าเรื่องน่าสนใจ)	4.56	0.53	ดีมาก
ผลการประเมินภาพรวม	4.25	0.65	ดี

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการนำเสนอเรื่อง การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้พบว่า พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมทุกส่วนอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่ารายการที่มีค่าเฉลี่ยอันดับแรก ได้แก่ ด้านการนำเสนอ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.56$, S.D. = 0.53) รองลงมาคือด้านตัวอักษรและการใช้สี อยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.44$, S.D. = 0.53) ด้านภาพ ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.78) และด้านเสียง ($\bar{x} = 3.89$, S.D. = 0.60) ตามลำดับ

5.3 ผลการประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle

ตารางที่ 3 ผลการประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการรับรู้
1. ท่านรับรู้ระเบียบการออกกำลังกายเพื่อการศึกษา การวิจัย และการรักษาการแพทย์	4.90	0.30	มากที่สุด

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการรับรู้
2. ท่านรับรู้ว่าคุณสมบัติผู้ที่ประสงค์บริจาคร่างกายต้องบรรลุนิติภาวะและมีอายุครบ 20 ปีบริบูรณ์	4.80	0.40	มากที่สุด
3. ท่านรับรู้ว่าคุณสมบัติของผู้ที่ประสงค์บริจาคร่างกายต้องไม่เป็นโรคร้ายหรือโรคติดต่อ เช่น วัณโรค	4.86	0.35	มากที่สุด
4. ท่านรับรู้ว่าผู้บริจาคร่างกายต้องมีร่างกายที่สมบูรณ์ไม่มีความพิการของแขน และขา	4.80	0.40	มากที่สุด
5. ท่านรับรู้ว่าวิธีการดำเนินการบริจาคร่างกายมีด้วยกัน 3 วิธี	4.68	0.47	มากที่สุด
6. ท่านรับรู้ว่าการบริจาคร่างกายสามารถยื่นความจำนงผ่านช่องทางออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์ https://anatomydonate.kcmh.or.th/	4.86	0.35	มากที่สุด
7. ท่านรับรู้ว่าการบริจาคร่างกายและการบริจาคอวัยวะไม่เหมือนกัน	4.78	0.46	มากที่สุด
8. ท่านรับรู้ว่าการบริจาคอวัยวะคือการบริจาคของผู้ที่สมองตายแล้ว	4.82	0.48	มากที่สุด
9. ท่านรับรู้ว่าการบริจาคร่างกายให้กับนักศึกษาแพทย์ เรียกอีกชื่อว่า อาจารย์ใหญ่	4.84	0.42	มากที่สุด
10. ท่านรับรู้ว่าสามารถบริจาคร่างกายได้ที่ ฝ่ายกายวิภาคศาสตร์ ศูนย์ฝึกผ่าตัด โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย	4.80	0.45	มากที่สุด
ผลการประเมินภาพรวม	4.81	0.41	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลประเมินการรับรู้ที่มีต่อวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจาคร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle พบว่า โดยรวมมีการรับรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, S.D.= 0.41) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการ พบว่ารายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ รับรู้ว่าการอุทิศร่างกายระบียบเพื่อการศึกษา การวิจัย และการรักษาการแพทย์ ($\bar{X} = 4.90$, S.D.= 0.30) และรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา ได้แก่ รับรู้ว่าคุณสมบัติของผู้ที่ประสงค์บริจาคร่างกายต้องไม่เป็นโรคร้ายหรือโรคติดต่อ เช่น วัณโรค ($\bar{X} = 4.86$, S.D.= 0.35) และรับรู้ว่าการบริจาคร่างกายสามารถยื่นความจำนงผ่านช่องทางออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์ <https://anatomydonate.kcmh.or.th/> ($\bar{X} = 4.86$, S.D.= 0.35)

5.4 ผลการประเมินความพึงพอใจสำหรับกลุ่มตัวอย่าง เรื่อง การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจาคร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle



ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา (ความถูกต้อง น่าสนใจ เข้าใจง่าย)	4.68	0.49	มากที่สุด
2. ด้านภาพและเสียง (ความชัดเจน การสื่อความหมาย ความสอดคล้องกับเนื้อหา)	4.61	0.54	มากที่สุด
3. ด้านการนำเสนอ (กระชับ เข้าใจง่าย เทคนิคการเล่าเรื่องน่าสนใจ)	4.62	0.53	มากที่สุด
ผลการประเมินภาพรวม	4.64	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle พบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.64$, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่ารายการที่มีค่าเฉลี่ยได้แก่ ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.49) รองลงมา คือ ด้านการนำเสนออยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.62$, S.D. = 0.53) และด้านภาพและเสียงอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.54) ตามลำดับ

6. สรุป อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุป

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้วิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนออยู่ในระดับดี ผลการประเมินด้านการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น สื่อที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ประชาสัมพันธ์ให้กับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 อภิปรายผล

การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle อิงตามแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบของ ADDIE MODEL [6] ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

พรปภัตสร ปริญาญกุลและคณะ (2566) ซึ่งได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์โปรไฟล์องค์กรของบริษัทไทท์ไลน์แอนด์เคทีแอนด์ จำกัด โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle ผลการวิจัยพบว่า สื่อวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์โปรไฟล์องค์กรของบริษัทไทท์ไลน์แอนด์เคทีแอนด์ จำกัด โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle ที่สร้างขึ้นได้ทำการออกแบบโดยอิงหลักการตามแนวคิด ADDIE Model ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นวิเคราะห์ 2) การออกแบบ 3) ขั้นการพัฒนา 4) การดำเนินการ และ 5) ขั้นการประเมินผล [9] และคณะผู้วิจัยได้เลือกการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle โดยเป็นลักษณะของวงกลมที่ซ้อนทับกัน 3 วง ได้แก่ (1) ทำไม (Why) เป็นการทบทวนว่าต้องการอะไร ทำไปเพื่ออะไร (2) อย่างไร (How) เป็นการบอกว่าทำสิ่งนั้นได้อย่างไรและจุดขายที่แตกต่างของคืออะไร และ (3) อะไร (What) เป็นการบอกว่าสิ่งที่ทำคืออะไร [5] ทั้งนี้เพื่อให้สื่อวิดีโอคอนเทนต์ที่พัฒนาขึ้นมีความน่าติดตาม เป็นประโยชน์ และเหมาะสมต่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริการร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย การนำเทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle อิงตามแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบของ ADDIE MODEL มาใช้ร่วมกันทำให้การนำเสนอเนื้อหามีความน่าสนใจและชวนติดตามเพิ่มมากขึ้น ทั้งยังมีกระบวนการออกแบบและพัฒนาที่ครบถ้วนเป็นที่น่าเชื่อถือได้

ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริการร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle พบว่า มีผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.50) เนื่องจากสื่อมีความกระชับ เข้าใจง่าย น่าสนใจ มีภาพประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหา และเลือกใช้ข้อความสื่อความหมายได้ชัดเจน อีกทั้งยังมีการรับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ทำให้ข้อมูลมีความถูกต้อง สอดคล้องกับงานวิจัยของพรปภัตสร ปริญาญกุล และคณะ ซึ่งได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมากเช่นเดียวกัน [10] โดยงานวิจัยดังกล่าวมีเนื้อหาที่ถูกต้อง กระชับ เข้าใจง่าย ทันสมัย และมีภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหาและหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จึงสามารถนำไปใช้เพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้จริง

ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอของวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริการร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle พบว่า มีผลการประเมินคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี



($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.65) เนื่องจากมีการออกแบบวิดีโอคอนเทนต์ให้ขนาดของตัวอักษร อ่านง่าย และชัดเจนเสียงดนตรีประกอบที่ใช้มีความชัดเจน ไม่สะดุดและมีระดับความดังที่พอดีต่อการรับฟัง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์และคณะ [11] ซึ่งได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อวิดีโออินโฟกราฟิกแบบมีปฏิสัมพันธ์บนเครือข่ายสังคม เรื่อง กระบวนการทำงานข่าวโทรทัศน์ บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) มีผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนออยู่ในระดับดีเช่นเดียวกัน โดยงานวิจัยดังกล่าวมีการพัฒนาสื่อวิดีโออินโฟกราฟิกแบบมีปฏิสัมพันธ์บนเครือข่ายสังคม เรื่อง กระบวนการทำงานข่าวโทรทัศน์ของบริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) ที่มีการใช้ขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม อ่านง่าย โทนสีดึงดูดสายตา เสียงบรรยายมีความชัดเจนเข้าใจง่ายภาพและกราฟิกมีความสวยงาม คมชัด และสอดคล้องกับเนื้อหาในลักษณะใกล้เคียงกัน

ผลการการประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจาคร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle พบว่า มีผลการประเมินการรับรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.81$, S.D. = 0.41) และผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริจาคร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle พบว่า มีผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.64$, S.D. = 0.52) เนื่องจากมีการออกแบบวิดีโอคอนเทนต์ที่ช่วยให้มีความน่าสนใจ และเสียงดนตรีประกอบที่ใช้มีความผ่อนคลายคล้อยตาม ชัดเจน เข้ากับเนื้อหาของภาพที่ต้องการนำเสนอรวมถึงใช้ข้อความที่มีขนาดเหมาะสมต่อการมองเห็นสามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้และเข้าใจสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการจะสื่อได้ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์และคณะ ซึ่งได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์หลักสูตรภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมในรูปแบบนิทรรศการออนไลน์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบอวทาร์โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Three-Act Structure มีผลการประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด เช่นเดียวกัน [12] โดยการพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์องค์กรดังกล่าวมีการจัดวางภาพได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา มีเสียงประกอบพอดีต่อการรับฟัง มีความต่อเนื่องของสื่อ และมีความสะดวกต่อการใช้งานทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการของ บริษัท European Used Cars Thailand ได้สะดวก โดยเทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Three-Act Structure มีลำดับการเล่าเรื่อง 3 ขั้นตอน (แนะนำตัวละคร เผชิญปัญหา ต่อสู้กับอุปสรรค) ส่วนเทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle ก็มี 3 ขั้นตอนเช่นเดียวกัน จึงเหมาะกับการนำเสนอเรื่องราวสั้น ๆ ความยาวไม่เกิน 5 นาทีเพราะมีโครงเรื่องไม่ซับซ้อนนักทั้งนี้การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์ควรมีการลำดับเนื้อหาของวิดีโอได้เข้าใจง่าย มีภาพที่สอดคล้องกับเนื้อหา ดึงดูดน่าสนใจ มีเสียงดนตรีประกอบที่ชัดเจน ไม่สะดุด โดยผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหาและด้านการนำเสนอ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจใน

การนำเสนอรูปแบบวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle ในระดับมากที่สุด สามารถนำไปใช้จริงได้ ดังนั้น การนำวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle จึงสามารถนำไปใช้เป็นสื่อประชาสัมพันธ์แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยต่อกลุ่มเป้าหมายทั้งภายในและภายนอกองค์กร เป็นการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องการบริหารร่างกายในแง่การสร้างประโยชน์ให้กับวงการแพทย์ การสาธารณสุข และการพัฒนาการศึกษาแพทยศาสตร์อย่างมาก ความทันสมัย เป็นปัจจุบันมากยิ่งขึ้นสอดคล้องกับภาพลักษณ์ขององค์กรได้เป็นอย่างดี ทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ในยุคดิจิทัลที่ว่าการสร้างหรือพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อตอบโจทย์ความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการประชาสัมพันธ์ได้อย่างหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาจากสื่อเดิมที่มีอยู่ การบูรณาการสื่อเก่าและสื่อใหม่ และอาศัยความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าไป หรือการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เรียกว่า ดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content) ซึ่งหมายถึง “สารสนเทศที่มีรูปแบบดิจิทัล โดยอาศัยสื่อ หรือการนำเสนอเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์ดิจิทัลต่าง ๆ” [13] นั่นเอง เหล่านี้คือสิ่งที่นักประชาสัมพันธ์ยุคใหม่ผู้มีหน้าที่ออกแบบและพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบดิจิทัลคอนเทนต์บนแพลตฟอร์มออนไลน์ควรคำนึงถึง

6.3 ข้อจำกัดในการวิจัย

มีข้อจำกัดเรื่องการถ่ายทำบางประการ ได้แก่ เรื่องแสงแดดที่ตกกระทบไปที่ตัวตึกอาคารทำให้ภาพเกิดการย้อยแสง อีกทั้งในขณะที่แสงน้อยยังทำให้ภาพมืดลง และหลายครั้งมีเสียงรบกวนรอบ ๆ บริเวณจุดถ่ายทำ ซึ่งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

6.4 ข้อเสนอแนะ

1) การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle ได้รวบรวม เรียบเรียง ข้อมูลการบริหารร่างกายที่อัปเดตใหม่ ซึ่งทางโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย สามารถนำไปใช้เป็นสื่อที่ช่วยในการประชาสัมพันธ์กับประชาชนได้ เป็นการสร้างประโยชน์ให้กับวงการแพทย์และการสาธารณสุขต่อไป โดยทางหน่วยงานสามารถนำไปเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์หลายช่องทางได้ เพื่อช่วยขยายการรับรู้ในเรื่องราวอันเป็นประโยชน์ดังกล่าวออกไปในวงกว้างขวางยิ่งขึ้นได้

2) การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องการบริหารร่างกายแก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่อง สามารถเป็นต้นแบบและ



แนวทางในการผลิตสื่อให้แกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ในโอกาสอื่น ๆ ต่อไปเช่น การสร้างวิดีโอคอนเทนต์เนื่องในโอกาสครบรอบ 110 ปีของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เป็นต้น โดยสามารถนำข้อมูลการบริการต่าง ๆ ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย มาใส่เพิ่มเติมได้เพื่อให้มีความทันสมัย และเป็นปัจจุบันมากยิ่งขึ้น โดยสามารถเลือกเทคนิคการเล่าเรื่องรูปแบบอื่นที่เหมาะสม เช่น 1) Before-After-Bridge 2) Problem-Agitate-Solve 3) Features-Advantages-Benefits เป็นต้น

บรรณานุกรม

- [1] ประกาศศรี สวัสดิ์อำไพรักษ์. (2567). [ออนไลน์]. ความสำคัญของการประชาสัมพันธ์. <https://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sms/market/Unit8/SUBM1/U811-1.htm>.
- [2] สำนักประชาสัมพันธ์. (2567). [ออนไลน์]. การประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการประชาสัมพันธ์องค์กร. https://www.senate.go.th/assets/portals/49/news/73/2_km8-60.pdf.
- [3] พรทิพย์ วรภักโศคาทร. (2536). การวิจัยเพื่อการประชาสัมพันธ์. กรุงเทพมหานคร : ประกายพริก.
- [4] ไทยแลนด์วิดีโอโปรดักชันส์. (2567). [ออนไลน์]. วิดีโอคอนเทนต์คืออะไรและมีขั้นตอนการทำวิดีโอคอนเทนต์ลงโซเชียลมีเดียอย่างไรบ้าง. <https://thailandvideoproductions.com/video-content-for-social-media>.
- [5] ฟ้า ชวันธวัช. (2567). [ออนไลน์]. 7 สูตรการเล่าเรื่อง Storytelling ให้แบรนด์ของคุณเป็นที่น่าจดจำ. <https://stepstraining.co/content/7-formula-storytelling>.
- [6] จ่านง สันตจิต. (2567). [ออนไลน์]. ADDIE MODEL. https://www.gotoknow.org/posts/520517#google_vignette.
- [7] สำนักงานทะเบียนนักศึกษา มจร.. (2567). [ออนไลน์]. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน. <https://regis.kmutt.ac.th/web/static/>.
- [8] Krupee. (2567). [ออนไลน์]. เกณฑ์การแปลผลที่เหมาะสมที่สุดของ Rating Scale. [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2567]. จาก <https://krupee.blogspot.com/2009/09/rating-scale.html>.
- [9] พรปภัสสร ปริญญาญกุล และคณะ. (2566). [ออนไลน์]. การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ไปรฟ์ล่องค์กรของบริษัท ไวท์ไลน์แอดทิเวชัน จำกัด โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle. วารสารเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร. พระนคร ปีที่ 8 ฉบับที่ 2. 94-105. [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2567]. จาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/jmctrmutp/article/view/266087>.



- [10] พรปภัสสร ปริญชาญกล และคณะ. (2564). [ออนไลน์]. การพัฒนาสื่อวีรลิตีโอเพื่อการประชาสัมพันธ์หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. วารสารเซนต์จอห์น ปีที่ 24 ฉบับที่ 35.127-140. [สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2567]. จาก https://sju.ac.th/pap_file/716c65468bf662f18db58236290f73e2.pdf.
- [11] กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ และคณะ. (2561). [ออนไลน์]. การพัฒนาสื่อวีดิโออินโฟกราฟิกแบบมีปฏิสัมพันธ์บนเครือข่ายสังคม เรื่อง กระบวนการทำงานข่าวโทรทัศน์บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน). วารสารนิเทศสยามปริทัศน์ ปีที่ 17 ฉบับที่ 22. 26-36. [สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2567]. จาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/commartsreviewsiamu/article/view/169636/122018>.
- [12] กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ และคณะ. (2566). [ออนไลน์]. การพัฒนาดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์หลักสูตรภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมในรูปแบบนิทรรศการออนไลน์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบอวทาร์ผ่านการเล่าเรื่องแบบ Three-Act Structure. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 11 วันที่ 16 – 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์. 287-294. [สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2567]. จาก https://dusithost.dusit.ac.th/~juthawut_cha/download/Aucc2023-Paper-1.pdf.
- [13] ASOOK. (2567). [ออนไลน์]. การใช้ดิจิทัลคอนเทนต์ในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลคอนเทนต์ (DIGITAL CONTENT). [สืบค้นเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2567]. จาก <http://www.anan-tasook.com/digital-content-in-education>.

แนวทางในการบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา เขต 1 จังหวัดสมุทรปราการ

Guidelines for Managing Student Affairs at Khlongsaensuk School (Sittichaibamrung), Primary Education Service Area Office 1, Samutprakan Province



ฐิณเวิรรณ วุฒิวิทย์การ¹ สุกัญญา สุขสถาน² วรธา ไชยววรรณ³ กิจจา บานชื่น⁴
Tineewan Wudthivisaigan¹ Sugunya Suksatan² Woratha Chaiyawan³ Kijja Banchuen⁴

¹ อาจารย์ ดร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: tineewan555@gmail.com

² อาจารย์ ดร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: sugunya@gmail.com

³ อาจารย์ ดร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: may2612@gmail.com

⁴ อาจารย์ ดร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: kijaban57@gmail.com

Received: 2024-08-13 Revised: 2024-9-22 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังในการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) 2) ศึกษาแนวทางการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุขฯ แบ่งออกเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 ศึกษาความต้องการจำเป็นในสภาพปัจจุบันการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุขฯ ระยะที่ 2 แนวทางการพัฒนาการบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนคลองแสนสุขฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ระยะที่ 1 คือผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าระดับชั้น ครูผู้สอน และกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนคลองแสนสุขฯ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 43 คน ระยะที่ 2 ผู้บริหารสถานศึกษาภายในและภายนอกโรงเรียนคลองแสนสุขฯ รวม 6 คน เลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระยะที่ 1 คือแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและความคาดหวังในการบริหารกิจการนักเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ระยะที่ 2 คือแนวทางการพัฒนาการบริหารกิจการนักเรียน เป็นแบบสนทนากลุ่ม มี 6 ประเด็น คือ 1) การวางแผนงานกิจการนักเรียน 2) การบริหาร งานกิจการนักเรียน 3) การส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัยคุณธรรม จริยธรรม 4) การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 5) การดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน 6) การประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันและความคาดหวังการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุขฯ ที่มีความต้องการมากที่สุด คือด้านการส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม 2) แนวทางการพัฒนาการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุขฯ ที่ต้องการพัฒนามากที่สุดคือ เรื่องการป้องกันพฤติกรรมความก้าวร้าวและยาเสพติด

คำสำคัญ: การบริหารกิจการนักเรียน, สภาพปัจจุบัน, ความคาดหวัง

Abstract

The purposes of the research were to 1) study the current conditions and expectations of managing Student Affairs at Khlongsaensuk School 2) study guidelines for managing Students Affairs at Khlongsaensuk School. The study was divided into two phases. Phase 1 was to study the needs in the current conditions of Students Affairs Management at Khlongsaensuk School. Phase 2 was to find out guidelines for developing Students Affairs Management at Khlongsaensuk School. The sample groups used in the first phase were totally 43 persons consisting school administrators, heads of level, teachers and school committee members of Khlongsaensuk School, academic year of 2020. In the second phase, the sample group consisted of 6 educational institutions administrator both inside and outside Khlongsaensuk School, selected purposively. The instrument used in the first phase was a questionnaire with a 5-level rating scale on the current conditions and expectations of Student Affairs management. In the second phase, the group discussion was used with 6 topics: 1) Student Affairs planning; 2) Student Affairs management; 3) promoting and developing students to have discipline, morality and ethics; 4) operating the student care and support system; 5) promoting democracy in school; and; 6) evaluating the Student Affairs operation. The statistics used were mean and standard deviation. The results found that: 1) the current conditions and expectations of Students Affairs management at Khlongsaensuk School that most needed were the promotion and development of students with discipline, morality and ethics; 2) The approach for developing Student Affairs management at Khlongsaensuk School that need to be developed the most was the prevention aggressive behavior and drugs.

Keywords: Student Affairs Management, Current conditions, Expectations



1. บทนำ

ในสถานการณ์ปัจจุบันสังคมไทยมีคนเก่งอยู่มากมายแต่สิ่งที่ขาดหายไปนั่นคือคนดี โรงเรียนซึ่งถือเป็นสถาบันสำคัญที่จะหล่อหลอมเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ควบคู่ไปกับการเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอีก ส่วนหนึ่ง โดยกลุ่มบริหารงานกิจการนักเรียนมีหน้าที่หลักในการสร้างคนดี มีภารกิจในการที่จะ ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความประพฤติดีมีระเบียบวินัยมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมอัน พึงประสงค์ พร้อมทั้งจะเป็นพลเมืองดีของชุมชน สังคม และประเทศชาติในอนาคต [1] ในกลุ่มของ งานกิจการนักเรียนเป็นงานสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมและพัฒนานักเรียนในด้านต่าง ๆ โดยมีจุด มุ่งหมายที่จะพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพ มีความรู้ที่จะออกไปประกอบอาชีพและอยู่ใน สังคมได้อย่างมีความสุข นอกจากนั้นความสำคัญของงานกิจการนักเรียนยังเป็นงานหนึ่งที่มีความ สำคัญในการบริหารการศึกษาของโรงเรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ พึงประสงค์ และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมและสภาพแวดล้อมได้อย่างมีความสุข สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดขอบข่ายงานส่งเสริมงานกิจการ นักเรียนให้อยู่ในด้านการบริหารทั่วไป ซึ่งด้านนี้ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการปลูกฝังให้นักเรียน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 [2] แต่ เนื่องจากในปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมที่ส่งผลกระทบต่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ทำให้นักเรียนจำนวนมากไม่อาจปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลง ทางสังคม จึงมีพฤติกรรมไปในทางที่เสื่อมเสีย ตลอดจนสร้างปัญหาให้แก่สถานศึกษาและสังคมได้

จากบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) พบว่า มีการรายงาน พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนบางส่วน เช่น พฤติกรรมเกี่ยวกับการขโมย การทะเลาะวิวาท การไม่เข้าเรียน หนีออกนอกโรงเรียน พฤติกรรมก้าวร้าว และพฤติกรรมทางลบอื่น ๆ ซึ่งสะท้อนให้ เห็นถึงการขาดการส่งเสริมการจัดกิจกรรมในเรื่องของคุณธรรม จริยธรรม จากสภาพปัญหาดังกล่าว จะเห็นได้ว่า การบริหารงานกิจการนักเรียนของโรงเรียน คลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) ยังมีปัญหา ในเรื่องของการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในสถานศึกษา ผู้บริหารเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อการ บริหารงานในสถานศึกษาเกี่ยวกับการบริหารกิจการนักเรียน จึงควรพัฒนาการจัดการศึกษาให้มี คุณภาพยิ่งขึ้น โดยคำนึงถึงสิ่งที่นักเรียนจะได้รับทั้งในด้านความรู้ทางวิชาการควบคู่ไปกับการปลูกฝัง จิตสำนึก คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์ให้เกิดกับผู้เรียน[3] ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะ ศึกษาตัวแปรและความต้องการจำเป็นตามลำดับก่อนหลังซึ่งมีความสำคัญในการมุ่งส่งเสริมการ เรียนของนักเรียนให้ก้าวหน้าประสบผลสำเร็จและส่งเสริมชีวิตความเป็นอยู่ของนักเรียนให้ดำเนิน ไปด้วยดี โดยนำความต้องการและความจำเป็นตามลำดับก่อนหลังมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อ หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ อันจะส่งผลให้ สถานศึกษาสามารถสร้างผู้เรียนที่มีคุณภาพเพื่อพัฒนาประเทศชาติต่อไป

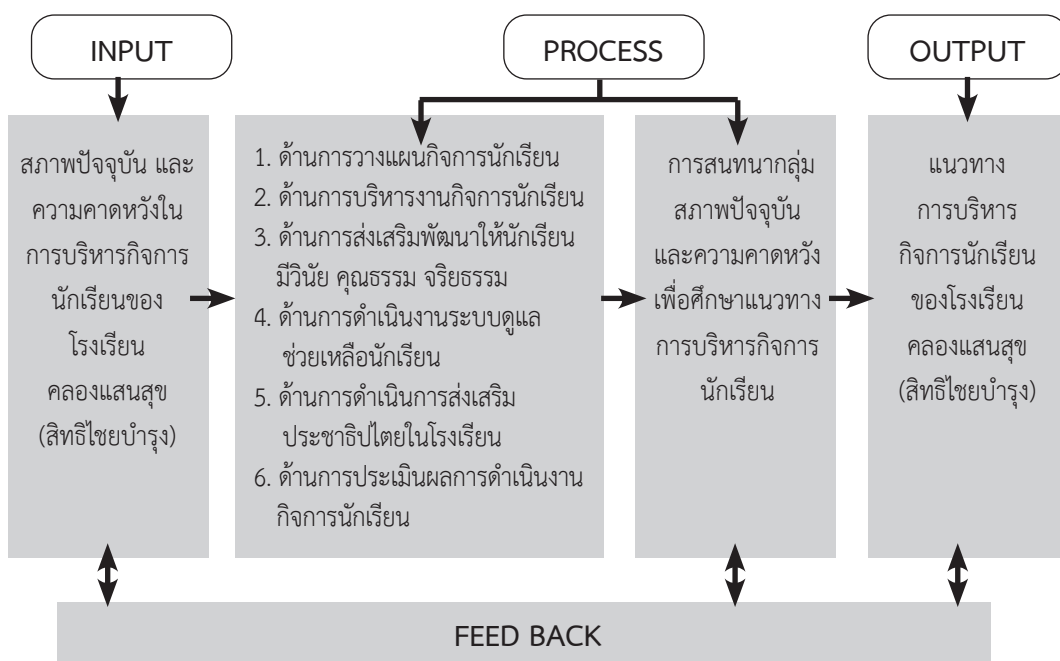
2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังในการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง)
2. เพื่อศึกษาแนวทางในการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง)

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การบริหารงานกิจการนักเรียนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานบริหารกิจการนักเรียน แล้วนำมากำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนางานบริหารกิจการนักเรียนจากขอบข่ายการบริหารงานวิชาการของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน [4] ได้องค์ประกอบ 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการวางแผนกิจการนักเรียน 2) ด้านการบริหารงานกิจการนักเรียน 3) ด้านการส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม 4) ด้านการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 5) ด้านการดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน และ 6) ด้านการประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน (แผนภูมิที่ 1)

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวทางการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง)



4. วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ที่ใช้ในระยะที่ 1 คือ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาทุกคน จำนวน 4 คน 2) หัวหน้าระดับชั้นทุกคน จำนวน 9 คน ครูผู้สอนทุกคน จำนวน 21 คน 4) กรรมการสถานศึกษาทุกคน จำนวน 9 คน รวมประชากรที่ใช้ศึกษา จำนวน 43 คน

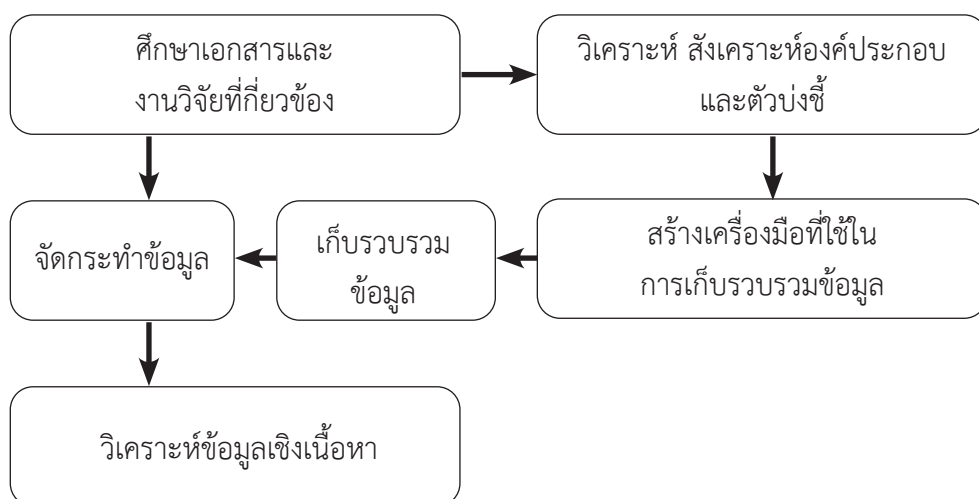
กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในระยะที่ 2 คือ ผู้บริหารในสถานศึกษาทุกคน จำนวน 3 คน เลือกแบบเจาะจงจากผู้บริหารในสถานศึกษาที่รับผิดชอบโดยตรงกับการดูแลพฤติกรรมนักเรียน และผู้บริหารนอกสถานศึกษา จำนวน 3 คนเลือกแบบเจาะจงจากผู้บริหารนอกสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการบริหารกิจการนักเรียน และได้รับรางวัลเป็น Best Practice ในระดับเขตพื้นที่การศึกษา

ระยะในการศึกษา แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของการบริหารกิจการนักเรียน และ ระยะที่ 2 พัฒนาแนวทางการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง)

ระยะที่ 1 แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ออกแบบแนวทางในการวิจัย และ ขั้นตอนที่ 2 นำแนวทางในการวิจัยมาศึกษาพัฒนาการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง)

ขั้นตอนที่ 1 ออกแบบแนวทางในการวิจัย โดยผู้วิจัยสังเคราะห์จากคู่มือการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แผนภูมิที่ 2 ระยะที่ 1 ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) และออกแบบแนวทางในการวิจัย



ขั้นตอนที่ 2 นำแนวทางในการวิจัยมาศึกษาพัฒนาการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) (แผนภูมิที่ 2)

ระยะที่ 2 พัฒนาแนวทางการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง)

ดำเนินงานตามโครงการวิจัยต่อเนื่องจากระยะที่ 1 โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มารวบรวมสร้างประเด็น เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) มาประมวลผลการวิเคราะห์ข้อมูลและทำการสนทนากลุ่ม (focus groups) เพื่อหาแนวทางการพัฒนาต่อไป ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในโรงเรียนและภายนอกโรงเรียน ที่มีแนวทางในการพัฒนาและวิธีการปฏิบัติที่ดีเยี่ยมในด้านการบริหารกิจการนักเรียน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดประเด็นที่จะทำการสนทนากลุ่ม (Focus group) โดยกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะจากประเด็นที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 2 ทั้ง 6 ประเด็น คือ

- ประเด็นที่ 1 การวางแผนงานกิจการนักเรียน
- ประเด็นที่ 2 การบริหารงานกิจการนักเรียน
- ประเด็นที่ 3 การส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัยคุณธรรม จริยธรรม
- ประเด็นที่ 4 การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
- ประเด็นที่ 5 การดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน
- ประเด็นที่ 6 การประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม และนำมาสรุปเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อหา และสร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมด้วยวิธีการ สนทนากลุ่มและยึดหลักของทัศนคติหรือมุมมองของผู้บริหารนอกสถานศึกษาที่ให้ความคิดเห็น

5. เครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 ได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและความคาดหวังในการบริหารกิจการนักเรียน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ระยะที่ 2 ได้แก่ แบบสนทนากลุ่ม (Focus Group) มี 6 ประเด็น ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อหา



6. ผลการวิจัย

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังในการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) ค่ามัชฌิมเลขคณิต (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) และค่าระดับความเหมาะสมการบริหารกิจการนักเรียนโดยรวมทุกด้าน

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังในการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง)

ด้านการบริหารกิจการนักเรียน	μ	σ	ความเหมาะสม
1. การวางแผนงานกิจการนักเรียน	3.63	0.75	มาก
2. การบริหารงานกิจการนักเรียน	3.71	0.67	มาก
3. การส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม	3.95	0.67	มาก
4. การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน	3.79	0.73	มาก
5. การดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน	3.84	0.76	มาก
6. การประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน	3.54	0.75	มาก
ผลการประเมินภาพรวม	3.75	0.75	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังในการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) ในภาพรวม มีค่าระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่ามัชฌิมเลขคณิต (μ) เท่ากับ 3.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) เท่ากับ 0.75 เมื่อแยกพิจารณารายด้าน โดยเรียงลำดับค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม มีค่ามัชฌิมเลขคณิต (μ) เท่ากับ 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) เท่ากับ 0.76 รองลงมาได้แก่การดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน มีค่ามัชฌิมเลขคณิต (μ) เท่ากับ 3.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) เท่ากับ 0.76 และการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีค่ามัชฌิมเลขคณิต (μ) เท่ากับ 3.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.73 ตามลำดับ

แสดงให้เห็นถึงสภาพปัจจุบันและความคาดหวังในการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ด้านที่ 3 ด้านการส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ลำดับที่ 2 ด้านที่ 5 ด้านการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน ลำดับที่ 3 ด้านที่ 4 ด้านการดำเนินงานระบบดูแลช่วย

เหลือนักเรียน ลำดับที่ 4 ด้านที่ 2 ด้านการบริหารงานกิจการนักเรียน ลำดับที่ 5 ด้านที่ 1 ด้านการวางแผนงานกิจการนักเรียน และลำดับที่ 6 ด้านที่ 6 ด้านการประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาแนวทางในการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) จากการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้ทราบค่าสัมประสิทธิ์อันดับที่น้อยที่สุดในแต่ละด้านซึ่งจะนำมาเป็นประเด็นปัญหาในการสนทนากลุ่ม (focus groups) ประกอบด้วยผู้บริหาร ครู จำนวน 6 คน เพื่อหาแนวทางในการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) มีแนวทางการพัฒนาดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 1 ด้านที่ 3 ด้านการส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ให้มีการกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการบันทึกเกียรติประวัติของนักเรียนให้ชัดเจน และรวบรวมข้อมูลเกียรติประวัตินั้นไว้ในที่เดียวกัน ส่วนแนวทางในการพัฒนาด้านการส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม คือเน้นเรื่องการป้องกันพฤติกรรมความก้าวร้าวและยาเสพติดให้มากขึ้น

ประเด็นย่อยที่ควรส่งเสริมคือ การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความประพฤติและระเบียบวินัยเป็นประจำ รองลงมาคือการจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรมเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง และการเผยแพร่เกียรติประวัติของนักเรียนที่ประพฤติดีให้ปรากฏ ตามลำดับ

ลำดับที่ 2 ด้านที่ 5 ด้านการดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน ให้กิจการนักเรียนประสานงานกับครูกลุ่มสาระสังคมศึกษาในการทำคู่มือเผยแพร่หลักประชาธิปไตย ส่วนแนวทางในการพัฒนาด้านการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียนคือ ให้มีการประสานงานกันระหว่างฝ่ายกิจการนักเรียนกับครูสังคมศึกษา เพื่อจัดทำคู่มือเผยแพร่หลักประชาธิปไตยและให้ครูผู้สอนสอดแทรกหลักประชาธิปไตยในการเรียน การสอนกับวิชาอื่น ๆ

ประเด็นย่อยที่ควรส่งเสริมคือ การจัดกิจกรรมตามแผนงาน/โครงการเป็นประจำ รองลงมาคือ การเลือกตั้งคณะกรรมการนักเรียนตามแนวทางการเลือกตั้งทั่วไปและการประชาสัมพันธ์/รณรงค์เกี่ยวกับการเลือกตั้ง ตามลำดับ

ลำดับที่ 3 ด้านที่ 4 ด้านการดำเนินการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ให้ครูแนะแนวและครูที่ปรึกษาคอยดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้มากขึ้น ส่วนแนวทางในการพัฒนาด้านการดำเนินการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนคือ ให้มีการกำหนดผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละงานให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ประเด็นย่อยที่ควรส่งเสริมคือ การจัดข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนที่มีปัญหาที่เป็นกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มมีปัญหา รองลงมาคือ การแก้ปัญหานักเรียนร่วมกันกับบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม และการจัดทำแผนงาน/โครงการเพื่อปฏิบัติงานดูแลช่วยเหลือนักเรียน ตามลำดับ

ลำดับที่ 4 ด้านที่ 2 ด้านการบริหารงานกิจการนักเรียน ให้นักเรียนเข้าร่วมประชุมเสนอความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ส่วนแนวทางในการพัฒนาด้านการดำเนินการกิจการนักเรียนคือ ให้มีการประสานงานระหว่างกลุ่มงานให้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีการประชุมครูและนักเรียนเพื่อหาจุดที่ยังบกพร่องเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข



ประเด็นย่อยที่ควรส่งเสริมคือ การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงโดยการฝึกปฏิบัติให้ทำได้ ทำเป็น และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง รองลงมาคือการประสานงานระหว่างโรงเรียนกับเครือข่ายผู้ประกอบการกับหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเยาวชน และการประสานงานระหว่างโรงเรียนกับเครือข่ายผู้ประกอบการและหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเยาวชน ตามลำดับ

ลำดับที่ 5 ด้านที่ 1 ด้านการวางแผนงานกิจการนักเรียน ให้ครูมีส่วนร่วมในการจัดทำคู่มือครู คู่มือนักเรียน และให้สถานักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดทำคู่มือนักเรียน ส่วนแนวทางในการพัฒนาด้านการวางแผนงานกิจการนักเรียน ให้ฝ่ายกิจการนักเรียนมีบทบาทในการดูแลพฤติกรรมของนักเรียนให้มากขึ้น โดยเน้นการจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความรู้เรื่องยาเสพติดและระเบียบวินัย และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนงานกิจการนักเรียนด้วย

ประเด็นย่อยที่ควรส่งเสริมคือ การปรับปรุงระเบียบและแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับยุคสมัย อยู่เสมอ รองลงมาคือ การเผยแพร่ระเบียบและแนวปฏิบัติให้แก่ครู นักเรียนและผู้ปกครองรับทราบ และจัดทำแผนงานกิจการนักเรียนเป็นลายลักษณ์อักษร ตามลำดับ

ด้านที่ 6 ด้านการประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน ให้ผู้ปกครองและนักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลและให้โรงเรียนมีการติดต่อประชาสัมพันธ์กับผู้ปกครองให้มากขึ้น ส่วนแนวทางในการพัฒนาการประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียนคือ เน้นการทำงานให้เป็นกระบวนการที่ชัดเจน มีการกำกับติดตามที่เป็นระบบและมีระบบการรายงานผลที่ถูกต้อง

ประเด็นย่อยที่ควรส่งเสริมคือ ครูและนักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน รองลงมาคือ ผู้ปกครองนักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียนและการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานกิจการนักเรียน

7. อภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 อภิปรายผลได้ว่าสภาพปัจจุบันและความคาดหวังในการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยพบว่า เรื่องเร่งด่วนที่โรงเรียนจำเป็นต้องหาแนวทางในการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) ให้บรรลุเป้าหมายมี 3 ลำดับต้น ๆ ได้แก่ ลำดับที่ 1 ด้านที่ 3 ด้านการส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ลำดับที่ 2 ด้านที่ 5 ด้านการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน ลำดับที่ 3 ด้านที่ 4 ด้านการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ทั้งนี้เพราะผู้บริหารและครูมีการร่วมมือกันในการวางแผนงานกิจการนักเรียน มีนโยบายและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการบริหารงาน เพื่อให้มีการส่งเสริมพัฒนานักเรียนในด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการวัดผลประเมินผล มีการส่งเสริมด้านการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม ในด้านการจัดการงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ควรมีการจัดอย่างเป็น

ระบบโดยเฉพาะด้านการคัดกรองนักเรียน การศึกษานักเรียนรายบุคคลและให้ความช่วยเหลือกลุ่มนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยมีการจัดประชุมให้ความรู้เกี่ยวกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้กับครูทุกคน การดำเนินงานต่าง ๆ ของงานกิจการนักเรียนควรมีการกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการบันทึกเกียรติประวัติของนักเรียนให้ชัดเจน และให้รวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน ส่วนแนวทางในการพัฒนาด้านการส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ให้นั้นเรื่องการป้องกันพฤติกรรมความก้าวร้าวและยาเสพติดให้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มยุรี อะหะหมัดจุฬา [5] ที่ได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนต่อการบริหารงานด้านกิจการนักเรียนของโรงเรียนสตรีวุฒศึกษา เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนต่อการบริหารงานกิจการนักเรียนของโรงเรียนสตรีวุฒศึกษา เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร มีความต้องการจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรม ด้านการปกครองและเสริมสร้างระเบียบวินัย ด้านการบริการ ด้านการศึกษา ด้านการแก้ปัญหา นักเรียน ด้านการแนะแนว ด้านการบริการทั่วไป ด้านการจัดบริการสุขภาพอนามัยนักเรียนและด้านกิจกรรมชมรม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพวรรณ จารุวิภาค [6] ที่ได้ศึกษาการดำเนินงานกิจการนักเรียนของโรงเรียนในเครือภคินีคณะธิดาแม่พระองค์อุปถัมภ์ในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงานกิจการนักเรียนของโรงเรียนในเครือภคินีคณะธิดาแม่พระองค์อุปถัมภ์ในประเทศไทยตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนและนักเรียน โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ งานบริการงานปกครอง งานแนะแนว ด้านการจัดบริการสุขภาพ และด้านกิจกรรมนักเรียน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 อภิปรายผลได้ว่า แนวทางการพัฒนาเรียงตามลำดับความต้องการจำเป็นได้ดังนี้ลำดับที่ 1 ด้านที่ 3 ด้านการส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ให้มีการกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการบันทึกเกียรติประวัติของนักเรียนให้ชัดเจน และให้รวบรวมข้อมูลเกียรติประวัติของนักเรียนไว้ในที่เดียวกัน ส่วนแนวทางในการพัฒนาด้านการส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม คือเน้นเรื่องการป้องกันพฤติกรรมความก้าวร้าวและยาเสพติดให้มากขึ้น จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้งใน และนอกโรงเรียน มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปปฏิบัติได้ในระดับมากที่สุดเพราะเป็นนโยบายเร่งด่วนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้กำหนดขอบข่ายงานส่งเสริมงานกิจการนักเรียนให้อยู่ในด้านการบริหารทั่วไป ซึ่งด้านนี้ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งในการปลูกฝังให้นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 อีกทั้งแนวคิดที่ว่าความมีวินัยเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ทุกคนอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข เหมือนดอกไม้ที่จะอยู่ร่วมกันได้เป็นกลุ่มอย่างมีระเบียบและสวยงามต้องอาศัยด้ายร้อยเป็นเครื่องควบคุมไว้ หากขาดสิ่งควบคุมคือด้ายเสียแล้ว ดอกไม้ก็จะกระจัดกระจายไม่เป็นระเบียบไม่งดงาม ดังนั้นผู้มีวินัยจึงต้องเป็นผู้ประพฤติปฏิบัติตนด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมซึ่งเป็นพื้นฐานการเป็นพลเมืองที่ดี



ลำดับที่ 2 ด้านที่ 5 ด้านการดำเนินการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน ให้กิจการนักเรียนประสานงานกับครูกลุ่มสาระสังคมศึกษาในการทำคู่มือเผยแพร่หลักประชาธิปไตย ส่วนแนวทางในการพัฒนาคือให้มีการประสานงานกันระหว่างฝ่ายกิจการนักเรียนกับครูสังคมศึกษา เพื่อจัดทำคู่มือเผยแพร่หลักประชาธิปไตย และให้ครูสอดแทรกหลักประชาธิปไตยในการเรียนการสอนในวิชาอื่น ๆ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้งในและนอกโรงเรียน มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปปฏิบัติได้ในระดับมากที่สุด เนื่องจากเป็นนโยบายเร่งด่วนทั้งของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) และเป็นนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาสมุทรปราการ

ลำดับที่ 3 ด้านที่ 4 ด้านการเนิงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ให้ครูแนะแนวและครูที่ปรึกษาดูแลช่วยเหลือนักเรียนมากขึ้น ส่วนแนวทางในการพัฒนาคือ มีการกำหนดหน้าที่ให้มีผู้รับผิดชอบในแต่ละงานให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้งในและนอกโรงเรียน มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปปฏิบัติได้ในระดับมาก เนื่องจากเป็นนโยบายเร่งด่วนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) แนวคิดที่น่าสนใจอีกแนวหนึ่งก็คือการให้ความสำคัญ และประโยชน์ของระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนจะช่วยให้ผู้เรียนอยู่อย่างมีความสุขและป้องกันไม่ให้ผู้เรียนออกกลางคันจากระบบการศึกษา มีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ลำดับที่ 4 ด้านที่ 2 ด้านการบริหารงานกิจการนักเรียน ให้สถานนักเรียนได้เข้าร่วมประชุมเสนอความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ส่วนแนวทางในการพัฒนาคือ ให้มีการประสานงานระหว่างกลุ่มงานให้มากยิ่งขึ้น โดยจัดประชุมครูและนักเรียนเพื่อหาจุดที่ยังบกพร่องเพื่อปรับปรุงแก้ไข จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้งในและนอกโรงเรียน มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปปฏิบัติได้ในระดับมาก เนื่องจากโรงเรียนมีแนวทางในการบริหารงานกิจการนักเรียนซึ่งเป็นงานประจำอยู่แล้ว

ลำดับที่ 5 ด้านที่ 1 ด้านการวางแผนงานกิจการนักเรียน ให้ครูมีส่วนร่วมในการจัดทำคู่มือครู และคู่มือนักเรียนและให้สถานนักเรียนมีส่วนในการจัดทำคู่มือนักเรียน ส่วนแนวทางในการพัฒนาคือให้ฝ่ายกิจการนักเรียนมีบทบาทในการดูแลพฤติกรรมของนักเรียนมากขึ้น โดยเน้นการจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความรู้เรื่องยาเสพติด ระเบียบวินัย และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนงานกิจการนักเรียน จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้งในและนอกโรงเรียน มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปปฏิบัติได้ในระดับมาก เนื่องจากโรงเรียนสามารถออกแบบประเมิงานกิจการนักเรียนได้ด้วยตนเอง

ลำดับที่ 6 ด้านที่ 6 ด้านการประเมินผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน ให้ผู้ปกครองและนักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล และให้โรงเรียนมีการติดต่อประชาสัมพันธ์กับผู้ปกครองให้มากขึ้น ส่วนแนวทางในการพัฒนา คือเน้นการทำงานให้เป็นกระบวนการที่ชัดเจน มีการกำกับติดตามที่เป็นระบบและมีระบบการรายงานผลที่ถูกต้อง จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้งในและนอกโรงเรียน มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปปฏิบัติได้ในระดับมากที่สุด เนื่องจากโรงเรียนสามารถออกแบบประเมิงานกิจการนักเรียนได้ด้วยตนเอง แนวคิดหนึ่งของการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสนับสนุนความสำเร็จในการเรียนรู้ของบุตร จะสนับสนุนให้เด็ก

มีความพร้อมในการเข้าโรงเรียน สนับสนุนความสำเร็จในการเรียนรู้ และเสริมสร้างทักษะทางสังคมและอารมณ์ที่ดีของเด็ก

8. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อค้นพบจากการวิจัยพบว่า มีนักเรียนเพียงบางส่วนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว เกเร ทั้งนี้เนื่องมาจากการเลี้ยงดู การเลียนแบบเพื่อน ขาดการยับยั้งใจตนเอง เด็กเกเร พ่อแม่ก้าวร้าว โรคสมาธิสั้น เครียดหรือซึมเศร้า ซึ่งมีแนวทางการแก้ไขปัญหาเหล่านี้ โดยควรกำหนดกติกาให้ชัดเจนและเอาจริงเอาจังกับกฎเกณฑ์ ครูควรพึงเหตุการณ์รอบด้านอย่างสงบ เปิดโอกาสให้พูดพอสมควร แต่อย่าให้เป็นการแก้ตัวเกินไป และอาจส่งเสริมโดยใช้กิจกรรมที่ระบายความโกรธ ความก้าวร้าว เช่น เตะฟุตบอล แต่กิจกรรมนั้นต้องมีกติกาควบคุม อีกทั้งควรมีกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ ให้เป็นที่ยอมรับของเพื่อนและครู และเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของสถานศึกษาดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านการบริหารกิจการนักเรียน
2. ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานกิจการนักเรียนให้มากยิ่งขึ้น
3. ผู้บริหารควรมีการกำกับติดตามผลการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในงานกิจการนักเรียนที่ได้ปฏิบัติเสร็จสิ้นแล้วอย่างต่อเนื่อง และนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานกิจการนักเรียนต่อไป

9. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานกิจการนักเรียน
2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการนิเทศของผู้บริหารที่ส่งผลต่องานกิจการนักเรียน
3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลที่ส่งผลต่อการพัฒนางานกิจการนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- [1] กิติมา ปรีดีดีลิก. (2552). การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: อักษราพัฒนา.
- [2] คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- [3] จริญญา ชูชื่น. (2561). การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความมีวินัยในตนเอง. มหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [4] กมล ภูประเสริฐ. (2548). การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เมธีพิปส์. (2555). การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : เสริมสินพรเพรสซิสเต็ม.
- [5] มยุรี อะหะหมัดจุฬา. (2561). ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนต่อการบริหารงานด้านกิจการนักเรียนของโรงเรียนสตรีวุฒศึกษาเขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร. ภาคนิพนธ์ครุศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- [6] ทิพวรรณ จารุวิภาค. (2562). การดำเนินงานกิจการนักเรียนของโรงเรียนในเครือภคินีคณะธิดาแม่ พระองค์อุปถัมภ์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 2562), ค.

แนวทางการฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับทุกคน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน Vocational Training Guidelines for Everyone to Produce and Develop Manpower



ศักดิ์ ชัยนัทรสุภาพ¹ ทศนีย์ ช่อเทียนทิพย์² ขจรศักดิ์ ศิริมัย³
Kittisak Chayansupap¹ Tassanee Chotientip² Kajohnsak Sirimai³

¹ นิสิตหลักสูตรดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาบัณฑิตกรรมการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เบอร์โทร 0863809300 E-mail: kittisak.chay@rmutr.ac.th

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาบัณฑิตกรรมการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เบอร์โทร 0958296282 E-mail: cho.tasne@gmail.com

³ อาจารย์ประจำสาขาวิชาบัณฑิตกรรมการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เบอร์โทร 0972712457 E-mail: big10082527@gmail.com

Received: 2024-08-15 Revised: 2024-9-24 Accepted: 2024-12-09

48

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงให้เห็นความสำคัญของการฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อช่วยเสริมสร้างความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและสถานการณ์จริงในตลาดแรงงาน โดยช่วยให้ผู้คนได้พัฒนาตัวเองให้มีความเชี่ยวชาญและมีความพร้อมในการทำงานในสาขางานที่ต้องการ นอกจากนี้ยังส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศด้วยการมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับทักษะและความรู้ที่เป็นประสบการณ์จริง บทความนี้เสนอแนะแนวทางในการฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อตอบสนองการพัฒนากำลังคนและความยั่งยืนของประเทศ ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพและความสามารถในการทำงานด้วยระบบการจัดการศึกษาสำหรับทุกคน ทุกที่ ทุกเวลา ทุกความต้องการ เพื่อตอบสนองรูปแบบการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น การเรียน (Studying) การฝึกอบรม (Training) และ การเรียนรู้ (Learning) เพิ่มโอกาสเข้าถึงการศึกษา เพิ่มโอกาสการฝึกทักษะ เพิ่มโอกาสการฝึกประสบการณ์อาชีพเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ให้กับผู้เรียนใน 3 แนวทาง ดังนี้

1) การฝึกอบรมวิชาชีพในสถานศึกษาด้วยหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นแกนประถม-มัธยม เพื่อตอบสนองผู้เรียนที่ยังก่อนเข้าสู่สายอาชีพและโครงการห้องเรียนอาชีพ เพื่อตอบสนองผู้เรียนในระบบ ระดับชั้นมัธยมศึกษา



2) การฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับวัยทำงาน ด้วยหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Upskill/Reskill) เพื่อตอบสนองผู้เรียนในวัยทำงาน

3) การฝึกอบรมวิชาชีพด้วยตนเอง ด้วยหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นสำหรับอาชีพหลัก อาชีพรอง อาชีพใหม่ และรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพรูปแบบใหม่ที่ทันสมัย เพื่อตอบสนองผู้เรียนตามอัธยาศัยที่ยอยู่นอกวัยเรียนและหลังเกษียณ

คำสำคัญ : แนวทางการฝึกอบรม วิชาชีพสำหรับทุกคน พัฒนากำลังคน

Abstract

This article aimed to demonstrate the importance of vocational training to help strengthen the link between education and real-world situations in the labor market. It helped people develop themselves to be proficient and ready to work in their desired field. It also promoted the development of the country's industry and economy by focusing on skills and knowledge that were practical experiences. This article proposed guidelines for vocational training to meet the country's manpower development and sustainability needs. This led to improved efficiency and productivity with an education system for all, anytime, and anywhere, with all needs to meet various learning styles, such as, studying, training, and learning as well as increased career experiences, training opportunities for lifelong learning for learners in 3 ways as the followings.

1) Vocational training in educational institutions providing short-term vocational courses at the primary and secondary levels, catering to the needs of pre-vocational learners, and vocational classroom programs, catering to the needs of learners in the secondary education system.

2) Vocational training for working age with short-term vocational courses for lifelong learning and skills development for the future (upskilling/reskilling) to meet the needs of working age learners.

3) Self-training with short-term vocational courses for the major and minor occupations, new careers and a modern vocational training model, and for learners beyond school age and after retirement.

Keywords : Training guidelines Profession for everyone Manpower development

องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษา และทักษะอาชีพของเยาวชนทั่วโลก โดยตระหนักว่าการศึกษาและทักษะอาชีพเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการลดความยากจนและสร้างความเสมอภาคในสังคมองค์การสหประชาชาติ ได้สนับสนุนให้ ประเทศสมาชิกพัฒนาระบบการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพที่ตอบสนองต่อความต้องการของ ตลาดแรงงานและเศรษฐกิจโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว [1] ทั้งนี้ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญ กับการพัฒนาการศึกษาและทักษะอาชีพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดนโยบาย และแผนการศึกษาแห่งชาติที่มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพและสามารถแข่งขันได้ ในระดับสากล การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพเป็นหนึ่งในแนวทางที่สำคัญในการ พัฒนาทักษะอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน [2] ส่วนกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทยให้เป็น "การศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความรู้คู่คุณธรรม นำพาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน" โดยมี เป้าหมายหนึ่งในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานและการดำรงชีวิตใน ศตวรรษที่ 21 การจัดการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพเป็นกลไกหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถ พัฒนาทักษะอาชีพและเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ [3] สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดนโยบายการพัฒนาอาชีวศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ได้แก่ งานพัฒนาที่ 1 ส่งเสริมการเรียนรู้อาชีวศึกษา ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ในด้านการขยายโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาอาชีวศึกษา (Vocational for All) การสร้างความตระหนักถึงถึงความสำคัญของอาชีวศึกษา และการพัฒนา หลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงาน และงานพัฒนาที่ 2 พัฒนาทักษะ วิชาชีพเพื่อลดภาระของผู้เรียนและผู้ปกครอง (Skill Certificate) ในด้านการพัฒนาทักษะและ สมรรถนะวิชาชีพ (Up-Skill, Re-Skill) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายด้านการพัฒนาอาชีวศึกษาภายใต้ นโยบายการศึกษา “เรียนดี มีความสุข” ของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จุดมุ่งหมายหลักของนโยบายนี้คือการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาที่มีสมรรถนะสูง เพื่อ การพัฒนาประเทศโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะอาชีพ การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ การสร้างโอกาสในการมีงานทำ และการส่งเสริมความร่วมมือกับภาคเอกชน นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงหลักสูตร พัฒนาระบบการวัดผล และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล [4]

ประเทศไทยกำลังก้าวไปสู่ประเทศที่พัฒนา แต่ยังคงมีความต้องการแรงงานที่มีคุณภาพ และมาตรฐานสำหรับภาคการผลิตและบริการทุกส่วน ปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีคุณภาพ และมาตรฐานดังกล่าวยังคงเป็นปัญหาสำคัญของการผลิตในภาคธุรกิจและบริการอย่างกว้างขวาง



และต่อเนื่องยาวนานในสถานการณ์จริงของตลาดแรงงาน ดังนั้น การฝึกอบรมวิชาชีพจึงเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศในหลากหลายมิติ การฝึกอบรมไม่เพียงแต่ช่วยลดความยากจนและสร้างความเสมอภาคทางสังคม โดยเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นในการทำงานและสร้างรายได้แก่ประชาชน แต่ยังตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน ช่วยลดปัญหาการว่างงานและเพิ่มโอกาสในการมีงานทำ นอกจากนี้ การฝึกอบรมยังเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีทักษะ ความรู้ และสมรรถนะที่สูงขึ้นสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล ซึ่งจะเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญของเศรษฐกิจประเทศ นอกเหนือจากความรู้ทางวิชาการ การฝึกอบรมวิชาชีพยังมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะด้านเทคโนโลยี ทักษะทางสังคม และทักษะในการแก้ปัญหา อีกทั้งยังส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในยุคที่ความรู้และเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังนั้น แนวทางการฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับทุกคนเพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนในด้านวิชาชีพเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากลและภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับทุกคน ทุกที่ทุกเวลา ทุกความต้องการให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติ มีทักษะแรงงานและการสร้างโอกาสอาชีพให้กับประชาชน และมีสมรรถนะอาชีพจนสามารถนำไปประกอบอาชีพโดยอิสระเพื่อรองรับความขาดแคลนกำลังแรงงาน

1.แนวคิดการฝึกอบรมวิชาชีพ

แนวทางหรือกรอบความคิดที่ใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบ วางแผน และดำเนินการฝึกอบรม เพื่อให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งหลักการและแนวคิดเหล่านี้จะช่วยให้การฝึกอบรมวิชาชีพสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสมและตอบสนองความต้องการของนายจ้างและสถานประกอบการ การจัดการฝึกอบรมวิชาชีพควรมุ่งเน้นไปที่การประยุกต์ใช้ความรู้การพัฒนาวิชาชีพและมุ่งเน้นที่การพัฒนาผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการอบรมให้มีทักษะฝีมือและความรู้ที่จำเป็นสำหรับตลาดแรงงานในปัจจุบัน การฝึกอบรมวิชาชีพสามารถเสริมสร้างความพร้อมในการทำงานและเพิ่มโอกาสทางอาชีพให้กับผู้เรียนเพื่อการ (Upskill/Reskill) เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการลดระยะเวลาและพัฒนาแรงงาน โดยมุ่งเน้นการเพิ่มทักษะและความรู้ที่ต้องการในสาขางานหรืออุตสาหกรรมที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ววัตถุประสงค์หลักของการฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนสำหรับการประกอบอาชีพในสาขาที่เลือก โดยการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ที่สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาในทุกระดับและทุกประเภท มีแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

ในทุกระดับ ซึ่งรวมถึงการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและความรู้ที่จำเป็นสำหรับการทำงานและการใช้ชีวิต ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างความเท่าเทียมทางการศึกษา โดยให้ทุกคนมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมและเศรษฐกิจ มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในยุคปัจจุบันและอนาคต ส่งเสริมการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพในสาขาที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน ส่งเสริมการบูรณาการการศึกษากับการทำงาน เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์และทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานจริง ส่งเสริมการฝึกอบรมวิชาชีพในสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์ดังนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรม ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา [2]

2. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นหน่วยงานของรัฐที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงศึกษาธิการ มีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมวิชาชีพที่มีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ ดังนี้ มาตรา 6 กำหนดให้การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน มาตรา 7 การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพซึ่งให้จัดได้ในสถานศึกษาอาชีวศึกษา มาตรา 8 กำหนดรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ซึ่งรวมถึงการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาระบบทวิภาคี โครงการห้องเรียนอาชีพสามารถจัดอยู่ในรูปแบบการศึกษานอกระบบแบบมีชั้นเรียน และมาตรา 9 คณะกรรมการการอาชีวศึกษาอาจกำหนดหลักสูตรที่จัดให้ความรู้ ซึ่งสถานศึกษาอาชีวศึกษาจัดให้มีการฝึกอบรมวิชาชีพ ซึ่งรวมถึงการฝึกอาชีพระยะสั้น การฝึกอาชีพเพื่อพัฒนาฝีมือแรงงาน และการฝึกอาชีพเพื่อการประกอบอาชีพอิสระสามารถจัดอยู่ในรูปแบบการฝึกอาชีพระยะสั้นหรือการฝึกอาชีพเพื่อการประกอบอาชีพอิสระ [5] สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอาชีวศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ได้แก่ งานพัฒนาที่ 1 ส่งเสริมการเรียนรู้อาชีวศึกษาทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ในด้านการขยายโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาอาชีวศึกษา (Vocational for All) การสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของอาชีวศึกษา และการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงาน และงานพัฒนาที่ 2 พัฒนาทักษะวิชาชีพเพื่อลดภาระของผู้เรียนและผู้ปกครอง (Skill Certificate) ในด้านการพัฒนาทักษะและสมรรถนะวิชาชีพ (Up-Skill, Re-Skill) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายด้านการพัฒนาอาชีวศึกษายาใต้ นโยบายการศึกษา “เรียนดี มีความสุข” ของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จุดมุ่งหมายหลักของนโยบายนี้คือการผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษาที่มีสมรรถนะสูง เพื่อ



การพัฒนาประเทศโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะอาชีพ การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ การสร้างโอกาสในการมีงานทำ และการส่งเสริมความร่วมมือกับภาคเอกชน นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงหลักสูตร พัฒนาระบบการวัดผล และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล [4]

3. แนวคิดในการฝึกอบรมวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการยกระดับกำลังคนที่ใช้แรงงานที่มีมาตรฐานและตรงความต้องการของสถานประกอบการ โดยเฉพาะในยุคที่เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ขั้นตอนที่สามารถนำเข้ามาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นเพื่อ Upskill/Reskill มีขั้นตอนดังนี้

1) วางแผนและการวิเคราะห์เพื่อระบุความต้องการของการอบรมและการพัฒนาที่เหมาะสมสำหรับองค์กรและแรงงาน โดยใช้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับแนวโน้มของอุตสาหกรรมและความต้องการของตลาดแรงงาน

2) ออกแบบหลักสูตรที่เน้นการพัฒนาทักษะและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการทำงาน ซึ่งอาจรวมถึงการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ออนไลน์หรือการสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน

3) การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ออนไลน์และการสร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่สะดวกสบายและใช้งานได้ง่ายสำหรับผู้เรียน

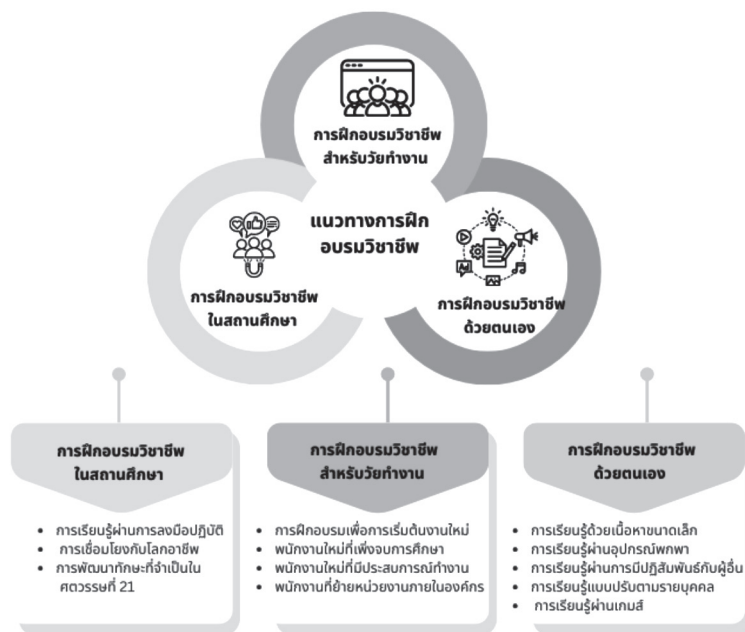
4) การสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตการสนับสนุนและสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น การสร้างพื้นที่สังคมออนไลน์หรือชุมชนการเรียนรู้ที่เปิดกว้างสร้างโอกาสให้แรงงานและองค์กรสามารถแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กันได้ โดยการสนับสนุนการทำงานที่มีการเรียนรู้ร่วมกันและการพัฒนาองค์กรเช่นเดียวกัน

5) การวัดและประเมินผลของการฝึกอบรมเพื่อให้ทราบถึงความสำเร็จและประสิทธิภาพของหลักสูตร เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคตการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นเพื่อ Upskill/Reskill ไม่เพียงแต่ช่วยให้แรงงานมีความพร้อมที่จะทำงานในสาขาหรืออุตสาหกรรมใหม่ แต่ยังเป็นการลดระยะเวลาและภาระในการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานและเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ [6,7,8,9] นอกจากนี้การฝึกอบรมวิชาชีพยังเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะของบุคคลเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในสายอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การฝึกอบรมวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการเตรียมความพร้อมของบุคคลให้เข้าสู่ตลาดแรงงาน ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่มีอยู่แล้วให้สามารถปรับตัวและรับมือกับความเปลี่ยนแปลงในโลกของการทำงานได้อย่างทันท่วงที โดยวัตถุประสงค์หลักของการฝึกอบรมวิชาชีพ มีดังนี้ 1) เพิ่มโอกาสในการจ้างงานการฝึกอบรมวิชาชีพช่วยให้บุคคลมีทักษะที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทำให้มีโอกาสในการได้งานทำและเติบโตในสายอาชีพมากขึ้น 2) เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การฝึกอบรมวิชาชีพช่วยให้บุคลากรมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและ

ประสิทธิผลมากขึ้น 3) ส่งเสริมการพัฒนาตนเอง การฝึกอบรมวิชาชีพเป็นโอกาสให้บุคคลได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ พัฒนาทักษะ และเพิ่มพูนความรู้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาตนเองและเติบโตในสายอาชีพ 4) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ในยุคที่การแข่งขันสูง การฝึกอบรมวิชาชีพช่วยให้บุคคลและองค์กรมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น [10]

สรุปได้ว่าแนวคิดการฝึกอบรมวิชาชีพเป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างแรงงานที่มีทักษะตรงตามความต้องการของตลาด และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญ โดยภาคเอกชนควรมีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตรและจัดหาโอกาสในการฝึกงาน ส่วนภาครัฐควรกำหนดนโยบายและให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ การพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพจะช่วยเพิ่มทักษะแรงงาน ลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานเฉพาะทาง เพิ่มความสามารถในการปรับตัวรวมถึงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ

2. แนวทางการฝึกอบรมวิชาชีพ



ภาพที่ 1 แผนภาพแสดงแนวทางการฝึกอบรมวิชาชีพ แสดงให้เห็นถึงรูปแบบการฝึกอบรมที่หลากหลายและปัจจัยที่ควรพิจารณาในการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม [1]



2.1 การฝึกอบรมวิชาชีพในสถานศึกษา

การฝึกอบรมวิชาชีพในสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และสมรรถนะอาชีพ เพื่อเปิดโอกาสในการเข้าสู่อาชีพที่ตรงกับความสนใจและความถนัดของแต่ละบุคคล การฝึกอบรมวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพควรนำวิธีการที่หลากหลายมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่รอบด้านและสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตจริงได้มีวิธีการสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ (Experiential Learning) ให้นักเรียนได้สัมผัสประสบการณ์จริงในวิชาชีพที่สนใจ ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การจำลองสถานการณ์ การฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการจริง หรือการทำโครงการวิชาชีพ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจและเห็นภาพของอาชีพที่ตนสนใจได้อย่างชัดเจนมากขึ้น
2. การเชื่อมโยงกับโลกอาชีพ (Career Connections) สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโลกอาชีพและความเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ในห้องเรียน ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาบรรยาย การจัดกิจกรรมศึกษาดูงานในสถานประกอบการ หรือการจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพ เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสสำรวจและเรียนรู้อาชีพที่หลากหลาย
3. การพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในโลกยุคใหม่ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และทักษะการสื่อสาร ซึ่งทักษะเหล่านี้จะช่วยให้นักเรียนมีความพร้อมที่จะเผชิญกับความท้าทายต่างๆ ในโลกอาชีพ

แนวทางการฝึกอบรมวิชาชีพนี้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่ส่งเสริมการจัดการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพแบบบูรณาการ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายได้เรียนรู้และฝึกทักษะวิชาชีพในโครงการห้องเรียนอาชีพ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ในการปฏิบัติงานจริง พัฒนาทักษะอาชีพที่จำเป็น และเตรียมความพร้อมสำหรับการเข้าสู่โลกของการทำงาน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพโครงการห้องเรียนอาชีพ โดยเน้นการบูรณาการการเรียนรู้ในห้องเรียนกับการฝึกปฏิบัติงานจริง นอกจากนี้ ยังได้จัดทำแนวทางการจัดการศึกษานอกระบบแบบมีชั้นเรียน และการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพรูปแบบโครงการห้องเรียนอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยมี 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การอบรมวิชาชีพระยะสั้นโดยสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 2) การสะสมผลการเรียน สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาร่วมกับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) การร่วมพัฒนารายวิชา สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานร่วมกับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา [13]

สรุปได้ว่าการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพในสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ควรคำนึงถึงหลักการ และแนวทางที่กล่าวมาข้างต้น และปรับให้เหมาะสมกับวัยและความสนใจของนักเรียนแต่ละคน ควรมุ่งเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความพร้อมทั้งในด้านทักษะวิชาชีพ ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษ ที่ 21 และความเข้าใจเกี่ยวกับโลกอาชีพ เพื่อให้พวกเขาสามารถเติบโตและประสบความสำเร็จใน เส้นทางอาชีพที่ตนเองเลือก

2.2 การฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับวัยทำงาน

การฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับวัยทำงาน หรือที่เรียกว่า Upskill/Reskill เพื่อยกระดับ ทักษะ พัฒนาตนเอง สู่ความสำเร็จในยุคดิจิทัล กำลังเป็นที่ต้องการอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจาก โลกของการทำงานมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา และความ ต้องการของตลาดแรงงานก็ปรับเปลี่ยนไปตามยุคสมัย การฝึกอบรมเหล่านี้จึงเป็นเครื่องมือสำคัญ ที่ช่วยให้วัยทำงานสามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็น ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด และ เพิ่มโอกาสในการเติบโตในหน้าที่การงาน โดยประโยชน์ของการฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับวัยทำงาน ไม่ได้เป็นเพียงแค่การเพิ่มพูนความรู้และทักษะ แต่ยังมีประโยชน์ในด้านอื่นๆ อีกมากมาย เช่น 1) เพิ่มโอกาสในการทำงานและความก้าวหน้าในอาชีพ เมื่อคุณมีทักษะที่ตรงกับความต้องการของตลาด คุณจะมีความสามารถในการได้งานที่ดีขึ้น และมีโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงานมากขึ้น 2) เพิ่มความสามารถ ในการแข่งขัน ในตลาดแรงงานในโลกที่การแข่งขันสูง การมีทักษะที่โดดเด่นจะช่วยให้คุณแตกต่าง จากผู้สมัครคนอื่น ๆ 3) ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้ไม่ควรหยุดอยู่แค่ในห้องเรียนซึ่ง การฝึกอบรมวิชาชีพจะช่วยให้คุณพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลง ต่างๆ 4) เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน มีทักษะและความรู้ใหม่ๆ จะช่วยให้คุณทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น 5) ปรับตัวเข้ากับยุคดิจิทัล การฝึกอบรมจะช่วยให้คุณมีความรู้ และทักษะที่จำเป็นในการทำงานในยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเติบโตในโลกการทำงาน ปัจจุบัน

การฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับวัยทำงาน สามารถแบ่งออกเป็นหลายประเภทตาม วัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1. การฝึกอบรมเพื่อการเริ่มต้นงานใหม่ (Orientation Training) มุ่งเน้นให้พนักงานใหม่ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์กร วัฒนธรรมองค์กร ระบบงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ
2. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ (Skill Development Training) มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและความสามารถในการทำงานของพนักงานให้สูงขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพใน การทำงานและความก้าวหน้าในอาชีพ
3. การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มเติมองค์ความรู้ใหม่ (Unfamiliar Knowledge Training) มุ่งเน้นการให้ความรู้ใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ แก่พนักงาน เพื่อให้สามารถ ปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในโลกของการทำงานได้



การออกแบบและการจัดการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายด้าน เช่น ความต้องการขององค์กร ความต้องการพัฒนาของพนักงานแต่ละคน งบประมาณ และทรัพยากรที่มีอยู่ นอกจากนี้ การประเมินผลการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ทราบถึงประสิทธิผลของการฝึกอบรม และสามารถนำข้อมูลไปปรับปรุงการฝึกอบรมในครั้งต่อไปได้ [15,20]

การฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับวัยทำงานเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการ Upskill หรือ Reskill การฝึกอบรมจะช่วยให้คุณพัฒนาตนเอง เพิ่มโอกาสในการทำงาน และเติบโตในหน้าที่การงานได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

2.3 การฝึกอบรมวิชาชีพด้วยตนเอง

การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) คือกระบวนการที่ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเป้าหมาย วางแผน และลงมือเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพเป็นก้าวสำคัญสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยใช้ทรัพยากรและเครื่องมือต่างๆ ที่มีอยู่ เช่น หนังสือ บทความออนไลน์ คอร์สเรียนออนไลน์ หรือแม้แต่การฝึกปฏิบัติจริง วิธีการนี้เน้นให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง และสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคที่ข้อมูลและทรัพยากรการเรียนรู้มีอยู่มากมายและเข้าถึงได้ง่าย [16] แนวคิดนี้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอาชีวศึกษา ประจำปี 2567 ที่มีเป้าหมายในการส่งเสริมการเรียนรู้อาชีวศึกษาทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) โดยการพัฒนาแพลตฟอร์มและสื่อการเรียนรู้อาชีวศึกษา ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหา บทเรียน และกิจกรรมต่างๆ ได้สะดวก ทุกที่ ทุกเวลา [4,17]

เป้าหมายและประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเองการเรียนรู้ด้วยตนเองเหมาะสำหรับผู้เรียนที่ว่างงาน ผู้ที่อยู่นอกรั้วเรียน และผู้ที่เกษียณอายุแล้ว โดยหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นหรือโปรแกรมการเรียนรู้ที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ที่ต้องการพัฒนาทักษะใหม่ๆ เพื่อเปลี่ยนอาชีพ (อาชีพใหม่) สำรวจความสนใจในอาชีพใหม่ (อาชีพรอง) พัฒนาทักษะใน อาชีพปัจจุบัน (อาชีพหลัก) การเรียนรู้ด้วยตนเองส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสะดวกและความสนใจของตนเอง นอกจากนี้ ยังเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองและเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถแบ่งได้ ดังนี้ 1) การเพิ่มโอกาสในการทำงาน ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอาชีพใหม่ หรือเพิ่มโอกาสในการทำงานอิสระ 2) ส่งเสริมคุณภาพชีวิต ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมที่สร้างสรรค์และมีส่วนร่วมในสังคมมากขึ้น 3) ตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคล ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในสิ่งที่สนใจและเรียนรู้ในเวลาที่เหมาะสม [18] ซึ่งมีรูปแบบใหม่ของการฝึกอบรมวิชาชีพด้วยตนเอง ดังนี้ 1) การเรียนรู้ด้วยเนื้อหาขนาดเล็ก (Microlearning) เน้นการเรียนรู้เฉพาะจุดในเวลาอันสั้น เช่น วิดีโอสั้นๆ อินโฟกราฟิก, พอดแคสต์, หรือแบบทดสอบสั้นๆ 2) การเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์พกพา (Mobile Learning) ใช้สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้

ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลา 3) การเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Social Learning) แลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มออนไลน์, ถามตอบในฟอรัม, หรือเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญผ่านโซเชียลมีเดีย 4) การเรียนรู้แบบปรับตามรายบุคคล (Adaptive Learning) ปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้เหมาะสมกับความรู้และความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน 5) การเรียนรู้ผ่านเกมส์ (Gamification): นำองค์ประกอบของเกมส์มาใช้ในการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มความสนุกสนานและแรงจูงใจ [19,20]

การฝึกอบรมวิชาชีพด้วยตนเอง (Self-training) เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพในการช่วยให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และเพิ่มโอกาสในการทำงาน นอกจากนี้ รูปแบบใหม่ๆ ของการฝึกอบรมวิชาชีพด้วยตนเองยังช่วยให้การเรียนรู้น่าสนใจและเข้าถึงได้ง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน

3. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรมวิชาชีพ

การฝึกอบรมวิชาชีพเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะของบุคคล เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในสายอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ซึ่งมีประโยชน์ทั้งต่อตัวบุคคล องค์กร และสังคมโดยรวมโดยแบ่งเป็นประโยชน์ดังนี้

1) ประโยชน์ต่อบุคคลเพิ่มโอกาสในการได้งานทำ ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมวิชาชีพจะมีทักษะและความรู้ที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทำให้มีโอกาสในการได้งานทำสูงกว่าการฝึกอบรมช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นผู้เรียนที่มีความรู้และทักษะสูงจะมีโอกาสในการเลื่อนตำแหน่งและได้รับค่าตอบแทนที่สูงขึ้นจากการได้รับการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะใหม่ๆ ช่วยเพิ่มความมั่นใจในตนเองและความสามารถในการทำงาน

2) ประโยชน์ต่อองค์กรเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานขององค์กร พนักงานที่มีความรู้และทักษะสูงจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งส่งผลดีต่อประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กรลดต้นทุนการดำเนินงานพนักงานที่มีทักษะสูงจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพลดความผิดพลาด และลดความจำเป็นในการจ้างพนักงานเพิ่มเติมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรจะมีภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาของพนักงาน ลูกค้า และสังคม

3) ประโยชน์ต่อสังคมเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การพัฒนาทักษะของแรงงานเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในเวทีโลกลดปัญหาการว่างงานการฝึกอบรมวิชาชีพช่วยให้ผู้ที่ว่างงานมีทักษะที่จำเป็นในการหางานทำได้



ง่ายขึ้น ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ [21]

สรุปได้ว่าผลลัพธ์ของการฝึกอบรมวิชาชีพกล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรมวิชาชีพ ซึ่งส่งผลดีต่อทั้งบุคคล องค์กร และสังคม โดยช่วยเพิ่มโอกาสในการได้งานและความก้าวหน้าในอาชีพสำหรับบุคคล ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนสำหรับองค์กร และช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและลดปัญหาการว่างงานในระดับสังคม สรุปคือ การฝึกอบรมวิชาชีพเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าสำหรับทุกฝ่าย

บทสรุป

บทความนี้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการฝึกอบรมวิชาชีพในการแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีคุณภาพและมาตรฐานในประเทศไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อเชื่อมโยงการศึกษากับความต้องการของตลาดแรงงาน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะและความรู้ที่จำเป็นต่อการทำงานจริง และพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศ ผู้เขียนได้เสนอแนวทางการฝึกอบรมวิชาชีพที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในทุกช่วงวัยและทุกระดับการศึกษา ได้แก่

1. การฝึกอบรมวิชาชีพในสถานศึกษามุ่งเน้นหลักสูตรระยะสั้นสำหรับนักเรียนก่อนวัยทำงานและในระดับมัธยมศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมสู่สายอาชีพ
2. การฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับวัยทำงาน เน้นหลักสูตรระยะสั้นเพื่อพัฒนาทักษะ Upskill/Reskill ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
3. การฝึกอบรมวิชาชีพด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกวัยเข้าถึงหลักสูตรระยะสั้นเพื่อพัฒนาทักษะในอาชีพหลัก อาชีพเสริม หรืออาชีพใหม่

แนวทางเหล่านี้ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ผ่านการเรียนรู้ การฝึกอบรม และการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษา การฝึกทักษะ และประสบการณ์จริงให้กับผู้เรียนการฝึกอบรมวิชาชีพจึงเป็นเสมือนเครื่องมือและความหวังของการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาในการพัฒนาคุณภาพแรงงาน เป็นการเพิ่มโอกาสที่จะสามารถในการสร้างรายได้หรือมีสภาพชีวิตที่ดีขึ้นไม่ว่าจะเป็นงานนำทักษะ ความรู้ และสมรรถนะที่สำคัญมาเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง พัฒนาองค์กร และพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างต่อเนื่องในระยะยาวต่อไปในอนาคต โดยการสร้างแรงงานที่มีทักษะตรงตามความต้องการของตลาด เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

สรุปได้ว่าความสำคัญ of แนวทางการฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อก้าวสำคัญสู่โลกอาชีพในยุคใหม่ การฝึกอบรมวิชาชีพ ถือเป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยเปิดประตูสู่โลกอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันที่ทักษะและความรู้มีความสำคัญและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แนวทางการฝึกอบรม

วิชาชีพที่กล่าวถึง มุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ความต้องการของโลกอาชีพในปัจจุบันและอนาคต การฝึกอบรมวิชาชีพเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน ทักษะที่ได้จากการฝึกอบรมจะช่วยให้บุคลากรปรับตัวและเติบโตไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง การเชื่อมโยงกับโลกอาชีพ และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเผชิญกับความท้าทายต่างๆ ในโลกอาชีพและประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอนาคต

บรรณานุกรม

- [1] United Nations. (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations.
- [2] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 – 2579 . กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- [3] กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- [4] สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2567). นโยบายการพัฒนาอาชีวศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- [5] “พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551,”. (26 กุมภาพันธ์ 2551). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 125 ตอนที่ 43 ก. หน้า4.
- [6] ลภัสรดา ธนพันธ์. (2565). การพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและกลไกเข้าสู่ระบบปริญญาผ่านระบบธนาคารหน่วยกิตและการเทียบโอน (Doctoral dissertation, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย). <http://doi.org/10.58837/CHULA.THE.2022.1039>.
- [7] OECD. (2023).Foreword. OECD reviews of vocational education and training, doi: 10.1787/0908eb0a-en
- [8] Gupta, S., & Dutta, A. (2021). Upskilling and reskilling the workforce for the digital age: An empirical study. Journal of Business Research, 132, 628-640.
- [9] Kim, K., & Lee, J. (2019). Designing effective training programs for adult learners: A case study of a Korean company. Human Resource Development International, 22(3), 330-347.



- [10] Liu, S., & Tymon, A. (2020). The impact of industry 4.0 on the employability of graduates: A systematic literature review. *Sustainability*, 12(18), 7564.
- [11] ประชาชาติ ชัยพรหม. (2020). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่สังัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 15(3), 102-113.
- [12] กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). แนวทางการดำเนินงานโครงการห้องเรียนอาชีพ. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- [13] สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2564). แนวทางการจัดการศึกษารูปแบบการศึกษานอกระบบ แบบมีชั้นเรียน. กระทรวงศึกษาธิการ.
- [14] Bauer, T. N., Erdogan, B., Bodner, T., Truxillo, D. M., & Tucker, J. S. (2019). New-comer adjustment during organizational socialization: A meta-analytic review of antecedents, outcomes, and methods. *Journal of Applied Psychology*, 104(12), 1423–1447.
- [15] Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2019). *The science of training and development in organizations: What matters in practice*. Routledge.
- [16] Knowles, M. S. (2020). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development* (9th ed.). Routledge.
- [17] Cunningham, I. (2021). Self-directed learning. In *The Palgrave handbook of workplace learning and development* (pp. 287-304). Palgrave Macmillan, Cham.
- [18] Reimers, F. M., & Schleicher, A. (2020). A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020. OECD.
- [19] Iqbal, F., & Qureshi, I. A. (2020). Microlearning: A new trend in learning. *Journal of Educational Technology*, 17(1), 1-10.
- [20] Crompton, H. (2019). Mobile learning: Transforming the delivery of education and training. *Journal of Learning for Development*, 6(1), 1-12.
- [21] Noe, R. A. (2020). *Employee training and development* (8th ed.). McGraw-Hill Education.

อ้างอิงจากรูปภาพ

- [1] กิตติศักดิ์ ชัยนตร์สุภาพ. (2567). แผนภาพแสดงแนวทางการฝึกอบรมวิชาชีพ แสดงให้เห็นถึงรูปแบบการฝึกอบรมที่หลากหลายและปัจจัยที่ควรพิจารณาในการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม [แผนภาพ].

รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริม ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย The Model for Creating Online Teacher Professional Community to Enhance Active Learning Management Ability of Early Childhood Teachers



สุภาณี เล็งศรี* และ ธงชัย เล็งศรี

Supanee Sengsri¹ supanees@nu.ac.th and Thongchai Sengsri² thongchaisen@nu.ac.th

^{1,2} รองศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร Naresuan University, Faculty of Education

*Corresponding author: supanees@nu.ac.th

Received: 2024-08-16 Revised: 2024-9-3 Accepted: 2024-12-09

62 บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ (1) เพื่อสร้างรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย (2) เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย และ (3) เพื่อจัดทำแนวทางการนำรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย แหล่งข้อมูล คือผู้ทรงคุณวุฒิ 15 คน โดยการเจาะจงตามคุณสมบัติ และ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สมัครใจเข้าร่วมใช้รูปแบบโดยผ่านความเห็นชอบของผู้บริหารระดับสถานศึกษา จำนวน 15 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย (1) รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย (2) แผนกิจกรรมตามรูปแบบเพื่อสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์ (นักวิจัย) (3) ชุมชนวิชาชีพออนไลน์ครูปฐมวัย (4) แบบบันทึกผลการจัดกิจกรรม-สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในชุมชนวิชาชีพออนไลน์ของครูปฐมวัย (5) แบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกของครูปฐมวัย และ (6) ร่างข้อเสนอเชิงนโยบายการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า (1) รูปแบบนี้มีชื่อว่า “A-P-E-S-2C Model” (2) การทดลองรูปแบบด้วยวิธีการเชิงคุณภาพพบว่า รูปแบบนี้สามารถส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูปฐมวัยในระดับมาก โดยมี (3) ข้อเสนอแนวทางการนำรูปแบบนี้ไปขยายผล และ ประยุกต์ใช้ มี 7 แนวทางหลัก

คำสำคัญ : ชุมชนวิชาชีพออนไลน์ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ครูปฐมวัย



Abstract

This research was to develop a model for creating online teacher professional community to enhance active learning management ability of early childhood teachers : OTPC-AL Model. The objectives were (1) to create a OTPC-AL Model, (2) to study the results of the experiment using the OTPC-AL Model, and (3) to create guidelines for implementing OTPC-AL Model. The information was provided by 15 experts with certain qualifications and the sample group was 15 early childhood teachers under the Office of the Basic Education Commission who volunteered to use the model with the School administrators' recommendation. The research instruments consisted of (1) OTPC-AL Model (2) an activity plan for activities according to the model for creating an online professional community (researchers), (3) an online professional community for early childhood teachers, (4) a form to document the effects of planning efforts as monitoring early childhood teachers' participation in an online professional community, (5) a plan for organizing active learning activities for early childhood teachers, and (6) a prototype of a policy proposal to establish an OTPC-AL Model. Qualitative data analysis using content analysis found that (1) this model is called "A-P-E-S-2C Model". (2) The strategy can greatly support early childhood instructors' active learning management, according to research employing qualitative methodologies. (3) There are seven primary directions in which this concept can be expanded and applied.

Keywords : Online Teacher Professional Community, Active Learning Management, Early Childhood Teachers

1. บทนำ

ครูปฐมวัยเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับเด็กช่วงวัย 3- 5 ขวบ รองจากพ่อแม่และผู้ปกครอง โดยมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างพื้นฐานและวางรากฐานที่ดี ส่งเสริมการเรียนรู้และการเติบโตต่อไปในอนาคตชีวิตของเด็ก ที่ต้องการการอบรมเลี้ยงดูมากเป็นพิเศษ เพื่อพัฒนาด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ครูปฐมวัย จึงมีความยิ่งใหญ่ เป็นมากกว่าอาชีพครู เพราะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในทุก ๆ ด้าน ครูปฐมวัยมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาตนเองให้มีกระบวนการทัศน์ใหม่ที่เท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงเพื่อเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับ

สภาพปัญหาทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงเป็นต้นแบบการเรียนรู้ที่ดีของเด็กซึ่งมาจากสภาพแวดล้อมเด็กที่แตกต่างกัน [1] และต้องได้รับการเพิ่มพูนสภาพกำลังใจ เสริมสร้างพลังความเป็นมืออาชีพ ที่สำคัญคือการได้รับโอกาสอบรมพัฒนาตนเอง หรือสนับสนุนให้ไปอบรมนอกที่ตั้ง ต้องรับผิดชอบจัดประสบการณ์เรียนรู้ ดูแลความปลอดภัยของเด็ก ไม่สามารถทิ้งชั้นเรียน [2] ส่งผลให้มีโอกาสน้อยเพื่อไปพัฒนาตนเอง เพราะต้องหาครูอื่นมาสอนแทน ส่งผลต่อความต่อเนื่องและกระทบต่อโอกาสความก้าวหน้าในวิชาชีพ [3] จะมีแนวทางหรือวิธีการใดที่จะช่วยครูปฐมวัยพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยให้สำเร็จได้โดยใช้ห้องเรียนของตนเป็นฐาน [4] [5] เพื่อส่งผลโดยตรงต่อพัฒนาการของเด็ก [6] [7] ทางเลือกหนึ่ง คือ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/ทางไกลเป็นเครื่องมือ [8]

การพัฒนาครูปฐมวัยได้เริ่มปรับเปลี่ยนจากรูปแบบเดิมที่มักใช้การฝึกอบรมระยะสั้นมาเป็นแนวทางการพัฒนาครูโดยใช้บริบทชั้นเรียนและสถานศึกษาเป็นฐาน ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันและกันของครูปฐมวัยและผู้เกี่ยวข้องทั้งแบบเผชิญหน้าหรือทางไกลบนพื้นฐานของความเข้าใจในบริบทและสภาพปัญหาที่แท้จริงของผู้เรียนและสถานศึกษาของตน [9] ในลักษณะการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) เรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูผู้สอน ในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ [10] อย่างไรก็ตามจากการเสียงสะท้อนของครูปฐมวัยระบุว่าประสบปัญหาเรื่องการใช้ช่วงเวลานัดหมายประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ [11] การประเมินตนเอง และการวิพากษ์

จากงานวิจัยจำนวนหนึ่งแสดงถึงผลที่เกิดจากชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ว่า สามารถช่วยส่งเสริมสมรรถนะการสอนของครูได้และช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น [12] การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ฯ ผ่านระบบออนไลน์ ในลักษณะชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพออนไลน์ และหรือ ชุมชนเสมือนจริง จึงเป็นแนวทางหนึ่ง เหตุเพราะสามารถสื่อสารได้แบบทางไกล โดยไม่มีข้อจำกัด ด้านเวลาและสถานที่ ก่อให้เกิดการขยายวงความรู้ เพิ่มสมรรถนะตนเอง ให้สามารถพัฒนาวิชาชีพครูด้วยมุ่งหวังว่าจะส่งผลคู่ขนานกับการพัฒนาผู้เรียนตามเป้าหมายการยกระดับความแข็งแกร่งของมาตรฐานวิชาชีพครูอย่างเหมาะสมในบริบทหรือสภาพแวดล้อม [11] อย่างไรก็ตามกรณีชุมชนฯ ที่มีสมาชิกครูปฐมวัยบางส่วนอาจสนใจกิจกรรมในรูปแบบออฟไลน์ พบปะกันแบบปกติเข้ากับปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ สามารถตกลงกันได้ภายใต้ความสนใจ ข้อตกลงร่วมกัน [13] [14] เพื่อหนุนเสริมความสามารถสำหรับครูปฐมวัยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการลงมือกระทำในลักษณะที่หลากหลาย จึงต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ อนึ่ง จากกรณีการวิจัยและพัฒนาระบบชุมชนพัฒนาวิชาชีพครูเสมือนจริงสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานภาคเหนือ พบว่ามี 6 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ (1) ชุมชนกัลยาณมิตร (2) ความรู้ (3) กระบวนการเรียน (4) การพัฒนาวิชาชีพ (5) โครงสร้างสนับสนุนระบบชุมชน และ (6) การวัดและประเมินผล โดยและมี 8 ขั้นตอนหลัก คือ (1) ก่อตั้งชุมชนพัฒนาวิชาชีพครู (2) เปิดตัวชุมชน



พัฒนาวิชาชีพครูเสมือนจริง (3) สร้างแรงบันดาลใจ (4) ชักชวน และยอมรับเข้าร่วมชุมชน (5) ประเมินการเข้าร่วมชุมชน (6) ทำการทดสอบระบบ (7) นำไปใช้และยืนยัน และ (8) ขยายเครือข่ายชุมชน และเมื่อทดสอบระบบชุมชนพัฒนาวิชาชีพครูเสมือนจริง พบว่า การพัฒนาวิชาชีพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ด้านการประเมินความพึงพอใจ พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อระบบชุมชนพัฒนาวิชาชีพครูเสมือนจริงสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมากที่สุด [11] จะเห็นได้ว่าความรู้ของครู และกระบวนการพัฒนาตนเอง เป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาตนเอง โดยเฉพาะครูปฐมวัยต้องจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้เด็กได้ลงมือทำ และวิเคราะห์ในสิ่งที่เรียนเพื่อสร้างให้เด็กได้เกิดประสบการณ์ตรง มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ ร่วมกันทั้งในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียน โดยผ่านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การอภิปราย และการสะท้อนคิดเพื่อสร้างความหมายกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ จึงสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการจัดการเรียนแบบเชิงรุก (Active learning) [15] เด็ก ๆ จะมีความสุข ชอบรูปแบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการกิจกรรมการเรียนการสอนได้ลงมือกระทำ มากกว่าการที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้เพียงอย่างเดียว (Passive Learning) [16] หากเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เป็นจริง ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก วัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจและการนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวต่อการเรียนรู้และสร้างความกระตือรือร้นด้านความรู้คิดมากกว่าวิธีการสอนโดยการท่องจำเพียงอย่างเดียว การเรียนการสอนเชิงรุก จึงมีบทบาทช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น ด้วยคุณลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจึงเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย [17] กล่าวได้ว่าครูปฐมวัยยุคใหม่จึงต้องปรับวิธีคิด ปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยี เรียนรู้การใช้เครื่องมือ เรียนรู้การเปลี่ยนแปลง วิธีการ สิ่งใหม่ตลอดเวลา

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นควรหาคำตอบผ่านกระบวนการวิจัยเพื่อ สร้างรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย อันจะส่งผลต่อวิถีชีวิตของเด็กปฐมวัยที่จะต้องเผชิญความท้าทายกับวิถีชีวิตใหม่ในบริบทของตน

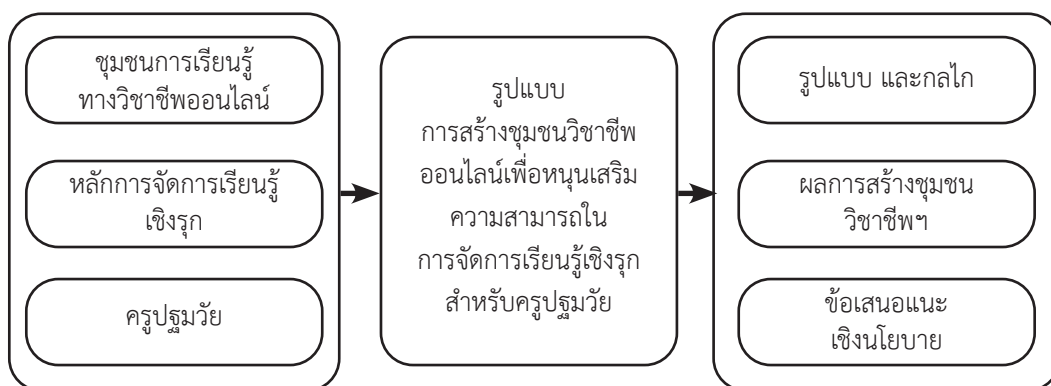
2. คำถามการวิจัย

1. รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย มีลักษณะและวิธีการอย่างไร
2. ผลการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัยด้วยรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นอย่างไร
3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเป็นแนวทางการนำรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัยเป็นอย่างไร

3. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูปฐมวัย
2. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย
3. เพื่อจัดทำแนวทางการนำรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย

4. กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5. วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methodology)

ผู้วิจัยใช้วิธีดำเนินการวิจัยนี้ ใช้การวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะการดำเนินการ ดังนี้
ระยะที่ 1 การสร้างรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย

แหล่งข้อมูล

1. ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ จำนวน 15 คน ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มาจากการร่วมโครงการ U-School ระหว่างปี พ.ศ.2560-2566

2. ครูปฐมวัย จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการเสนอชื่อจากผู้บริหารสถานศึกษา และเพื่อนครู จำนวน 15 คน ได้มาจากการร่วมโครงการ U-School ระหว่างปี พ.ศ.2560-2566

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ มีโครงสร้างหลักประกอบด้วย ปัญหาการพัฒนาครูปฐมวัย ลักษณะการจัดการเรียนเชิงรุกสำหรับเด็กปฐมวัย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาครูปฐมวัย ลักษณะการรวมกลุ่ม / สร้างชุมชน ฯ องค์ประกอบหลัก/ ลักษณะสำคัญ กระบวนการ กลไก ที่เกี่ยวข้อง กับสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพออนไลน์ นโยบายที่เกี่ยวข้อง ข้อเสนอแนะ/แนวทาง และอื่น ๆ

2. เอกสารประกอบการประชุมครู

3. (ร่าง) รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับเด็กปฐมวัย

4. แบบประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับเด็กปฐมวัย

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1 ประชุมสำรวจปัญหา วิเคราะห์ปัญหา และความต้องการของครูปฐมวัยในการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์

1.2 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ ครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์ โดยนัดหมายล่วงหน้าทั้งแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ จำนวน 15 คน

1.3 วิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ โดยจัดหมวดหมู่เนื้อหา ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ และนำมาใช้เป็นกรอบการประชุมครูปฐมวัย

1.4 ประชุมครูปฐมวัย เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับการเสนอชื่อจากผู้บริหารสถานศึกษา และเพื่อนครู จำนวน 15 คน แบบเผชิญหน้า และ/หรือแบบผสมผสาน

1.5 วิเคราะห์ สังเคราะห์ผล โดยนำความรู้ที่ได้จากการศึกษา การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ คัดสรรปฏิบัติการที่ดีที่เหมาะสมกับบริบท พร้อมนำมาออกแบบ เพื่อยกร่างรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับเด็กปฐมวัย

1.6 ยกร่างรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย

1.7 ประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนคิดเกี่ยวกับ (ร่าง) รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย โดยความสนใจของผู้บริหารสถานศึกษา และคณะครูปฐมวัย แบบเผชิญหน้า และ/หรือแบบผสมผสาน จำนวน 15 คน ประกอบด้วย

1.7.1 กลุ่มครูปฐมวัยที่เคยทำ PLC มาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ปี และประสบผลสำเร็จ จำนวน 5 คน

1.7.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) จำนวน 5 คน

1.7.3 กลุ่มครูปฐมวัยที่สนใจและเข้ามาใหม่เพื่อต้องการพัฒนาตนเอง จำนวน 5 คน

1.8 ประชุมจัดทำร่างรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย

1.9 นำร่างรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย เข้าปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความเหมาะสม

1.10 ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง ร่างรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย (ฉบับแก้ไข) ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปทดลองใช้ต่อไป

ระยะที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลทดลองใช้รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย ด้วยรูปแบบและกลไกที่พัฒนาขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูปฐมวัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สนใจ รูปแบบและกลไก ที่มีประสบการณ์รวมกลุ่มพัฒนาตนเองในโครงการ U-School ระหว่างปี 2560-2566 โดยผ่านความเห็นชอบของผู้บริหารระดับสถานศึกษา ปีการศึกษา 2566

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สนใจ เข้าร่วมใช้รูปแบบโดยผ่านความเห็นชอบของผู้บริหารระดับสถานศึกษา จำนวน 2 สถานศึกษา ที่มีขนาดใหญ่และขนาดเล็ก เจาะจง และ ซึ่งพิจารณาจากการยอมรับในเงื่อนไขของรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ปีการศึกษา 2566 จำนวน 15 คน



เครื่องมือที่ใช้

1. รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย (ฉบับแก้ไข)
2. แผนกิจกรรมกิจกรรมตามรูปแบบเพื่อสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์ (นักวิจัย)
3. ชุมชนวิชาชีพออนไลน์ครูปฐมวัย
4. แบบบันทึกผลการจัดกิจกรรม-สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในชุมชนวิชาชีพออนไลน์
5. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูปฐมวัย
6. ร่างข้อเสนอเชิงนโยบายการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

- 2.1 ตรวจสอบรายชื่อสถานศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง และประสานผู้บริหารสถานศึกษา ครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2.2 นำเสนอรูปแบบฯ พร้อมทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะครู นักเรียน และสถานศึกษาจะได้รับ และนำไปสู่แนวทางการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์
- 2.3 สร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและครูผู้วิจัยร่วม เพื่อปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและทีมผู้วิจัย จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในการพัฒนารูปแบบจากแนวปฏิบัติที่ดี
- 2.4 ทดลองใช้รูปแบบฯ ทั้ง 2 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 2 ชุมชน ๆ ละ 5 คน โรงเรียนขนาดเล็ก 1 ชุมชน ด้วยรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูปฐมวัย โดยคณะผู้วิจัยจากมหาวิทยาลัยนเรศวร จะทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง (Coaching and mentoring) และมีส่วนร่วมในร่วมกับวิธีเชิงคุณภาพในบริบทสถานศึกษา ซึ่งมีนักวิจัยและครูร่วมบันทึก
- 2.5 วิเคราะห์และสรุป เพื่อยกร่างแนวทาง และเตรียมจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย
- 2.6 ปรับปรุงและเสนอรูปแบบต่อ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนครูปฐมวัย ศึกษาวิเคราะห์พิจารณา และตรวจสอบ 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณารูปแบบ

ระยะที่ 3 การจัดทำแนวการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อเป็นแนวทางการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย

แหล่งข้อมูล

1. ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ศึกษาธิการเขตฯ ผู้นำชุมชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 15 คน
2. ครูปฐมวัย จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับการเสนอชื่อจากผู้บริหารสถานศึกษา และเพื่อนครู จำนวน 15 คน

เครื่องมือที่ใช้

1. รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย
2. ชุมชนวิชาชีพออนไลน์ครูปฐมวัย
3. แบบสัมภาษณ์เพื่อพิจารณา (ร่าง) ข้อเสนอเชิงนโยบาย ฯ
4. (ร่าง) ข้อเสนอเชิงนโยบาย
5. เอกสารประกอบการสัมมนา

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

- 3.1 ยกร่างข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อเป็นแนวทางการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย
- 3.2 สัมมนาเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น โดยจัดเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ศึกษาธิการเขตฯ ผู้นำชุมชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 15 คน (กลุ่มเดิม) และ 2) ครูปฐมวัย จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการเสนอชื่อจากผู้บริหารสถานศึกษา และเพื่อนครู (กลุ่มเดิม) จำนวน 15 คน
- 3.3 วิเคราะห์ สังเคราะห์ เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และประชุมนำเสนอผล

6. ผลการวิจัย (Results)

6.1 รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย มีปัจจัยหลักที่เป็นกลยุทธ์ และ กระบวนการ / กลไก อีกทั้งมีจุดเน้นเพื่อการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เด็กปฐมวัย ใช้ชื่อย่อรูปแบบนี้ คือ “A-P-E-S-2C Model” ตามคุณลักษณะสำคัญของรูปแบบ ประกอบด้วย 5 ปัจจัยหลัก 26 ปัจจัยย่อย โดยมีกระบวนการสร้าง 7 ขั้นตอน และ 3 ลักษณะแนวคิดการประเมินผล

6.1.1 ปัจจัยหลัก หรือองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้อง มี 5 ปัจจัยหลัก คือ 1) กลยุทธ์การสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์ 2) การพัฒนาครูปฐมวัยสู่ครูนวัตกรรม 3) การคิดเพื่อออกแบบ



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เด็กปฐมวัย 4) การสื่อสารผ่านเครื่องมือ และปฏิสัมพันธ์ และ 5) ปัจจัยสนับสนุนเพื่อเสริมแรง สร้างพลังการเปลี่ยนแปลง



ภาพ 2 ปัจจัยหลักของรูปแบบรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อ
หนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย

ทั้ง 5 ปัจจัยหลักนี้ ประกอบด้วยสิ่งที่เกี่ยวข้องโดยรวม 26 ปัจจัยย่อยหรือลักษณะสำคัญ
ดังนี้

- 1) กลยุทธ์การสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์ ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์ คือ
 - กลยุทธ์ที่ 1 กลยุทธ์การแบ่งปันวิสัยทัศน์
 - กลยุทธ์ที่ 2 กลยุทธ์ร่วมตั้งหลัก
 - กลยุทธ์ที่ 3 กลยุทธ์การดำเนินการภารกิจสู่เป้าหมาย
 - กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์จัดระบบงานเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ
 - กลยุทธ์ที่ 5 กลยุทธ์การดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
 - กลยุทธ์ที่ 6 กลยุทธ์การดำเนินงานทั่วทั้งพื้นที่
- 2) การพัฒนาครูปฐมวัยสู่ครูนวัตกรรม มีลักษณะสำคัญ 6 ลักษณะ คือ
 - ลักษณะ 1 การพัฒนาตนเอง (Self Learning)
 - ลักษณะ 2 การเรียนรู้ ณ ที่ตั้ง / บริบทที่เกี่ยวข้อง (Site Based Learning)
 - ลักษณะ 3 แหล่งเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Resource Based Learning)
 - ลักษณะ 4 การเรียนรู้แบบบูรณาการความร่วมมือ Collaboration integrated learning
 - ลักษณะ 5 การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning)
 - ลักษณะ 6 การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning)
- 3) การคิดเพื่อออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เด็กปฐมวัย มีลักษณะสำคัญ 6 ลักษณะ คือ
 - ลักษณะ 1 A Active Learning การเรียนแบบเชิงรุก กระตือรือร้น
 - ลักษณะ 2 P Playful Learning การเรียนแบบสนุกสนาน
 - ลักษณะ 3 E Experiential Learning การเรียนจากประสบการณ์

ลักษณะ 4 S STEM Education สะเต็มศึกษา

ลักษณะ 5 C Communicative Language Learning การเรียนภาษาเพื่อการสื่อสาร

ลักษณะ 6 C Creative Learning (Spiral) (เกลียว)การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

4) การสื่อสารผ่านเครื่องมือ และปฏิสัมพันธ์ มี 3 ลักษณะ ดังนี้

(1) ลักษณะการสื่อสารออนไลน์และเผชิญหน้า (Online : Face to Face)

ออนไลน์ 80 : เผชิญหน้า 20 ชุมชน / เครือข่ายระดับบุคคล

ออนไลน์ 90 : เผชิญหน้า 10 ชุมชน / เครือข่ายระดับสถานศึกษา

ออนไลน์ 100 ชุมชน / เครือข่ายระดับประเทศ

(2) เครื่องมือการสื่อสาร (TOOLS) ด้วย Social Media Platform โดยตกลงร่วมกัน

(3) ปฏิสัมพันธ์กลุ่มระหว่างผู้นำกลุ่มและสมาชิก (Leader & Member) ที่เหมาะสม

3 – 5 คน

5) ปัจจัยสนับสนุนเพื่อเสริมแรง สร้างพลังการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 5 เรื่องสำคัญ คือ

(1) นโยบายการสนับสนุนจากผู้บริหาร

(2) การเสริมแรงจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

(3) กระบวนการนิเทศ ติดตาม และให้ข้อเสนอแนะ

(4) ความร่วมมือจากหน่วยงาน ชุมชน นักวิชาการ

(5) เครือข่ายบุคคล ชุมชน เครือข่ายเทคโนโลยี

อย่างไรก็ตาม เมื่อครูปฐมวัยหรือผู้เกี่ยวข้อง นำรูปแบบชุมชน ฯ นี้ไปประยุกต์ใช้ต้องคำนึงถึง (1) ความแตกต่าง ความหลากหลายของ บริบทของสถานศึกษา / ชุมชน และพื้นที่ (2) คุณลักษณะ / ประสิทธิภาพของครูปฐมวัย และ (3) ประสิทธิภาพกระบวนการนิเทศ ติดตาม และ การให้ ข้อเสนอแนะของผู้เกี่ยวข้องโดยเฉพาะผู้นำชุมชน ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ เป็นต้น

6.1.2 กระบวนการและกลไก การดำเนินการใด ๆ ต้องทำอย่างเป็นระบบ รูปแบบ การสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับ ครูปฐมวัย มีกระบวนการและกลไกที่เกี่ยวข้อง คือ

(1) สร้าง ประสาน ถักทอ : ชุมชนวิชาชีพ / เครือข่าย

(2) ทบทวนประเด็นท้าทาย / ข้อตกลง

(3) ร่วมคิด สร้างสรรค์ แบ่งปัน แสวงหาความร่วมมือ

(4) พัฒนาตนเอง สมาชิก อย่างต่อเนื่อง

(5) เชื่อมโยง “ผลงาน” สู่ชั้นเรียน : ทดลองใช้ / บันทึก

(6) สรุป ทบทวนบทเรียนที่ได้รับ สะท้อนคิด

(7) รายงานผล เผยแพร่อย่างเป็นรูปธรรม แพร่หลาย





ภาพ 3 กระบวนการ และกลไกของรูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูปฐมวัย

ส่วนการประเมินผลการนำรูปแบบนี้ไปใช้ มีลักษณะทบทวนหลังการปฏิบัติงานตามข้อตกลง เพื่อเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูปฐมวัย โดยเน้น 1) การประเมินตนเองของครูปฐมวัย เน้นการประเมินเพื่อพัฒนาตนเอง พิจารณาจากแผนการจัดการเรียนรู้และประสบการณ์ มีการปรับเปลี่ยนจากเดิมหรือไม่ สามารถเพิ่มศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งตัวครูและเด็กปฐมวัย 2) การประเมินกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชนวิชาชีพออนไลน์ เน้นการวิพากษ์ สะท้อนคิด ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เพื่อเพิ่มคุณภาพการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนหรือไม่ อย่างไร และประเมินกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ที่สะท้อนความร่วมมือ 3) การประเมินแผนการดำเนินงานในชุมชนมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นิเทศติดตาม ให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง

6.2 ผลการทดลองใช้ การทดลองใช้รูปแบบ ฯ มีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า ครูปฐมวัยส่วนใหญ่การทดลองรูปแบบด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ พบว่าภาพรวมของรูปแบบนี้สามารถส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูปฐมวัยในระดับมาก ได้มาจากการแสดงความคิดเห็นจากครูปฐมวัย 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และมีเสียงสะท้อน ข้อเสนอแนะกลับ ตัวอย่างเช่น

ครูปฐมวัย T3 เราไม่ค่อยมีโอกาสนำไปพัฒนาตนเองนอกโรงเรียน เพราะไม่มีคนมาแทน จะไปก็ต้องหยุด กระทั่งผู้ปกครอง สงสารเด็ก... อยากให้มีพื้นที่สำหรับเรา ได้ช่วยกันคิดเรื่องกิจกรรม แนะนำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนแผนการจัดการประสบการณ์ สื่อกิจกรรม เพื่อประหยัดเวลา...

ครูปฐมวัย T1 ...ดีมากค่ะ ...ประหยัดเวลา พบหน้าแบบออนไลน์ช่วงค่ำ และวันหยุด อยู่โรงเรียนก็ยุ่งกับงาน ไม่ค่อยได้คุยกัน มาแต่เช้า กลับเย็น ...รับเด็ก เก็บเด็ก ส่งเด็กหมดวัน (หัวเราะ)

ครูปฐมวัย T12 ...ที่ผ่านมา...คนนิเทศ บอกนั่นนี่ เหมือนเดิม ๆ พอมารวมกัน ทุกคนมีเป้าหมายร่วมกัน ตกลงพัฒนาตนเอง จึงให้คำแนะนำ เสนอแนะน่าสนใจ อยากให้เป็นแบบนี้...ไม่ได้คุณนะ แผนของพวกเราใช้งานได้ดี เด็ก ๆ ชอบ

ครูปฐมวัย T14 ...อยากได้ข้อเสนอแนะ คำแนะนำเพื่อปรับปรุง คนที่มานิเทศเราส่วนใหญ่จะวิจารณ์ ..ไม่รู้คิดเองไหมว่าเราอ่านหนังสือมาแล้ว....หรือให้คำแนะนำเดิม ๆ ...ขอข้อเสนอแนะ....

ครูปฐมวัย T3 T9 ..ปัญหาของพวกเรา คือ ต้องเรียนเรื่องการใช้เทคโนโลยี แก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้งาน...ข้อเหมือนกัน แต่ก็ได้คำแนะนำจากเพื่อนสมาชิก...โชคดีที่มีกลุ่ม อยู่คนเดียวก็ไม่มีแรง...ใช้ไม่เป็น มันเปลี่ยนไปมากเลย..

ศึกษานิเทศก์ S2...กระบวนการนี้ทำให้ครูเปลี่ยนไปทางบวก ช่วยกันมีความสุขมากขึ้น ไม่กังวล ...นักเรียนสนุกขึ้น.. แลกเปลี่ยนแผน กิจกรรมต่างจากเดิม ...ครูไม่ค่อยเขียนเขียนสรุปผลที่เกิดขึ้นจากชั้นเรียน...แต่เมื่อช่วยกันเล่า สรุปจากชั้นเรียนของแต่ละคน เสนอแนะให้นำไปเชื่อมโยงกับประเด็นที่ทำหาย ชุมชนที่ตั้งขึ้น และมีขั้นตอน ครูจึงเข้มแข็ง...

6.3 แนวทางการนำรูปแบบนี้ไปกำหนดนโยบาย ขยายผล และ ประยุกต์ใช้ มี 7 แนวทางหลัก จำแนกตามระดับชุมชน ดังนี้

ระดับบุคคล (ครูปฐมวัย)

แนวทาง 1 ครูปฐมวัยควรได้รับการสนับสนุน เสริมแรง ให้แรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และจัดเวลาเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยส่งเสริมให้กำหนดแผนการพัฒนาตนเอง เชื่อมโยงสู่ประเด็นความท้าทายจากชั้นเรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

แนวทาง 2 ครูปฐมวัยควรหมุนเวียนเป็นผู้นำชุมชนในประเด็นท้าทายที่แต่ละบุคคลมีความสำเร็จและเข้มแข็ง เพื่อฝึกความเป็นผู้นำกลุ่ม หาแนวทางแก้ปัญหา และเชื่อมโยงสู่ความก้าวหน้าในวิชาชีพ

ระดับชุมชน (กลุ่ม 3-5 คน)

แนวทาง 1 การพิจารณาเลือกใช้ Platform เครื่องมือเพื่อการสื่อสารแบบออนไลน์ร่วมกันแบบใช้งานง่าย สะดวก และมีการแนะนำเพื่อการใช้งานร่วมกันโดยขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญด้วยการติดต่อประสานงานจากสถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีโครงการบริการวิชาการ

แนวทาง 2 การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการใช้เครื่องมือดิจิทัลช่วยการสื่อสารแบบออนไลน์ AI เพื่อการสืบค้นสารสนเทศ การพัฒนาสื่อและแผนการจัดการเรียนรู้

ระดับโรงเรียน สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา (ผู้บริหาร)

แนวทาง 1 นโยบายการส่งเสริมเพื่อการพัฒนาครูปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดในแผนปฏิบัติการประจำปีของหน่วย และแผนการพัฒนาตนเองของครูเป็นรายบุคคล

แนวทาง 2 การสร้าง ประสาน ถักทอ ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น เช่น สถาบันอุดมศึกษา



วิทยาลัย ในชุมชนเพื่อร่วมพัฒนาครูภูมิวัย โดยเจรจาข้อตกลงร่วมกัน และ จัดทำบันทึกความเข้าใจ (MOU) บันทึกข้อตกลง (MOA) ทั้งแบบให้เปล่า แบบร่วมกัน เพื่อพัฒนาครูภูมิวัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก การร่วมนิเทศติดตาม ให้ข้อเสนอแนะในรูปแบบออนไลน์ และ ออนไลน์

แนวทาง 3 การรวบรวมสารสนเทศในปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง และสื่อสำหรับเด็กภูมิวัยแบบให้เปล่า และเชื่อมโยงจัดหมวดหมู่เป็นคลังความรู้ดิจิทัล พร้อมกับเผยแพร่ผลงานครูภูมิวัยในชุมชนฯ ต่าง ๆ เพื่อให้การแลกเปลี่ยน แบ่งปัน และให้ข้อเสนอแนะ

7. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ (Conclusion Discussion and Suggestion)

จากผลการวิจัยเรื่อง รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูภูมิวัย ชื่อเรียก คือ “A-P-E-S-2C Model” มีจุดเน้นเพื่อการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เด็กภูมิวัย ประกอบด้วย 5 ปัจจัยหลัก มี 26 ปัจจัยย่อย และลักษณะสำคัญ โดยมีกระบวนการดำเนินการ 7 ขั้นตอน พร้อมกับวิธีการประเมินผล 3 แนวทาง ดังภาพ



ภาพ 5 รูปแบบการสร้างชุมชนวิชาชีพออนไลน์เพื่อหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูภูมิวัย

รูปแบบ “A-P-E-S-2C Model” มีหลักการ และปฏิบัติการดำเนินการที่สอดคล้องหลักการเรียนรู้จากการทำงานเป็นฐาน (Work Based Learning) ของครูภูมิวัย [18] เพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กภูมิวัย เป็นวิธีการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติมาใช้ในการลงมือปฏิบัติงาน สร้างกระบวนการเรียนรู้โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ สะท้อนความคิดเห็นในงานทั้งผู้เรียน เพื่อนร่วมงาน ผู้สอน สถานประกอบการ ด้วยการสร้างสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้น มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่พบจากการปฏิบัติงาน จนสามารถสร้างความคิดรวบยอด รูปแบบนี้มีกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การพัฒนาการ

จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการพัฒนาครูโดยใช้ PLC ของ สุภาณี เสงศรี และ บุหงา วชิระศักดิ์มงคล [19] หลายประการโดยเฉพาะกลยุทธ์การจัดตั้งชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ ผู้ริเริ่มงานต้องมี (1) ความเชื่อในประสิทธิภาพของชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ ที่จะส่งผลต่อตนเองและสมาชิก ทำให้เกิดนักเรียนคุณภาพ ครูคุณภาพ และโรงเรียนคุณภาพ (2) ความเชื่อในศักยภาพของครูสมาชิกในชุมชน (3) ความเชื่อในการเรียนรู้ที่เกิดจากการทบทวนประสบการณ์ของตนและผู้อื่น (4) ความเชื่อในพลังของกลุ่มที่มีต่อสมาชิก และ (5) ความเชื่อในตนเองว่า “ฉันทำได้” และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษาของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา [20] ประกอบด้วย การสร้างระบบการพัฒนาวิชาชีพทางการศึกษาด้วยวัฒนธรรมแบบสร้างและสั่งสมความรู้โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม การสร้างเครือข่ายพัฒนาผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษา และสร้างเสริมศักยภาพของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาและเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพ อีกทั้งความสำเร็จของการพัฒนาวิชาชีพของครูและการดำเนินการอย่างต่อเนื่องนั้น มีความสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยการสร้างเสริมศักยภาพทางวิชาชีพด้านการจัดการเรียนรู้ของครูนวัตกรรม ในสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยสุภาณี เสงศรี และ ธงชัย เสงศรี [10] ประกอบด้วย 1) คุณลักษณะสำคัญของครูนวัตกรรม 2) การเสริมความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ 3) กิจกรรมการพัฒนาตนเองของครูนวัตกรรมแบบผสมผสาน 4) การสนับสนุน ติดตาม เสริมแรง และ สร้างแรงจูงใจจากต้นสังกัดและเพื่อนร่วมวิชาชีพ และ 5) ความสัมพันธ์ระหว่างครูนวัตกรรมกับภาคีเครือข่ายและชุมชน

การจัดการศึกษาปฐมวัยและการศึกษาขั้นพื้นฐานให้จัดในสถานศึกษา ตามมาตรา 18 พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 มีหน่วยงานที่หลากหลาย เช่น 1) สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ได้แก่ ศูนย์เด็กเล็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนเกณฑ์ของสถาบันศาสนา ศูนย์บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มของเด็กพิการ และเด็กซึ่งมีความต้องการพิเศษ หรือสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยที่เรียกชื่ออย่างอื่น 2) โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนของรัฐ โรงเรียนเอกชน และโรงเรียนที่สังกัดสถาบันพุทธศาสนาหรือศาสนาอื่น และ 3) ศูนย์การเรียนรู้ ได้แก่ สถานที่เรียนที่หน่วยงานจัดการศึกษา นอกโรงเรียน บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ โรงพยาบาล สถาบันทางการแพทย์ สถานสงเคราะห์ และสถาบันสังคมอื่นเป็นผู้จัด [21] ดังนั้น แนวทางการนำรูปแบบนี้ไปใช้สร้างชุมชน / เครือข่าย นั้น ต้องมีความตระหนักเรื่อง (1) ความแตกต่าง ความหลากหลายของ บริบทของสถานศึกษา / ชุมชน และพื้นที่ (2) คุณลักษณะ / ประสบการณ์ของครูปฐมวัย และ (3) ประสบการณ์กระบวนการนิเทศ ติดตาม และ การให้ข้อเสนอแนะของผู้เกี่ยวข้องโดยเฉพาะผู้นำชุมชน ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ จึงสอดคล้องกัน

ผลการทดลองใช้รูปแบบฯ ตามกระบวนการและกลไก ทั้ง 7 ขั้น เป็นการพัฒนาตนเอง ณ ชั้นเรียน ทำงานทางไกล พบปะแบบออนไลน์ และกิจกรรมเสนอแนะตามนัดหมาย จึงประหยัดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงด้วยดิจิทัล (Digital Transformation) [7] และเสริมสร้างการเรียนรู้และทักษะแห่งอนาคตทั้งครู นักเรียน ครูปฐมวัยที่ร่วมกิจกรรมนี้ ระบุว่า



ปัจจัย กระบวนการ และแนวทางการประเมินอย่างเป็นรูปธรรม จึงช่วยหนุนเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของตนและสมาชิก ระดับมาก เหตุเพราะได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน และกลยุทธ์ตามลำดับ ด้วยแนวความคิดการวิจัยและการออกแบบอย่างเป็นระบบ อีกทั้งครูปทุมวัยจะได้ผลงานจากการพัฒนาตนเองด้วยรูปแบบการสร้างชุมชน ฯ ที่มีกลยุทธ์ ลักษณะ กรอบกิจกรรมเชื่อมโยงสู่นักเรียน และนำไปสู่ความก้าวหน้าในวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาและประเมินตนเองตามกรอบวิชาชีพของตนสังกัดข้อกำหนดของสภาวิชาชีพครู ประเมินกระบวนการในชุมชน ประเมินแผนงานประสบการณ์ โดยมีลักษณะสำคัญครุณวัตรทั้งการพัฒนาตนเอง (Self Learning) การเรียนรู้ ณ ที่ตั้ง บริบทที่เกี่ยวข้อง (Site Based Learning) จากแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Resource Based Learning) การเรียนรู้แบบบูรณาการความร่วมมือ Collaboration integrated learning มีการเรียนรู้จากกิจกรรมการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) ด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารทางไกลแบบไม่ทิ้งชั้นเรียนจำแนกตามระดับของชุมชน ระดับสถานศึกษา หากเป็นชุมชนที่มีสมาชิกในโรงเรียนเดียวกันสามารถพบหน้ากันทั้งแบบ ณ ที่ตั้ง หรือ นัดหมายผ่านสื่อทางไกล (Online : Face to Face) สัดส่วน 80:20 / 90:10 / 100 ในระดับประเทศ ซึ่งเป็นไปตามความสมัครใจและข้อตกลงร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธงชัย เสงศรี [11] ระบบชุมชนพัฒนาวิชาชีพครูเสมือนจริงสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานภาคเหนือ ด้วยเครื่องมือการสื่อสารลักษณะ Social Media Platform ที่สำคัญ คือ การปฏิสัมพันธ์กลุ่มระหว่างผู้นำกลุ่มและสมาชิก (Leader & Member) ที่เหมาะสม และมีปัจจัยสนับสนุนเพื่อเสริมแรง สร้างพลังการเปลี่ยนแปลงจาก ผู้บริหาร ผู้เกี่ยวข้อง มีความร่วมมือจากหน่วยงาน ชุมชน นักวิชาการ มีกระบวนการนิเทศ ติดตาม และให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่องตามประเด็นต่าง ๆ ซึ่งสัมพันธ์กับงานวิจัยของ วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง และคณะ [23] เรื่อง การประเมินการจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของเครือข่ายที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ตามกรอบการประเมินปัจจัยพื้นฐาน กระบวนการ และผลลัพธ์

ในการประเมินแผนจัดการเรียนรู้ - ประสบการณ์ ตามกรอบหลักของรูปแบบ ฯ ของครูปทุมวัยจะต้องมีคุณลักษณะของกิจกรรมเรียนรู้เด็กปทุมวัยที่หลากหลาย ให้เด็กทำซ้ำจากประสบการณ์แบบบูรณาการที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง มีความกระตือรือร้นในการเรียน แสดงออกถึงความสนุกสนานสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร และเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

สำหรับแนวทางการนำรูปแบบนี้ไปกำหนดนโยบาย ขยายผล และ ประยุกต์ใช้ นั้นมี 7 แนวทางหลัก สำหรับครูปทุมวัย (บุคคล) สมาชิก (กลุ่ม) และผู้บริหาร (ทุกระดับ) ข้อค้นพบส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องการสนับสนุน เสริมแรง ให้แรงจูงใจทั้งบุคคลและปัจจัยเอื้อด้านสภาพแวดล้อม ความเป็นผู้นำกลุ่ม เครื่องมือเพื่อการสื่อสารออนไลน์ การวิพากษ์ การสร้าง ประสาน ถักทอ ความร่วมมือกับผู้ทรงคุณวุฒิ องค์กรภาครัฐและเอกชน หน่วยงานอื่น ความร่วมมือจากภาคี คลังความรู้ดิจิทัล ช่องทางผลแพร่ผลงานที่ได้จากการเรียนรู้ของครูปทุมวัยทุกระดับและการให้ข้อมูลย้อนกลับ การสะท้อนความคิดเมื่อนำไปปรับใช้ อันจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา ปัญหาและเทคนิคการ

แก้ปัญหาจากการจัดการเรียนแบบเชิงรุกของครูปฐมวัย ที่ได้วางแผนออกแบบและผ่านกระบวนการ PLC แบบออนไลน์ของสมาชิกครูเครือข่าย และครูหรือผู้ปกครองที่มาจากการเปลี่ยนแปลงของห้องเรียน สถานการณ์จริงเป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยแห่งความสำเร็จและข้อเสนอแนะของการพัฒนาตนเองแบบ PLC ของครูสภา [22] และ ผลงานวิจัยของวิลาวัลย์ โพธิ์ทอง และ คณะ [23] ถึงความจำเป็นต้องกำหนดนโยบายสถานศึกษา มีผู้บริหาร สมาชิกเครือข่ายและทีม ระบบสนับสนุน และควมามีวินัยรับผิดชอบของครูในชุมชน

แนวทาง 1 นโยบายการส่งเสริมเพื่อการพัฒนาครูปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดในแผนปฏิบัติการประจำปีของหน่วย และแผนการพัฒนาตนเองของครูเป็นรายบุคคล

แนวทาง 2 เช่น สถาบันอุดมศึกษา วิทยาลัย ในชุมชนเพื่อร่วมพัฒนาครูปฐมวัย โดยเจรจาข้อตกลงร่วมกัน และ จัดทำบันทึกความเข้าใจ (MOU) บันทึกข้อตกลง (MOA) ทั้งแบบให้เปล่า แบบร่วมกัน เพื่อพัฒนาครูปฐมวัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก การร่วมนิเทศติดตาม ให้ข้อเสนอแนะในรูปแบบออนไลน์ และ ออนไลน์

แนวทาง 3 การรวบรวมสารสนเทศในปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และสื่อสำหรับเด็กปฐมวัยแบบให้เปล่า และเชื่อมโยงจัดหมวดหมู่เป็นครูปฐมวัยในชุมชนฯ ต่าง ๆ เพื่อให้การแลกเปลี่ยน แบ่งปัน และให้ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1) การนำรูปแบบฯ ไปประยุกต์ใช้ ต้องมีการสื่อสารอย่างรอบด้าน ทั้งกับผู้บริหาร ครูปฐมวัย ถึงประโยชน์ /

ผลที่จะได้รับ

2) ก่อนการใช้รูปแบบ ฯ ครูปฐมวัยจำเป็นต้องศึกษาพันธกิจของตนเพื่อประกอบการตัดสินใจในการเข้าร่วมชุมชนฯ

3) ระหว่างการใช้รูปแบบ ฯ ครูปฐมวัยอาจร่วมกิจกรรมไม่ต่อเนื่องจากหลายปัจจัย ดังนั้น เพื่อความสำเร็จเพื่อนสมาชิก และผู้บริหารต้องเสริมแรง สร้างพลังทางบวกต่อครูปฐมวัย ให้การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อการเรียนรู้ของศิษย์

การวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิจัยและพัฒนา “คลังความรู้ดิจิทัล” สำหรับครูปฐมวัย เพื่อเป็นแนวทางการจัดการกิจกรรมเชิงรุก

2) กลยุทธ์การเสริมแรง แลกเปลี่ยน แบ่งปัน และการให้ข้อเสนอแนะ ระหว่างร่วมกิจกรรมออนไลน์ของครูปฐมวัย

3) การอบรมออนไลน์เรื่องการใช้งานเครื่องมือ AI เพื่อการสืบค้นสารสนเทศ การพัฒนาสื่อ การออกแบบและพัฒนากิจกรรม นวัตกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อให้ความแตกต่างจากเดิม

4) การจัดทำชุดความรู้ ตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความพร้อมครูปฐมวัย โดยเฉพาะครูที่มีช่วงวัย และระดับความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ แตกต่าง



8. เอกสารอ้างอิง

- [1] รัฐกุล, ห้างหุ้นส่วนจำกัด (2563) หน้าที่ของคุณครูปฐมวัย...บทบาทที่ยิ่งใหญ่ เป็นมากกว่า อาชีพ <https://www.rathakun.com/teacher-action/>.
- [2] UNESCO : องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ ใน สำนักงาน เลขาธิการคุรุสภา. (2550) สารานุกรมวิชาชีพครู เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว <http://portal.psclib.com/ksp/ebooks/0118.pdf>.
- [3] Shaeffer, Sheldon : ผู้อำนวยการสำนักการศึกษาภาคพื้นเอเชียและแปซิฟิกของ UNESCO ใน สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2559) สารานุกรมการศึกษาร่วมสมัย เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว. เข้าถึงได้จาก <http://portal.psclib.com/ksp/ebooks/0117.pdf>
- [4] ชาริณี ตริวิรัญญู. (2560) การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพด้วยการพัฒนานาบทเรียน ร่วมกัน: แนวคิดและแนวทางสู่ความสำเร็จ วารสารครุศาสตร์ 45:1 (2017) 299 - 319 <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/article/view/106153/84095>.
- [5] ชาริณี ตริวิรัญญู. (2552). การศึกษาผ่านบทเรียน (Lesson Study). : ทางเลือกใหม่เพื่อ พัฒนาการเรียนการสอน. วารสารครุศาสตร์, 37(3), 131-149.
- [6] Darling-Hammond, L. (1999). Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence. Education Policy Analysis Archives, 8(1), 1 – 44. Brookfield, S. D., &.
- [7] Brookfield, S. (1995). Becoming a critically reflective teacher. San Francisco: Jossey-Bass.
- [8] Siwanad@codium. (n.d.) Digital Transformation พังยากแต่เริ่มง่าย วิธีเปลี่ยนการทำงาน “แบบเดิม” สู่ยุค “ดิจิทัล” เข้าถึงได้จาก <https://www.codium.co/blogs/2-How-to-transform-traditional-work-into-the-digital-age>.
- [9] ชาริณี ตริวิรัญญู. (2558). การพัฒนานาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study: LS). ใน บังอร เสรีรัตน์, ชาริณี ตริวิรัญญู, & เรวณีย์ ชาวรัตน์ (Eds.), 9 วิธีสร้างครูสู่ศิษย์เอกสารประมวลแนวคิดและแนวทางพัฒนา วิชาชีพครูสำหรับคณะทำงาน : โครงการพัฒนาระบบกลไก และแนวทางหนุนเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาผู้เรียน. กรุงเทพฯ : สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน.
- [10] สุภาณี เสงศรี และ ธงชัย เสงศรี. (2567) ปัจจัยการสร้างเสริมศักยภาพทางวิชาชีพด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูนวัตกรรม ในสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วารสาร <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/ivebjournal/article/view/273040>.
- [11] ธงชัย เสงศรี. (2560) ระบบชุมชนพัฒนาวิชาชีพครูเสมือนจริงสำหรับการศึกษาระดับพื้นฐาน ภาคเหนือ. คลังปัญญามหาวิทยาลัยบูรพา. <https://buuir.buu.ac.th/handle/1234567890/7145?mode=full>



- [12] Annenberg Institute for School Reform. (2013). Professional Learning Communities: Professional Development Strategies that improve instruction. <http://www.annenberginstitute.org/pdf/proflearning.pdf>.
- [13] Bug, L. (2018). K-8 Teacher Blended Learning Professional Development, NGSS, and Communities of Practice : A Mixed Methods Study. ProQuest LLC. <https://eric.ed.gov/?id=ED588273>.
- [14] Matzat, U. (2013). Do blended virtual learning communities enhance teachers' professional development more than purely virtual ones? A large scale empirical comparison. Computers & Education, 60(1), 40-51. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.08.006>.
- [15] Samcharoen, K. (2566) Active Learning แนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบเชิง. https://km.spu.ac.th/article.cfm?article_id=5F62546F-0148-D5FA-74B4D-7606ED05F51.
- 80 [16] Sweller, J.(2006). The worked example effect and human cognition: Learning and Instruction. New Jersey : Educational Technologies.
- [17] สมาคมครูปฐมวัยแห่งประเทศไทย. (2564). แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: สมาคมครูปฐมวัยแห่งประเทศไทย.
- [18] Aini, Kustono, Dardiri and Kamdi. (2016). Work – Based Learning for enhancing the capacity of engagement: Lesson from Stakeholders perspective literature. <https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.4965786>.
- [19] สุภาณี เส็งศรี และ บุษงา วชิระศักดิ์มิ่งคล. (2567) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการพัฒนาครู โดยใช้ PLC : หลักการ และปฏิบัติการ. พิษณุโลก : นวมิตรการพิมพ์.
- [20] สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2559) สารานุกรมการศึกษาร่วมสมัย เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว. <http://portal.psclib.com/ksp/ebooks/0117.pdf>.
- [21] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎีกา. (2545) พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด https://www.bic.moe.go.th/images/stories/5Porobor._2542pdf.pdf.
- [22] คุรุสภา. (2562) แนวทางการดำเนินการ PLC ของคุรุสภา. <https://patomporn2523.blogspot.com/2019/08/plc-3-1.html>.
- [23] วิลาวลัย โพธิ์ทอง, มนตรี แยมกสิกร, ทายาตา รัตนบุญไญวานิช, อมลวรรณ วีระธรรมโม, และ ปิยาภรณ์ พิษณุภรณ์. (2564) การประเมินการจัดกิจกรรมพัฒนานิเทศแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของเครือข่ายที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. 11(1).

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนพรตพิทยพยัต

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

Strategic Leadership of School Administrators
Affecting Effectiveness of Protpittayapayat School
under the Bangkok Secondary Educational Service Area Office 2



ปาดเดชา พันธุ์ไม้
Pandecha Phanmo

¹ นักศึกษา ปริญญาโท คณะศิลปศาสตร์ สาขาวิชา การบริหารการศึกษา สถาบัน มหาวิทยาลัยเกริก
E-mail: zhay5454@gmail.com

² อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์ สาขาวิชา การบริหารการศึกษา สถาบัน มหาวิทยาลัยเกริก E-mail: sananpr@gmail.com
Received: 2024-08-18 Revised: 2024-8-31 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษา และ 3) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้ปฏิบัติงานในโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 100 คน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาความถี่จากค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิภาพของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และ 3) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง ด้านการกำหนดทิศทาง และด้านการวางแผนและควบคุมกลยุทธ์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ เท่ากับ 0.940 สามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา ได้ร้อยละ 88.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : การบริหารการศึกษา ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ประสิทธิภาพ

Abstract

This research aimed to 1) study strategic leadership, 2) investigate the effectiveness of educational institutions and 3) examine the impact of strategic leadership on the effectiveness of Protpittayapayat School under the Bangkok Secondary Educational Service Area Office 2. The sample consisted of 100 teachers working at Protpittayapayat School under the Bangkok Secondary Educational Service Area Office 2. Data was collected using questionnaires. The statistics used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple linear regression analysis. The research results showed that: 1) the overall level of strategic leadership of the school administrators at Protpittayapayat School under the jurisdiction of the Secondary Educational Service Area Office, Bangkok 2, was high, both overall and in individual aspects; 2) the overall effectiveness of Protpittayapayat School under the Bangkok Secondary Educational Service Area Office 2 was high for both overall and in individual aspects; and; 3) the strategic leadership of the school administrators affected the effectiveness of Protpittayapayat School the Bangkok Secondary Educational Service Area Office 2. The aspects of vision, change management, direction setting, and strategic planning and control had a multiple correlation coefficient of 0.940, collectively predicting the effectiveness of the school by 88.40% with statistical significance at the 0.05 level

Keywords : Educational Administration, Strategic Leadership, Effectiveness

1. บทนำ

นโยบายการจัดการศึกษาทั้งในระดับประเทศ เขตพื้นที่การศึกษาและองค์การ ปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น สถานศึกษานับว่าเป็นองค์การที่สำคัญที่สุดในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ การบริหารองค์การ โดยทั่วไปมักจะมีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์การเช่นกัน กล่าวคือ การดำเนินงานเพื่อให้องค์การประสบความสำเร็จและให้องค์การ นั้นเกิดประสิทธิผลสูงสุดได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ เกิดจากปัจจัยที่มีการบริหารที่ดี ความสามารถในการจัดองค์การ และการใช้ทรัพยากรที่หาได้อย่างคุ้มค่า [1] โดยที่ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งอยู่ในสถานะผู้นำองค์การ จะต้องมีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการและสามารถปรับเปลี่ยนและการพัฒนาองค์การ ควบคู่กันไป เนื่องจากการบริหารจัดการสถานศึกษาเป็นหน้าที่หลักของผู้บริหารสถานศึกษา [2] และยังเป็นบุคคลที่มี



ความสำคัญต่อความสำเร็จในการบริหารงานด้านต่าง ๆ เช่นกัน ส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องใช้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินภารกิจบริหารสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จซึ่งภาวะผู้นำในการบริหารสถานศึกษามีหลายลักษณะ โดยที่ภาวะผู้นำในแต่ละลักษณะมีความสำคัญต่อการบริหารการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นภาวะผู้นำทางวิชาการ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ โดยเฉพาะภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ เพราะผู้นำขององค์กรหลายแห่งที่ประสบความสำเร็จล้วนแต่มีความเป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์ทั้งสิ้น ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ต้องปรับเปลี่ยนทิศทางการคิดและการบริหารแบบใหม่ที่มีความสอดคล้องและทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีความพยายามในการวางแผน กลยุทธ์อย่างสมบูรณ์ที่ครอบคลุมภารกิจและขอบข่ายทั้งหมดของสถานศึกษา [3]

โรงเรียนพรตพิทยพยัต เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาใหญ่พิเศษ ประเภทสหศึกษาที่เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ มีจำนวนนักเรียน 2,925 คน ผู้บริหารจำเป็นต้องมองภาพรวมของการบริหารจัดการในหลายมิติ ตั้งแต่นโยบายการจัดการศึกษาของประเทศ ดังนั้น สิ่งสำคัญในยุคปัจจุบันผู้บริหารจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงและมีกลยุทธ์ในการบริหาร รวมทั้งต้องมีภาวะผู้นำในการบริหารจัดการศึกษา การจัดการในเชิงกลยุทธ์ผู้บริหารจะต้องมีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ จึงจะสามารถขับเคลื่อนองค์กร ไปสู่เป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา พบว่า ที่ผ่านมาการบริหารและการจัดการศึกษาของโรงเรียน โดยภาพรวมยังขาดเอกภาพในการบริหารทั้งด้านการกำหนดนโยบายและการบริหารงานด้านอื่น ๆ ด้วยตัวเอง และยังประสบปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถเฉพาะทาง และยังขาดการสนับสนุน ส่งเสริม รวมทั้งการนิเทศ ติดตาม กระบวนการทำงานหรือกระบวนการจัดการเรียนการสอน จึงส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนรวมทั้งคุณภาพของผู้เรียนซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการบริหารจัดการศึกษา อีกทั้งมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารอยู่บ่อยครั้ง โดยการบริหารองค์การสู่ความเป็นเลิศได้นั้นสะท้อนให้เห็นได้จากการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา โดยผู้บริหารจะต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเข้ามามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนอย่างใกล้ชิด เช่น การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ วิทยาการด้านเทคโนโลยี เป็นสิ่งที่สถานศึกษาต้องนำมาใช้เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้สถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ ผู้ที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษา [4] ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 มีนโยบายมุ่งมั่นที่จะพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความเป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบริหารจัดการให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลผู้เรียนเกิดการพัฒนาดตนเองและมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น สอดคล้องกับพันธกิจ เป้าหมาย และกลยุทธ์ในการพัฒนาโรงเรียนพรตพิทยพยัต

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่องภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนพรตพิทยพยัต และเป็นการต่อยอดองค์ความรู้ด้านภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารงานของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมายได้อย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

2.2 เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

2.3 เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

3. สมมติฐานของการวิจัย

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้ปฏิบัติงานในโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ปีการศึกษาจำนวน 135 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้ปฏิบัติงานในโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ปีการศึกษา 2567 กำหนดขนาดโดยอ้างอิงตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซ์และมอร์แกน [5] ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยแบ่งตามสัดส่วนของกลุ่มสาระการเรียนรู้รวมถึงกลุ่มครูอัตราจ้าง



4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานและตำแหน่งปัจจุบัน มีลักษณะเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) ที่กำหนดคำตอบไว้

ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ลักษณะ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามทฤษฎีการวัดเจตคติของลิเคิร์ท (Likert Scale) [6] จำนวน 25 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพของสถานศึกษา โรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ลักษณะ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามทฤษฎีการวัดเจตคติของลิเคิร์ท (Likert Scale) [6] จำนวน 25 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน

4.3 การหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.3.1 การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมของข้อคำถาม จำนวน 3 คน โดยค่าดัชนีความสอดคล้องต้องมามีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.66 – 1.00

4.3.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามทดลองใช้ (Try-out) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรในการวิจัย โดยผู้วิจัยเลือกทดลองกับโรงเรียนสิริรัตนธรร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 เพื่อให้ได้สภาพแวดล้อมใกล้เคียงที่สุด จำนวน 30 คน และเมื่อรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของชุดแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) [7] ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัคต้องมากกว่า 0.70 ขึ้นไปจึงจะอยู่ในเกณฑ์ที่มีความเชื่อถือได้ จากแบบสอบถามตอนที่ 2 สามารถวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาอยู่ระหว่าง 0.74 - 0.83 และแบบสอบถามตอนที่ 3 สามารถวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาอยู่ระหว่าง 0.80 - 0.86

4.4 การรวบรวมข้อมูล

4.4.1 ใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form กับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 100 คน

4.4.2 ระยะเวลาการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม – 1 สิงหาคม 2567 โดยแจกจ่ายให้แก่หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้พร้อมแจ้งจำนวนที่กำหนด

4.4.3 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามให้ได้ครบตามจำนวนที่กำหนด
ขนาดตัวอย่างไว้ 100 ชุด

4.4.4 ดาวน์โหลดไฟล์ และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

5. ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม สามารถสรุปผลวิจัยได้ ดังนี้

5.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21 เป็นกลุ่มสาระที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด นอกจากนี้พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 59 หากแบ่งตามช่วงอายุ พบว่า ช่วงอายุระหว่าง 36 ถึง 45 ปี เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ในด้านวุฒิการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบปริญญาตรี จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 74 ในการแบ่งผู้ตอบแบบสอบถามตามตำแหน่งงาน พบว่าเป็นข้าราชการครูจำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 98 และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน 5 – 10 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 38

5.2 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนพรตพิทยพยัต

ตารางที่ 1 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในภาพรวมและรายด้าน

อันดับ	ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง	4.52	0.51	มากที่สุด
2	ด้านการวางแผนและควบคุมกลยุทธ์	4.27	0.45	มาก
3	ด้านการมีวิสัยทัศน์	4.24	0.43	มาก
4	ด้านการคิดวิเคราะห์เชิงปฏิบัติ	4.20	0.79	มาก
5	ด้านการกำหนดทิศทาง	4.13	0.50	มาก
รวม		4.27	0.55	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงถึงภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.27 และค่าเบี่ยงเบน 0.55 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 4 ด้าน และ มากที่สุดจำนวน 1 ด้าน โดยด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.52 และค่าเบี่ยงเบน 0.51 รองลงมาคือ ด้านการวางแผนและ



ควบคุมกลยุทธ์ มีค่าเฉลี่ย 4.27 และค่าเบี่ยงเบน 0.45 ด้านการมีวิสัยทัศน์ มีค่าเฉลี่ย 4.24 และค่าเบี่ยงเบน 0.43 และด้านการคิดวิเคราะห์เชิงปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ย 4.20 และค่าเบี่ยงเบน 0.79 ส่วนด้านการกำหนดทิศทางอยู่อันดับสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 4.27 และค่าเบี่ยงเบน 0.50

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของโรงเรียนพรตพิทยพยัตในภาพรวมและรายด้าน

อันดับ	ประสิทธิภาพรายด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยนสถานศึกษาให้เข้ากับสภาพแวดล้อม	4.08	0.75	มาก
2	ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก	4.07	0.80	มาก
3	ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	4.06	0.84	มาก
4	ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาของสถานศึกษา	4.05	0.81	มาก
รวม		4.06	0.80	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 มีค่าเฉลี่ย 4.06 และค่าเบี่ยงเบน 0.80 ในภาพรวมซึ่งอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อันดับหนึ่ง คือ ด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยนสถานศึกษาให้เข้ากับสภาพแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 4.08 และค่าเบี่ยงเบน 0.75 อันดับรองลงมา ได้แก่ ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก มีค่าเฉลี่ย 4.07 และค่าเบี่ยงเบน 0.80 ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่าเฉลี่ย 4.06 และค่าเบี่ยงเบน 0.84 และ ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.05 และค่าเบี่ยงเบน 0.81

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์กับประสิทธิภาพ

Model	SS	df	MS	F	P
Regression	3.271	5	0.654	145.495	<0.001
Residual	0.423	94	0.004		
Total	3.693	99			

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิภาพของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 มีความแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรต้นอย่างน้อย 1 ตัวแปร มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา

ตัวแปร	b	S.E.	β	t	P-value
ค่าคงที่ (a)	-0.456	0.209		-2.177	0.032
ด้านการมีวิสัยทัศน์ (X_1)	0.538	0.062	0.507	8.635	<0.001
ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง (X_5)	0.146	0.030	0.229	4.886	<0.001
ด้านการวางแผนและควบคุมกลยุทธ์ (X_3)	0.233	0.077	0.169	3.022	0.003
การกำหนดทิศทาง (X_4)	0.142	0.048	0.167	2.933	0.004

ค่าคงที่ (a) = -0.456

R = 0.940, R² = 0.884, S.E.est = 0.067

จากตารางที่ 4 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ (X_1) ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง (X_5) ด้านการกำหนดทิศทาง (X_4) และด้านการวางแผนและควบคุมกลยุทธ์ (X_3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (R) เท่ากับ 0.940 และ ค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (R²) เท่ากับ 0.884 ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 ด้านนี้สามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา ได้ร้อยละ 88.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสามารถนำมาเขียนสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = -0.456 + 0.538 (X_1) + 0.233 (X_3) + 0.146 (X_5) + 0.142 (X_4)$$

สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_y = 0.507 (X_1) + 0.169 (X_3) - 0.229 (X_5) + 0.167 (X_4)$$

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นพบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารด้านการคิดวิเคราะห์เชิงปฏิบัติ (X_2) ไม่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา

6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

6.1.1 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านการวางแผน และควบคุมกลยุทธ์ ด้านการคิดวิเคราะห์เชิงปฏิบัติ และด้านการกำหนดทิศทางอยู่ในระดับมาก

6.2.2 ประสิทธิภาพของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อันดับหนึ่ง คือ ด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยนสถานศึกษาให้เข้ากับสภาพแวดล้อม อันดับรองลงมา ได้แก่ ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และด้านความสามารถในการแก้ปัญหาของสถานศึกษา ทุกด้านอยู่ในระดับมาก

6.3.3 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 คือ ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านการวางแผนและควบคุมกลยุทธ์ และด้านการกำหนดทิศทาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณเท่ากับ 0.940 สามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพของโรงเรียน พรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้ ร้อยละ 88.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6.2 อภิปรายผลการวิจัย

6.2.1 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านการวางแผน และควบคุมกลยุทธ์ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านการคิดวิเคราะห์เชิงปฏิบัติและด้านการกำหนดทิศทางอยู่ในระดับมากโดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่า ผู้บริหารสร้างการเปลี่ยนแปลง โดยการผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรให้ปฏิบัติงานด้วยวิธีการใหม่ ๆ เพื่อรองรับการทำงานให้การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างเป็นผลตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ รวมถึงการสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมให้บุคลากร จึงส่งผลให้ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรณภรณ์ พุ่มรงค์ [8] ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพ

ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 โดยรวมและรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิรัตน์รัตน์ เสือจอย [9] พบว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรีอ่างทอง โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูมิกร บุนกึ [10] ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาบทบาทภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด พบว่า บทบาทภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามลำดับ คือ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ ด้านวิธีการคิดเชิงปฏิกิริยา ด้านการมีความคาดหวังและการสร้างโอกาสสำหรับอนาคต บทบาทภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

6.2.2 ประสิทธิภาพของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก ทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยนสถานศึกษา ให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และด้านความสามารถในการแก้ปัญหาของสถานศึกษา ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่า สถานศึกษามีความสามารถในการปรับเปลี่ยนสถานศึกษา ให้เข้ากับสภาพแวดล้อม และมีความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก จากเหตุผลข้างต้นจึงทำให้ประสิทธิผลของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของกรชนก แยมอุทัย [11] ได้ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพสถานศึกษาตามทฤษฎีของบุคคาลกรทางการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพสถานศึกษาตามทฤษฎีของบุคคาลกรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาจำแนกตามรายข้อพบว่าประสิทธิผลสถานศึกษาตามทฤษฎีของบุคคาลกรทางการศึกษา สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตบางซื่อกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ย มากไปหาน้อยดังนี้ ค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ พัฒนาการของการประกันคุณภาพภายในโดยสถานศึกษาและต้นสังกัด ค่าเฉลี่ยรองลงมาประสิทธิภาพของการบริหารจัดการและการพัฒนาสถานศึกษา ถัดมาคือประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ค่าเฉลี่ยต่อมาคือ ผลการส่งเสริมพัฒนาสถานศึกษาเพื่อยกระดับมาตรฐาน รักษา มาตรฐาน และพัฒนาสู่ความเป็นเลิศที่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาค่าเฉลี่ย จากนั้น



คือผลการดำเนินงานโครงการพิเศษเพื่อส่งเสริมบทบาทของสถานศึกษา ให้ดียิ่งขึ้น ต่อมาคือผลการพัฒนาตามจุดเน้นและจุดเด่นที่ส่งผลสะท้อนเป็นเอกลักษณ์ของสถานศึกษา ต่อมาคือ ผลการพัฒนาให้บรรลุตามปรัชญา ปณิธานวิสัยทัศน์ พันธกิจและวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถานศึกษา ต่อมาคือผู้เรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี ต่อมาคือ ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ต่อมาคือผู้เรียนมีความรู้และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ต่อมาคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และลำดับสุดท้ายคือ ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น สอดคล้องกับงานวิจัยของอรอุมา ไหมวงศ์ [12] ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครพนม พบว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียนขนาดเล็ก โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป ตามลำดับ ประสิทธิภาพของโรงเรียนขนาดเล็ก ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอน โดยรวม ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การบริหารงานทั่วไป มีความเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผู้บริหารโรงเรียนมีความเห็นมากกว่าครูผู้สอน และการบริหารวิชาการมีความเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้บริหารโรงเรียนมีความเห็นมากกว่าครูผู้สอน ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของอภิรัตน์ ช่างเกวียน [13] ได้ศึกษาเรื่อง บทบาทผู้บริหารกับประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม พบว่า ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาและครู ร่วมกันพัฒนาสถานศึกษา ทั้งด้านงานวิชาการการจัดการเรียนการสอน การบริหารงานที่มีประสิทธิภาพรู้จักปรับเปลี่ยนวิธีดำเนินงาน มีความเห็นอกเห็นใจผู้ใต้บังคับบัญชา รับฟังความคิดเห็น และผู้บริหารสามารถครองตน ครองคน ครองงาน ได้เป็นอย่างดี จึงทำให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษามีความพึงพอใจในการทำงานสูง ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่จนสามารถทำให้นักเรียนส่วนใหญ่ในสถานศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี เพราะประสิทธิภาพของสถานศึกษาเป็นผลลัพธ์แสดงผลสำเร็จของการปฏิบัติงานในองค์การที่สามารถควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ในด้านคุณภาพและปริมาณทั้งความมีประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของกระบวนการ ทรัพยากรมนุษย์และมนุษย์สัมพันธ์ รวมถึงนวัตกรรมและการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม เป็นรายด้านพบว่า ประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของกระบวนการมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรก อาจเป็นเพราะสถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนที่เชื่อถือได้ สามารถจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน มีวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนที่มี

ประสิทธิภาพ ครูและบุคลากรมีประสิทธิภาพเชื่อถือได้ การบริหารงานมีความโปร่งใสและประสิทธิภาพ เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารและมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการปฏิบัติงาน บริหารทรัพยากรอย่างคุ้มค่า นำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของสถานศึกษา ตลอดจนมีการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการบริหารงานของสถานศึกษา

6.2.3 ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 พบว่า ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านการวางแผนและควบคุมกลยุทธ์ และด้านการกำหนดทิศทาง ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา โรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้ร้อยละ 88.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลตามตัวแปร ได้ดังนี้

6.2.3.1 ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างการส่งเสริม และสนับสนุนบุคลากรให้ปฏิบัติงานด้วยวิธีการใหม่ ๆ เพื่อรองรับการทำงานให้การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างเป็นผลตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ สามารถสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมให้บุคลากร และนักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานศึกษา สอดคล้องกับวิจัย ของ กังวาน สร้อยทอง ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อประสิทธิผลสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 [14] พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นตัวแปรพยากรณ์ในการทำนายประสิทธิผลสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก พฤติกรรมหรือความสามารถของผู้นำที่ส่งผลกระทบต่อบุคลากรให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีและยั่งยืนในตัวบุคคลของผู้ตามและองค์กร ทำให้ผู้บุคลากรมีเจตคติที่ดี มีแรงบันดาลใจ มีแรงจูงใจในการทำงาน เกิดความมุ่งมั่น ตระหนักในการกิจ หน้าที่ วิสัยทัศน์ มองถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน ผู้นำจะการเปลี่ยนแปลงจะแสดงพฤติกรรม แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์และมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน สร้างความท้าทายในการทำงาน ให้กำลังใจ เสริมแรง สนใจต่อความต้องการของแต่ละบุคคล สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพด้านต่าง ๆ เป็นพี่เลี้ยง ผู้สอนงาน และกระจายอำนาจความรับผิดชอบตัดสินใจ แสดงบทบาทหน้าที่ของตนอย่างเต็มความสามารถทำให้ผู้ร่วมงานรู้สึกไว้วางใจ ทำให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

6.2.3.2 ด้านการมีวิสัยทัศน์ สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่า สถานศึกษาสามารถสนับสนุนและผลักดัน ให้บุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของสถานศึกษา สามารถกำหนดเป้าหมาย หรือวิสัย



ทัศน์ในอนาคตขององค์กรได้ชัดเจนและมีแผนงานในการพัฒนาสถานศึกษาทั้งแผนระยะสั้น และแผนระยะยาว สอดคล้องกับงานวิจัยของ วีระวัฒน์ ขาแสน [15] พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอนาแก จังหวัดนครพนม พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอนาแก จังหวัดนครพนม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ ($\bar{X} = 4.03$)

6.2.3.3 ด้านการวางแผนและควบคุมกลยุทธ์ สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถปรับปรุงแก้ไขงานได้อย่างรวดเร็ว มีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์อย่างเหมาะสม สามารถควบคุมการปฏิบัติงานอย่างเป็นทางการ รวมถึงการตรวจสอบ การประเมินผล และข้อมูลย้อนกลับสอดคล้องกับงานวิจัย เรื่องภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และวัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ของ เพ็ชรชมพู พิชญ์พันธ์เดชา [16] พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ด้านการควบคุมองค์การให้ เหมาะสมส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ซึ่งสาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ส่งเสริม สนับสนุนระบอบประชาธิปไตย และปฏิบัติตามนโยบายของทางราชการและรัฐบาล โดยเริ่มสร้างจิตสำนึกและวางแผนแนวทางปฏิบัติตั้งแต่ประชาธิปไตยภายในโรงเรียนการรับฟังความคิดเห็นของบุคลากรในโรงเรียน นอกจากนี้ยังให้คำแนะนำบริการแก่คณะครู บุคลากร นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนที่มาติดต่อกับทางราชการซึ่งได้นำหลักการมีส่วนร่วมผนวกกับความพอเพียงมาผสมผสานความเป็นกัลยาณมิตรซึ่งส่งผลในการพัฒนาคุณภาพของบุคลากร ให้ครูมีความรู้ ความสามารถและทักษะในการดำเนินการพัฒนาตนเอง พัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ ใช้ความรู้ ความสามารถ ส่งเสริมสนับสนุนให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ ตรงตาม ความถนัด ความสนใจ ความต้องการและทำให้เกิดผลดีต่อโรงเรียนในทุกด้าน

6.2.3.4 ด้านการกำหนดทิศทาง สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่า ผู้บริหารสามารถศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายใน และภายนอก เพื่อประเมินจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของสถานศึกษา สามารถกำหนดแผนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ โดยการกำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา มีความมุ่งมั่นให้สถานศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย และนวัตกรรมทางการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุริรัตน์ ม่วงนา [17] ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 พบว่า ด้านการกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อคำถามอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ข้อ และอยู่ในระดับมาก 7 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ผู้บริหารสามารถกำหนดนโยบายของสถานศึกษาได้สอดคล้องกับเป้าหมายและวิสัยทัศน์

ของ สพฐ. รองลงมา คือ ผู้บริหารสามารถวางแผนการดำเนินงานได้สอดคล้องกับทรัพยากรและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา รองลงมา คือ ผู้บริหารสามารถเชื่อมโยงและถ่ายทอดวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมและเข้าใจง่าย รองลงมา คือ ผู้บริหารมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา รองลงมา คือ ผู้บริหารสามารถปรับเปลี่ยนแผนกลยุทธ์ในการทำงานตามสถานการณ์ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในสถานศึกษาได้ตลอดเวลา รองลงมา คือ ผู้บริหารมีกลวิธีในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ รองลงมา คือ ผู้บริหารมีความสามารถในการกำหนดแผนกลยุทธ์จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาได้ และผู้บริหารมีความสามารถในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาได้

6.2.3.5 จากผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 พบว่า ด้านการคิดวิเคราะห์เชิงปฏิบัติ ไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จากผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้การคิดวิเคราะห์เชิงปฏิบัติ ไม่สามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพของสถานศึกษาได้ ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่า นวัตกรรมการบริหารการศึกษา การคิดเชิงบูรณาการเพื่อประยุกต์ และเชื่อมโยงเรื่องที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลเข้าด้วยกัน และการปรับเปลี่ยนความคิดเพื่อหาเทคนิคและวิธีการที่แปลกใหม่ ไม่ได้เกิดจากปัจจัยของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับ วิจัยของ ชวน ภารังกุล (อ๋างโน ภัทรหทัย ภูส์สวัสดิ์) [18] ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าสถานศึกษาควรมีองค์ประกอบทั้ง 10 ด้าน โดยมี ด้านปัจจัยภายนอก หมายถึง ลักษณะขององค์กรนวัตกรรมที่ประสบผลสำเร็จต้องเปิดกว้างและรับรู้สิ่งกระตุ้นจากภายนอก ซึ่งเป็นอุปสรรคและโอกาส องค์กรมีแนวคิดทางด้านการสื่อสารการพัฒนา มุ่งไปสู่ภายนอก องค์กรต้องเห็นความสำคัญและสร้างองค์กรนวัตกรรมนวัตกรรมที่สำเร็จหรือล้มเหลว ขึ้นอยู่กับความเข้าใจ ความต้องการของผู้ใช้การพัฒนาในด้านการรับรู้ ความรู้สึกของผู้รับบริการ และองค์กรภายนอก มีการพัฒนาคุณภาพ และนวัตกรรมแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพโดยรวมการสร้างนวัตกรรมต้อง มีการสื่อสารที่ดี ปัจจัยในการแก้ปัญหา และการแบ่งปันในนวัตกรรมวิธีการดำเนินการผู้บริหารต้องรับรู้เกี่ยวกับผู้รับบริการภายนอกและภายใน

6.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

6.3.1 ผลการวิจัยภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 พบว่า ด้านการกำหนดทิศทางมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด จึงเสนอแนะผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการวางแผนงานเพื่อนำไปสู่การกำหนดจุดหมายปลายทางของสถานศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดทิศทางของสถานศึกษาที่ต้องการ และเหมาะสมตามสภาพการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน เพื่อสร้างเสริมภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษามากขึ้น



6.3.2 จากผลการวิจัยเรื่องภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาของสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยต่ำสุด จึงเสนอแนะให้ทางผู้บริหารกำหนดนโยบายเพื่อแก้ปัญหาของสถานศึกษารวมถึงการจัดการกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นภายในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

6.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

6.4.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์โดยวิธีวิจัยแบบผสมผสานเพื่อให้ข้อมูลเชิงลึก

6.4.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาจากปัจจัยอื่น ๆ เช่น ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม งบประมาณ ฯลฯ เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงยุคให้เหมาะสมกับสถานศึกษาแต่ละแห่ง และเขตพื้นที่การศึกษาที่มีความแตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- [1] Steers, R.M. (1977). Antecedents and Outcomes of Organizational Commitment. Administrative Science Quarterly. 22, 46-56.
- [2] ฉวีวรรณ ฉัตรวิไล. (2560). สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินการตามมาตรฐานเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์. ฉะเชิงเทรา.
- [3] Yavirach, N. (2006). Leadership and strategic leader (5th ed.). Bangkok: Central Express.
- [4] ซาฟีน๊ะ แอลัง. (2561). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. สุราษฎร์ธานี.
- [5] Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement. 30(3). 607-610
- [6] Likert, Renic. (1993). A Technique for the Measurement of Attitude. Chicago: Read Mc Nally.
- [7] Cronbach, L.J. (1990). Essentials of psychological testing. (5th ed.). New York: Harper & Row.

- [8] กรรณาภรณ์ พุฒชงค์. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา กับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรีเขต2 (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี.
- [9] วิรัตน์รัตน์ เสือจอย. (2564). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรีอ่างทองวิทยานิพนธ์. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย ศิลปากร. นครปฐม.
- [10] ภูมิกร บุนกี้. (2563). การศึกษาบทบาทภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาตราด. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. จันทบุรี.
- [11] กรชนก แยมอุทัย. (2557). ประสิทธิภาพสถานศึกษาตามทฤษฎีของบุคคาลกรทางการศึกษา. (การค้นคว้าอิสระ). มหาวิทยาลัยศิลปากร. นครปฐม.
- [12] อรุมา ไมยวงศ์. (2564). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครพนม. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. สกลนคร.
- [13] อภิรัตน์ ช่างเกวียน. (2564). บทบาทผู้บริหารกับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร. นครปฐม.
- [14] กังวาน สร้อยทอง. (2565). รูปแบบภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อประสิทธิผลสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3. Journal of Modern Learning Development. 7(6). 220.
- [15] วีระวัฒน์ ชาแสน. (2566). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอนาแก จังหวัดนครพนม. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. สกลนคร.
- [16] เพ็ชรชมพู พิษณุพันธ์เดชา. (2561). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และวัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1. วารสารบริหารการศึกษา มศว. 15(28), 26-35.
- [17] จุรีรัตน์ ม่วงนา. (2563). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร. นครปฐม.
- [18] ภัทรหทัย ภู่อัสสดี. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของโรงเรียน สังกัดเทศบาลเมืองอุดรดิตถ์. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก.



การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการสอนแบบ Google Classroom และการสอนแบบปกติ วิชาการระบบสารสนเทศทางการบัญชีของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

A Comparison of Academic Achievement by Google Classroom and Regular Teaching Method on Accounting Information System Course of Accounting Technology Students, Nakhonnayok Technical College



กิจจา บานชื่น¹ รัฐนิเวศวรรณ วุฒิวิทย์การ² สุกัญญา สุขสถาน³ วรธา ไชยววรรณ⁴
Kijja Banchuen¹ Tineewan Wudthivigaijan² Sugunya Suksatan³ Woratha Chaiyawan⁴

¹ อาจารย์ ดร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: kijabanchuen57@gmail.com

² อาจารย์ ดร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: tineewan555@gmail.com

³ อาจารย์ ดร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: sukunya@gmail.com

⁴ อาจารย์ ดร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: may2612@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของบทเรียน วิชาการระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่นำไปใช้ในการสอน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการสอน ที่ใช้รูปแบบ Google Classroom และรูปแบบการสอนแบบปกติ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา สาขาเทคโนโลยีการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคนครนายก เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 40 คน แบ่งออกได้เป็น กลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาการระบบสารสนเทศทางการบัญชี ในภาคเรียนที่ 2/2564 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาการระบบสารสนเทศทางการบัญชี การสอนรูปแบบ Google Classroom แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการระบบสารสนเทศทางการบัญชี สถิติที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าคะแนนที่

ผลของการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ประสิทธิภาพของบทเรียน วิชาการระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่นำไปใช้ในการสอน มีประสิทธิภาพ 82.04/80.44
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ที่ระดับ .05
3. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom มีความพึงพอใจในระดับมาก

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, Google Classroom, ความพึงพอใจ

Abstract

This research was the experimental research. The objectives were to 1) find out the effectiveness of lessons of Accounting Information System Course, 2) compare the academic achievement between the teaching method in the mode of Google Classroom and regular teaching method, and, 3) study the satisfaction of students studying the teaching method in the mode of Google Classroom . A sample group was 40 accounting technology students in the course of Accounting Information System in the second semester of 2021 academic year at Nakhonnayok Technical College by using purposive sampling. The sample group was divided into 20 students of experimental group and 20 students of control. The research tools were a lesson plan for Accounting Information System, the teaching method in the mode of Google Classroom, achievement test for Accounting Information System course. The data were analyzed by using percentage, the average, the standard deviation and t-test dependence

This research found that

1. The efficiency of the accounting information systems lesson used in teaching was 82.04/80.44.
2. The academic achievement of the experimental group was higher than the control group at statistically significant .05 level.
3. The satisfaction level of students in the experimental group was higher than the control group who learned using the Google Classroom.

Keywords : achievement, Google Classroom, satisfaction

1. บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) ปรับปรุง พุทธศักราช 2562 ได้กำหนดให้การจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยกำหนดความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และได้วางแนวทางการจัดการศึกษาว่าให้ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนา



ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่าง บุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นและแก้ปัญหาเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง [1] ปัจจุบันบริบทในการจัดการศึกษาได้พัฒนาเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตามสภาพแวดล้อมรวมทั้งความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและวิทยาการต่าง ๆ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ โดยผ่านสื่อที่มีอยู่มากมาย ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันนอกจากให้ความรู้เข้าใจในเนื้อหาแล้ว ยังจำเป็นต้องฝึกฝนให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

Google Classroom เป็นเทคโนโลยีอีกรูปแบบหนึ่งที่รวบรวมแอปพลิเคชันต่าง ๆ ของ Google เข้ามาไว้ด้วยกัน เช่น Drive, Docs และ Gmail แล้วนำเสนอออกมาเป็นระบบเดียวแบบครบวงจร เพื่อเป็นเครื่องมือให้อาจารย์ผู้สอนสามารถใช้ประโยชน์ในการสั่งงานและเก็บรวบรวมผลงานต่าง ๆ ของผู้เรียน อีกทั้งยังจะช่วยให้ นักศึกษาสามารถส่งงานได้ทันทีผ่านทางออนไลน์ ในขณะที่อาจารย์ผู้สอนเองก็สามารถตรวจการบ้าน พร้อมให้ข้อเสนอแนะแบบเรียลไทม์ได้อีกด้วย โดยอาจารย์ผู้สอนสามารถสร้างหน้าห้องเรียนขึ้นมาและเพิ่มนักศึกษาของตนเข้าไปได้เอง อีกทั้งสามารถแชร์โค้ดให้กับกลุ่มนักศึกษา เพื่อให้เข้ามาในระบบได้ Google Classroom เป็นหนึ่งใน Google Apps ที่รวบรวมบริการที่สำคัญต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อสนับสนุนธุรกิจ โรงเรียน และสถาบันต่าง ๆ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Google ได้อย่างหลากหลาย Google Classroom ได้ออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สอนจัดเก็บรวมข้อมูลต่าง ๆ อีกทั้งมีคุณสมบัติที่ช่วยลดจำนวนการใช้กระดาษคำตอบ และยังช่วยให้ประหยัดเวลาในการสำเนาเอกสารให้กับนักศึกษาแต่ละคน นอกจากนี้แล้ว Google Classroom ยังสามารถสร้างโฟลเดอร์สำหรับแต่ละบุคคลที่ได้รับมอบหมาย นักศึกษาสามารถติดตามงานที่ได้จากการกำหนดบนหน้าและเริ่มต้นการทำงานได้อย่างง่ายดาย ผู้สอนสามารถติดตามการทำงานของนักศึกษาได้อย่างรวดเร็วและทันเวลา และสามารถแสดงความคิดเห็นแบบเรียลไทม์ ทั้งยังช่วยแสดงผลการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อีกด้วย Google Classroom ช่วยประหยัดเวลา ช่วยในการจัดระเบียบชั้นเรียน และปรับปรุงการสื่อสารกับนักศึกษาโดยเชื่อมโยงกับระบบเครือข่ายที่เรียกว่า อินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถเข้าสู่ระบบการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง ณ เวลา สถานที่ใดก็ได้ เพียงแค่มีอุปกรณ์ [2] จากเหตุผลดังกล่าว Google Classroom จึงทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถทบทวนเนื้อหาเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหา นั้น ๆ จากประสิทธิภาพดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาบทเรียนที่รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอน นักศึกษาในระดับปริญญาตรี มาจัดไว้ใน Google Classroom เพื่อใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการระบบสารสนเทศทางการบัญชี สำหรับนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต [3]

ในการเรียนการสอนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคนครนายกที่ผ่านมามีตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 ผู้วิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษายังไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควรจะเป็น ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ต้องทำงานด้วยและมาเรียนด้วย ดังนั้นในบางครั้งที่นักศึกษาต้องปฏิบัติงานประจำ นักศึกษาจึงไม่มีเวลาพอที่จะเข้าชั้นเรียน [4] ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีของวิทยาลัยเทคนิคนครนายก จึงนำการเรียนแบบ Google Classroom มาใช้ในการแก้ปัญหา แต่เนื่องจากการเรียนการสอนแบบ Google Classroom นี้เพิ่งเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอน [5] ผู้วิจัยจึงต้องการทราบว่าหากนำการเรียนการสอนแบบ Google Classroom มาใช้กับการเรียนการสอนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีแล้วจะมีผลสัมฤทธิ์ ต่างจากการสอนแบบปกติที่ผู้วิจัยสอนอย่างไร

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่นำไปใช้ในการสอน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการสอนที่ใช้รูปแบบ Google Classroom และการสอนแบบปกติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom

3. สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการสอนที่ใช้รูปแบบ Google Classroom สูงกว่าการสอนแบบปกติ
3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom อยู่ในระดับมาก

4. วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา เทคโนโลยีบัณฑิตสาขาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคนครนายก เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 40 คน แบ่งออกได้เป็น กลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน

กลุ่มทดลอง ได้แก่ กลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 2 กลุ่ม 2 จำนวน 20 คน โดยได้รับการจัดการเรียนรู้แบบที่ใช้รูปแบบ Google Classroom

กลุ่มควบคุม ได้แก่ กลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 2 กลุ่ม 3 จำนวน 20 คน โดยได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2. เนื้อหาวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี มีทั้งสิ้น 8 บทเรียน

บทเรียนบทที่ 1 ระบบสารสนเทศทางการบัญชีและโครงสร้างงานระบบสารสนเทศทางการบัญชี

บทเรียนบทที่ 2 ลักษณะ ส่วนประกอบและวิธีการของระบบสารสนเทศทางการบัญชี

บทเรียนบทที่ 3 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชี

บทเรียนบทที่ 4 วงจรธุรกิจขั้นพื้นฐานและระบบย่อยของระบบสารสนเทศทางการบัญชี

บทเรียนบทที่ 5 ระบบย่อยของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเกี่ยวกับวงจรรายได้ วงจรค่าใช้จ่าย

บทเรียนบทที่ 6 ระบบย่อยของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเกี่ยวกับวงจรผลิตและวงจรการเงิน

บทเรียนบทที่ 7 รายงานทางการเงิน ประเภทของเอกสารและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องแต่ละวงจร

บทเรียนบทที่ 8 การควบคุมภายในทางเดินเอกสารและสารสนเทศทางการบัญชีที่เกี่ยวข้อง

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 1-2 ปีการศึกษา 2564

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

4.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี

4.2 การสอนรูปแบบ Google Classroom

4.3 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาาระบบสารสนเทศทางการบัญชี

4.4 แบบประเมินความพึงพอใจ

5. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี ที่ใช้จัดการเรียนการสอน มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

5.1 ศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้จากเอกสาร ตำราต่าง ๆ

5.2 ศึกษาคู่มือหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน

5.3 แบ่งเนื้อหาในบทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี ออกเป็น 8 บทเรียน

5.4 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาของบทเรียน

6. การสร้าง Google Classroom

- 6.1 วิเคราะห์รูปแบบของ Google Classroom
- 6.2 เตรียมเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอน
- 6.3 การจัดทำภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ไฟล์เสียง และนำมาจัดทำเป็นบทเรียน
- 6.4 ตรวจสอบความเรียบร้อยของบทเรียนที่บรรจุไว้ใน Google Classroom
- 6.5 ทดลองเรียกใช้งานบทเรียนตามลำดับที่ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติตรวจสอบความเรียบร้อย และอาจแก้ไขปรับปรุงบางจุดที่บกพร่อง

6.6 นำรูปแบบ Google Classroom ที่สร้างไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 2 ท่าน เพื่อหาคุณภาพของสื่อและแบบทดสอบ

6.7 ทดสอบบทเรียนกับผู้เรียนเพื่อหาคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง และเพื่อตรวจสอบว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ เพียงใด ถ้าจำเป็นต้องปรับปรุงก็ควรแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

6.8 ทดสอบกับผู้เรียนเป้าหมาย การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

7. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรและจุดประสงค์เพื่อกำหนดเนื้อหา ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 7.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ
- 7.2 ศึกษาเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้
- 7.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 7.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC-Index of Item-Objective Congruence) นำข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 ท่าน มากกว่า 0.5 ขึ้นไป โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด

7.5 นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อไปประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้

7.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

7.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดลองใช้ (try out) กับนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน

7.8 นำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนนและนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียน หาค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ซึ่งมีสูตรและเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อสอบ ดังนี้



7.9 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนที่นำไปใช้ในการสอนทั้งในรูปแบบ Google Classroom และรูปแบบการสอนปกติให้ได้ตามเกณฑ์ มาตรฐาน 80/80 โดยที่

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการวัดจากแบบฝึกหัด

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์วัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การหาประสิทธิภาพการทดลองรายบุคคล นำบทเรียนไปทดลองกับ นักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 3 คน

ขั้นตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพการทดลองกลุ่มเล็ก นำบทเรียนไปทดลองกับ นักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 10 คน

ขั้นตอนที่ 3 การหาประสิทธิภาพการทดลองภาคสนามกลุ่มใหญ่ นำบทเรียนไปทดลอง กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 40 คน เมื่อผ่าน กระบวนการทั้ง 3 ขั้นตอน และประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานจึงนำบทเรียนไป วิเคราะห์ ค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ต่อไป

- วิเคราะห์ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ โดยใช้เทคนิค อย่างง่าย [6] โดยค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.32 - 0.82 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.27 - 0.91 ขึ้นไป ถ้าข้อสอบข้อใดไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจะนำไปแก้ไข แล้วนำมาหาค่าใหม่เพื่อให้ ได้ตามเกณฑ์

- วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คัดเลือก ไว้โดยใช้สูตร KR20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ; [7] ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อรายงานข้อมูลส่วนบุคคล และ ข้อมูลของตัวแปรที่ ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ การคำนวณค่าร้อยละของ กลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย เลขคณิต และการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติ t-test dependence ในการทดสอบเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

8. การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

8.1 ศึกษาเอกสารการจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบการสร้างประเด็นคำถามในการจัดกิจกรรมใน เอกสารประกอบการสอน

8.2 จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียน โดยใช้รูปแบบของ Google Classroom รูปแบบของ Google Classroom ซึ่งเป็นแบบสำรวจ



รายการ ประกอบด้วยความพึงพอใจแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) น้อยที่สุด (1) โดยมีประเด็นคำถาม 2 ตอนๆ ละ 10 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 ด้านเนื้อหาโดยทั่วไปใน Google Classroom

1. การเรียนการสอนรูปแบบของ Google Classroom ทำให้นักศึกษาสนใจเรียน
2. แบบฝึกหัดทบทวนความรู้ใน Google Classroom ทำช่วยให้นักศึกษามีการทบทวน

ความรู้มากขึ้น

3. เนื้อหาความรู้ใน Google Classroom ทำให้นักศึกษาต้องการเรียนเพิ่มขึ้น
4. ใบงานใน Google Classroom ช่วยให้นักศึกษามีทักษะในการเรียน
5. แบบทดสอบหลังเรียนใน Google Classroom ช่วยให้นักศึกษารู้ความสามารถของ

ตนเอง

6. ใบงานใน Google Classroom ทำให้นักศึกษากระตือรือร้นในการเรียน
7. แบบฝึกหัดทบทวนความรู้ ใบงาน และแบบทดสอบหลังเรียนใน Google Classroom

มีคำแนะนำชัดเจน เพิ่มทักษะและทำได้จริง

8. เวลาในการทำแบบฝึกหัดทบทวนและใบงานใน Google Classroom มีความเหมาะสม
9. รูปภาพต่าง ๆ ใน Google Classroom ช่วยให้นักศึกษาสนใจในการเรียน
10. Google Classroom ช่วยให้นักศึกษามีความสุขในการเรียน

ตอนที่ 2 ด้านการออกแบบการเรียนการสอนใน Google Classroom

11. การเรียนผ่าน Google Classroom มีเตรียมการได้ง่าย
12. การเรียนผ่าน Google Classroom มีกระบวนการมอบหมายงานเรียบง่าย ไม่สิ้นเปลือง

กระดาษ ทำให้ครูสร้าง ตรวจ และให้เกรดงานได้ในที่เดียวกัน

13. Google Classroom เพิ่มนักศึกษาได้โดยตรงหรือแชร์รหัสเพื่อให้นักศึกษาเข้าชั้นเรียนได้

14. นักศึกษาสามารถดูงานทั้งหมดของตนเองได้ในหน้าจอ และเนื้อหาสำหรับชั้นเรียนทั้งหมดจะจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ภายใน Google ไดรฟ์โดยอัตโนมัติ

15. นักศึกษาสามารถสื่อสารกับผู้สอนในชั้นเรียน Google Classroom ได้ทันที
16. นักศึกษาสามารถแชร์แหล่งข้อมูลกันหรือตอบคำถามในสตรีมใน Google Classroom ได้
17. Google Classroom ทำให้นักศึกษาเรียน ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์
18. ผู้สอนสามารถจัดเก็บไฟล์งานให้อย่างเป็นระบบ ภายใต้ Folder “Classroom”
19. ผู้สอนสามารถสร้างเทมเพลต Assignment และทำสำเนาให้กับนักศึกษาแต่ละคนได้
20. ผู้สอนสามารถตรวจงาน และให้คะแนนสะดวก ประหยัดเวลาและตรวจสอบได้

5. ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของบทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี ที่นำไปใช้ในการสอน

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบทดสอบระหว่างเรียน (E1)	100	82.04	82.04
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (E2)	50	40.22	80.44

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการหาประสิทธิภาพการทดลองกลุ่มทดลอง Google Classroom วิชาาระบบสารสนเทศทางการบัญชี มีค่าเท่ากับ 82.04/80.44 (E1/E2) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในสมมติฐาน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2

การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี โดยการสอนที่ใช้รูปแบบ Google Classroom และการสอนแบบปกติ

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนปลายภาคของนักศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	ค่า t	Sig.
ทดลอง	20	40.60	3.22	2.91*	0.00
ควบคุม	20	34.00	5.32		

* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของผลสอบปลายภาคเท่ากับ 40.60 ส่วนกลุ่มควบคุมมี ค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 34.00 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3

ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ 4.24 และมีค่าเบี่ยงเบน เท่ากับ 0.87

6. ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่นำไปใช้ในการสอน มีประสิทธิภาพ 82.04/80.44 จากการวิจัยพบว่าบทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่นำไปใช้ในการสอน ในการสอนรูปแบบ Google Classroom และรูปแบบการสอนแบบปกติ จากการทดสอบหลังเรียนทั้ง 8 บทเรียน ซึ่งเป็นประสิทธิภาพกระบวนการ เมื่อหาค่าเฉลี่ยร้อยละพบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้ง 8 บทเรียนที่นักศึกษาซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง มีค่าร้อยละ 82.04 และเมื่อวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเมื่อเรียนรู้แล้วพบว่าคะแนนเฉลี่ยทั้ง 8 บทเรียนของนักศึกษาทุกคน มีค่าร้อยละ 80.44 ซึ่งอภิปรายผลได้ว่าเป็นเพราะผู้วิจัยมีการวางแผนการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน โดยมีการคัดกรองเนื้อหาสาระเฉพาะที่สอดคล้องกับระดับความรู้ประสบการณ์ของผู้เรียน และเพิ่มเติมเนื้อหาให้เหมาะสมกับหลักสูตร ก่อนจะนำมาบรรจุไว้ในรูปแบบการสอนทั้ง 2 รูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้นำเสนอมานแล้ว [8] นอกจากนี้ผู้รายงานได้มีการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา ด้านการวัดผลและประเมินผล ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่าง จึงทำให้บทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้โดยการสอนที่ใช้รูปแบบ Google Classroom วิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีสูงขึ้น อภิปรายโดยศึกษาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีของนักศึกษาที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบ Google Classroom พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในระดับ .05 มีค่าคะแนนที่ เท่ากับ 2.91 ทั้งนี้เพราะเนื่องจากผู้สอนได้มีการจัดเตรียมการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ มีการใช้สื่อการเรียน การสอนที่หลากหลาย อีกทั้งมีการทบทวนความรู้ในทุก ๆ บทเรียน อีกทั้งก่อนเรียนรู้ในบทเรียนต่อไป ผู้สอนได้มีการทบทวนบทเรียนที่แล้วก่อนเรียนบทเรียนใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้นำเสนอมานแล้ว [9] อีกทั้งการสอนโดยใช้ Google Classroom นักศึกษาสามารถดูขั้นตอนการปฏิบัติงานทางการบัญชีด้วยไฟล์วิดีโอที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ นักศึกษาสามารถทบทวนเนื้อหาของการเรียนได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้เพราะ Google Classroom เป็นรูปแบบการสอนที่ได้จัดทำขึ้นอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ทำให้นักเรียนไม่เกิดเบื่อหน่ายกับการเรียนรู้สังเกตได้จากความกระตือรือร้นของนักศึกษาในการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการเลือกสื่อการสอนของเคมพ์ และเดย์ตัน [10] ที่กล่าวว่า การเลือกสื่อหรือรูปแบบการสอนที่เหมาะสม จะสร้างศักยภาพที่ดีในการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom อยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมทั้งตอนที่ 1 ด้านเนื้อหาโดยทั่วไปใน Google Classroom เท่ากับ 4.04 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.98 โดยมีความพึงพอใจในข้อ 1. การเรียนการสอน



รูปแบบของ Google Classroom ทำให้นักศึกษาสนใจเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.51 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.87 และข้อ 10. Google Classroom ช่วยให้นักศึกษามีความสุขในการเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.80 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.81 ทั้ง 2 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตอนที่ 1 รวมความพึงพอใจในระดับมาก และตอนที่ 2 ด้านการออกแบบ การเรียนการสอน ใน Google Classroom เท่ากับ 4.44 นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ผลการประเมินรวมทั้งตอนที่ 1 เท่ากับ 4.12 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.88 โดยมีความพึงพอใจใน ข้อ 11. การเรียนผ่าน Google Classroom มีเตรียมการได้ง่าย มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.78 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.90 และข้อ 17. Google Classroom ทำให้นักศึกษาเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.96 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.83 นักศึกษามีความพอใจในระดับมากที่สุด เมื่อรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom ทั้งสองตอนพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก อภิปรายผล ได้ว่า การเรียนการสอนรูปแบบ Google Classroom เป็นรูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับการใช้ชีวิตประจำวัน นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลาตรงกับแนวคิดของภาสกร เรืองรอง [3] ที่กล่าวถึงหลักการใช้สื่อการเรียนการสอนการใช้เทคโนโลยี Google Apps ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียน การสอน ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.24 และมีค่าเบี่ยงเบน เท่ากับ 0.87

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะการวิจัย

1.1 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ Google Classroom ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สูงขึ้น ดังนั้นจึงสามารถนำรูปแบบนี้ไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในทุก ๆ ปี การศึกษาต่อไป

1.2 ควรมีการออกแบบรูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับบทเรียนในการเรียนการสอน รูปแบบ Google Classroom ในรูปแบบต่าง ๆ ให้มากขึ้น จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่ผู้สอนออกแบบมาเพื่อให้เกิดความเข้าใจ

1.3 อาจารย์ผู้สอนควรปรับเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพราะการเรียนรู้รูปแบบ Google Classroom ต้องมีเนื้อหาที่ทันสมัย เพราะนักศึกษาเองสามารถค้นหาเพิ่มเติมและตรวจสอบเนื้อหาที่อาจารย์บรรจุไว้ใน Google Classroom ได้

2. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยการจัดรูปแบบการเรียนการสอนในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อหาแนวทางในการจัดการเรียนให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2.2 ควรทำการศึกษาวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อหาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย

- [1] จตุรภัทร ประทุม. (2559). [ออนไลน์]. แนวทางการจัดการเรียนการสอนด้วย GOOGLE CLASSROOM. <http://oho.ipst.ac.th/google-classroom-learningapproach/>.
- [2] ฉันททิพย์ สีสิตธรรม และพรเพ็ญ เอกเอี่ยมวัฒนกุล. (2558). Journal of Mass Communication Technology, หน้า 20-25. RMUTP Issue 1 Volume 1 January - June 2016.
- [3] ภาสกร เรืองรอง. (2558). การใช้เทคโนโลยี Google Apps ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน (The use of Google Apps in the development of innovative Teaching). ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- [4] สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3.(2564). ข้อมูลพื้นฐานนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต สถาบันการอาชีวศึกษา-ภาคกลาง 3. <http://www.ivec3.ac.th/>.
- [5] อพัชชา ช้างขวัญยืน และทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์. (2562). การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน สำหรับนิสิตปริญญาตรี. นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 14: วิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ. มหาวิทยาลัยนเรศวร. หน้า 1144-1153.
- [6] สุรศักดิ์ อมรัตน์ศักดิ์. (2564). ระเบียบวิธีวิจัย: หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- [7] ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2553). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- [8] ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2560). ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 135-143.
- [9] สุพัตรา เกษมเรืองกิจ. (2551). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง นพบุรีศรีนครพิงค์. การค้นคว้าแบบอิสระ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- [10] Kemp , Jerrold E. & Dayton, Deane K. (1982). Planing and Producing Instructional Media. New York : Macmillan.



ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดฝึกทรายวิชา อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สาร กึ่งตัวนำโดยใช้กระบวนการสอนแบบ MIAP

Learning Achievement From The Electronics Equipment And Circuit Training Module Using The Miap Teaching Method



ธชณัฐ ผ่องโต
Thachanat Phongto

ครู แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา E-mail: yaibua1621@gmail.com

Received: 2024-03-20 Revised: 2024-7-15 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสอนแบบ MIAP เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ที่มีคุณภาพ 2) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกทรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ และ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้กระบวนการสอนแบบ MIAP ร่วมกับ ชุดฝึกทรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 ห้อง 40 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสอนแบบ MIAP เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ 2) ชุดฝึกทรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency : IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.55 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21 – 0.76 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสอนแบบ MIAP เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ มีคุณภาพ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.70$, $S = 0.11$) 2) ชุดฝึกทรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 76.02/74.90 และ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยกระบวนการสอนแบบ MIAP ร่วมกับชุดฝึกทรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : แบบฝึกปฏิบัติงาน, ใบงาน, ชุดฝึก, การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

Abstract

The objectives of the research were: 1) to develop a high-quality MIAP teaching process plan for “Semiconductor Devices”, 2) to create and find out the efficiency of training kits for “Semiconductor Devices in the course “Electronic Devices and Circuits”, and, 3) to compare the learning outcomes of the second-year vocational certificate students, before and after participating in a course using the MIAP teaching process in conjunction with the electronic devices and circuits training kit, focusing on semiconductor devices. The study involved 40 second-year vocational certificate students in electronics from Phra Nakhon Si Ayutthaya Technical College, divided into two groups, using purposive sampling. The research tools included 1) the MIAP teaching process plan for semiconductor devices, 2) the training kits for electronic devices and circuits focusing on semiconductor devices, and 3) a 30-item achievement test with an IOC value between 0.67 - 1.00, difficulty value between 0.20 - 0.55, discrimination power between 0.21 - 0.76, and a reliability coefficient of 0.93. The research found that 1) the MIAP-based learning management plan for semiconductor devices was of very high quality with mean = 4.70, standard deviation = 0.11, 2) the training kits for electronic devices and circuits on semiconductor devices was effective, with Efficiency of Proce=76.02, Efficiency of Product =74.90, and, 3) the post-learning achievement of students taught through the MIAP process combined with the specific training kits was statistically significantly higher than before learning at the .05 level.

Keywords : Practice exercises, worksheets, training kits, basic electronic circuit

1. บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการ [1] ได้ให้ความหมายคำว่า นวัตกรรมการศึกษาไว้ว่า แนวคิด วิธีการ กระบวนการ สื่อการสอน หรือการบริหารจัดการในรูปแบบใหม่ จากความหมายจะเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกับยุค Thailand 4.0 ที่เน้นการสร้างนวัตกรรมในด้านต่างๆ ทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี อันจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ นั้นเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดสิ่งใหม่ๆ หรือสิ่งอำนวยความสะดวก เพิ่มขึ้นอย่างมาก



หลักสูตรอาชีวศึกษาพุทธศักราช 2562 (ปรับปรุง พ.ศ.2565) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาความรู้ ความสามารถของผู้เรียน ได้กำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรไว้ เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษาและการสื่อสาร ทักษะการคิดแก้ปัญหา มีความเข้าใจงานพื้นฐานด้านช่างอิเล็กทรอนิกส์ สามารถเลือกใช้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพช่างอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอิเล็กทรอนิกส์ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้นได้ [2] สอดคล้องกับแนวคิด พิธีมิตแห่งการเรียนรู้ [3] ที่ว่า การฝึกฝนจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ถึง 75% เพราะการฝึกฝน คือการลงมือปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนได้เจอปัญหาจริง และเข้าใจในสิ่งที่ทำมากขึ้น และยังมีกระบวนการสอนแบบ MIAP ที่มีความเหมาะสมกับนักเรียนที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับอาชีวศึกษา เนื่องจากระบบการเรียนจัดการเรียนรู้ในสายอาชีพนั่น จะเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง แก้ไขปัญหาต่างๆ ในบางงานอาจมีความอันตราย แต่กระบวนการสอนแบบ MIAP ในขั้นให้เนื้อหา [4] จะเป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้ลงปฏิบัติไปพร้อมๆ กับผู้สอน จึงทำให้เกิดความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

โครงสร้างหลักสูตรหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 (ปรับปรุง พ.ศ.2565) นั้น จัดให้ผู้เรียนได้เรียนเกี่ยวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ วงจรอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องส่ง-รับสัญญาณวิทยุ และอื่นๆ ซึ่งแต่ละวิชาก็ต้องมีการลงมือปฏิบัติทดลองต่อวงจรด้วยตนเอง เพื่อทำการทดลองตามความรู้ในส่วนของภาคทฤษฎี และจากการสัมภาษณ์ผู้เรียน จำนวน 20 คน ผู้วิจัยค้นพบปัญหาของการต่อวงจรในรายวิชา คือ อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย แต่จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ผู้เรียนจะมีปัญหาเกี่ยวกับสายไฟที่ใช้ในการต่อวงจรเพื่อทำงานทดลอง

จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการใช้กระบวนการสอนแบบ MIAP ร่วมกับ ชุดฝึกรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ เนื่องจากกระบวนการสอนแบบ MIAP เป็นกระบวนการสอนที่สามารถกระตุ้นความสนใจ ฝึกให้นักเรียนได้ปฏิบัติตามครู ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และชุดฝึกยังสามารถช่วยลดปัญหาในการใช้สายไฟหากสายไฟชำรุด อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเสียโอกาสหรือคะแนน และเพื่อเป็นการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสอนแบบ MIAP เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ที่มีคุณภาพ

2.2 เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ

2.3 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดฝึกgrayวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ

3. สมมติฐานของการวิจัย

ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา ที่เรียนด้วยกระบวนการสอนแบบ MIAP เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกระบวนการสอนแบบ MIAP ร่วมกับ ชุดฝึกgrayวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ให้มีประสิทธิภาพ และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยกระบวนการสอนแบบ MIAP ร่วมกับ ชุดฝึกgrayวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เรียนในแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา จำนวน 424 คน

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คือ ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 ห้อง 20 คน เพื่อใช้ในการหาประสิทธิภาพของชุดฝึก

กลุ่มที่ 2 คือ ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 ห้อง 40 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากgrayวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เป็นgrayวิชาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 3 ตัวแปรต้น

- แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสอนแบบ MIAP เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ
- ชุดฝึกgrayวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ โดยใช้กระบวนการกระบวนการสอนแบบ MIAP

ตัวแปรตาม

- คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสอนแบบ MIAP เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ



- ประสิทธิภาพของชุดฝึกgrayวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ โดยใช้กระบวนการกระบวนการสอนแบบ MIAP

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดฝึกgrayวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ โดยใช้กระบวนการกระบวนการสอนแบบ MIAP

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสอนแบบ MIAP ร่วมกับ ชุดฝึกgrayวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ผู้วิจัยได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา [5] ได้กำหนดขั้นตอนในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1.1 ศึกษาจุดประสงค์และมาตรฐานรายวิชาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2562 (ปรับปรุง พ.ศ. 2565) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม เพื่อนำมากำหนดเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ในโดยแบ่งออกเป็น 8 หน่วย และเลือกหน่วยที่ 5 เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ มาแบ่งออกเป็น 5 หัวข้อ ได้แก่ ไดโอด ไดโอดเปล่งแสง เทอร์มิสเตอร์ วาริสเตอร์ และ ทรานซิสเตอร์

1.2 ศึกษาคำอธิบายรายวิชา เพื่อนำมากำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระในหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 5 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง รวมเป็น 15 ชั่วโมง

1.3 ศึกษาคุณสมบัติของผู้เรียน เนื่องจากหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ นั้นมีความสัมพันธ์กันกับวิชาดิจิทัล เนื่องจากเป็นวิชาพื้นฐานที่ต้องเรียนตั้งแต่ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ซึ่งในรายวิชาจะมีการต่อวงจรดิจิทัล ผู้วิจัยจึงกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน คือ เป็นผู้เรียนที่ผ่านการเรียนรู้ในรายวิชาดิจิทัลเบื้องต้น เนื่องจากผู้เรียนจะผ่านการเรียนต่อวงจรด้วยบอร์ดทดลอง และเป็นผู้เรียนที่อยู่ในระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 เนื่องจาก รายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เป็นรายวิชาที่เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3

1.4 ศึกษาสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของคอมพิวเตอร์ โดยการลงระบบปฏิบัติการใหม่ และเตรียมโปรแกรมต่างๆ และชุดฝึกที่สร้างขึ้น ที่ใช้ในการวิจัย

1.5 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยเลือกกระบวนการสอนแบบ MIAP เนื่องจาก กระบวนการสอนแบบ MIAP มีกระบวนการการกระตุ้นความสนใจให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียน มีขั้นที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และมีขั้นที่ให้ผู้เรียนได้รับรู้ถึงผลการปฏิบัตินั้นๆ

1.6 กำหนดสื่อการเรียนรู้ ผู้วิจัยเลือกสร้างชุดฝึกเนื่องจาก ชุดฝึกนั้นสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับชุดฝึกได้ และยังช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่างๆ ชำรุด เช่น สายไฟที่ใช้ในการต่อวงจรเพื่อทดลอง จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้และมีความมั่นใจมากขึ้น

1.7 กำหนดวิธีการวัดผลและประเมินผล ผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีแบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ ก่อนที่ผู้เรียนจะเริ่มทดลองในแต่ละหัวข้อย่อยในหน่วยที่ 5 เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ในแต่ละหัวเรื่องจะมีแบบฝึกหัดการทดลองให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่เรียนมาทดลองทำกับชุดฝึกพร้อมกับให้ผลย้อนกลับทันทีที่ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดในหัวเรื่องนั้นเสร็จ และเมื่อผู้เรียนเรียนครบ 5 หัวเรื่อง ก็จะทำให้ผู้เรียนทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน เป็นข้อสอบแบบปรนัยมี 4 ตัวเลือก (Multiple Choices) จำนวน 30 ข้อ ตามแนวคิดทางด้านพุทธิพิสัย (Revised Bloom's Taxonomy) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูก เป็น 1 คะแนน และตอบผิด ตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก หรือไม่ตอบ เป็น 0 คะแนน โดยเมื่อผู้เรียนทำเสร็จให้ผลตอบกลับทันที ผู้เรียนที่ทำได้ 21 ข้อขึ้นไปจะมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 70 เปอร์เซนต์

1.8 พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน ที่ประกอบด้วยกระบวนการสอนแบบ MIAP ทั้ง 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสนใจปัญหา 2) ขั้นให้เนื้อหา 3) ขั้นพยายาม และ 4) ขั้นสำเร็จผล [4]

1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมิน และนำคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้งานจริง

1.10 ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.11 ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ พร้อมนำไปใช้จริง

2. แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

2.1 ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยด้านที่ประเมินประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1) ด้านองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านวัตถุประสงค์ 3) ด้านเนื้อหาสาระ 4) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ 5) ด้านสื่อการเรียนรู้ 6) ด้านการวัดและประเมินผล

2.2 ศึกษารูปแบบกระบวนการสอนแบบ MIAP เพื่อสร้างแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องและครอบคลุมกระบวนการจัดการเรียนรู้

2.3 พัฒนาแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน ที่ประกอบด้วยกระบวนการสอนแบบ MIAP ทั้ง 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสนใจปัญหา 2) ขั้นให้เนื้อหา 3) ขั้นพยายาม และ 4) ขั้นสำเร็จผล โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ [6]

2.4 นำแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประเมินและตรวจสอบความถูกต้อง และนำคำแนะนำ มาปรับปรุงแก้ไข

2.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสอนแบบ MIAP ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.6 ได้แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้ว นำไปใช้ในการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้



3. ชุดฝึกกรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ โดยใช้กระบวนการกระบวนการสอนแบบ MIAP สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการตาม ADDIE มี 5 ขั้นตอนดังนี้ [7]

3.1 ขั้นวิเคราะห์ (A : Analysis) จากการวิเคราะห์ ผู้วิจัยค้นพบว่าผู้เรียนมีความไม่มั่นใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเรียนในรายวิชา เช่น สายไฟที่ใช้ในการต่อวงจรเพื่อทดลองขาดข้างใน ทำให้เป็นอุปสรรคในการทดลอง ผู้วิจัยจึงเลือกอุปกรณ์ทั้ง 5 อย่าง คือ ไดโอด ไดโอดเปล่งแสง เทอร์มิสเตอร์ วาริสเตอร์ และ ทรานซิสเตอร์ มาสร้างเป็นชุดฝึก โดยเรียงจากง่ายไปยาก

3.2 ขั้นการออกแบบ (D : Design)

3.2.1 จัดเรียงเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้กำกับไว้แต่ละหน่วยการเรียนรู้

3.2.2 ออกแบบแผนโครงสร้างแต่ละหน่วยร่วมกับกระบวนการสอนแบบ MIAP เลือกสื่อโดยพิจารณาความเหมาะสมและส่งเสริมความเข้าใจของผู้เรียน โดยออกแบบสื่อให้มีปฏิสัมพันธ์ และอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน

3.3 ขั้นการพัฒนา (D : Development)

3.3.1 กำหนดกรอบการสอน โดยเขียนตามลำดับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องและวิธีการสอนครบทุกเนื้อหิจึงจะเสร็จสิ้นกระบวนการ และตรวจสอบลำดับการสอนของกรอบการสอนที่เขียนไว้รวมถึงตรวจสอบความต่อเนื่องกันของเนื้อหา

3.3.2 สร้างชุดฝึกกรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ

3.3.3 นำชุดฝึกกรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ โดยเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน

3.3.4 แก้ไขปรับปรุงชุดฝึกกรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.3.4 แก้ไขปรับปรุงชุดฝึกกรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.3.5 นำชุดฝึกที่สร้างไปทดลองกระบวนการก่อนที่นำไปใช้จริง โดยทำการทดลอง 2 ครั้ง คือ 1) ทดลองกับผู้เรียนแบบเดี่ยว (1 : 1) โดยใช้ผู้เรียนจำนวน 3 คน ซึ่งใน 3 คนนี้จะเป็นผู้เรียนที่อยู่ในระดับ เก่ง ปานกลาง อ่อน ที่เป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสังเกตปัญหาและทราบถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้เรียนในแต่ละระดับ และนำข้อบกพร่องมาแก้ไขปรับปรุง 2) ทดลองกับผู้เรียนแบบกลุ่ม (3 : 3) โดยใช้ผู้เรียนจำนวน 9 คน ซึ่งใน 9 คนนี้จะเป็นผู้เรียนที่อยู่ในระดับ เก่ง ปานกลาง อ่อน อย่างละ 3 คน แล้วสังเกตปัญหาที่เกิดขึ้น และนำปัญหามาแก้ไขปรับปรุง ผลจากการทดลองใช้ คือ ไม่พบปัญหาที่ทำให้เป็นอุปสรรคในการเรียนรู้



3.4 ขั้นการทดลองใช้ (I : Implementation)

นำชุดฝึกทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึก โดยการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ด้วยแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และการหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ด้วยแบบทดสอบหลังเรียน (E_2) [11]

3.5 ขั้นการประเมินผล (E : Evaluation)

หลังจากนำชุดฝึกไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่ 1 จึงนำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และคะแนนแบบฝึกหัดหลังเรียนมาหาประสิทธิภาพของชุดฝึกด้วย E_1/E_2 โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ 70/70 ได้ชุดฝึกที่มีประสิทธิภาพ พร้อมนำไปใช้จริง

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎี หลักการวัด การประเมินผล และการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากตำรา เอกสาร และงานวิจัย
2. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาสาระ จุดประสงค์การเรียนรู้ของวิรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ เพื่อสร้างแผนผังข้อสอบ (Test blueprint) ดังนี้
3. พัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ
4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ที่ได้ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อสอบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน
5. นำผลคะแนนที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC)
6. ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง จำนวน 60 ข้อ พบว่า มีข้อสอบจำนวน 3 ข้อ ที่มีดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.33 ผู้วิจัยจึงตัดทิ้ง เลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 เป็นข้อคำถามมีดัชนีสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้
7. จัดทำแบบทดสอบฉบับร่าง จากจำนวนข้อคำถาม 57 ข้อ
8. นำแบบทดสอบฉบับร่างที่ ไปทดลองใช้กับผู้เรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่ผ่านการเรียน ในรายวิชา อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร มาแล้ว จำนวน 30 คน
9. นำค่าคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r)

10. วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) โดยใช้สูตรของพรณี ลีกิจวัฒน์ [6] ดังนี้

$$p = \frac{RH + RL}{n}$$

เมื่อ p	แทน	ค่าความยากง่าย
RH	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกของข้อนั้นในกลุ่มสูง
RL	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกของข้อนั้นในกลุ่มต่ำ
n	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละกลุ่ม

11. วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้สูตรของพรณี ลีกิจวัฒน์ [6] ดังนี้

$$r = \frac{RH - RL}{n}$$

เมื่อ r	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
RH	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกของข้อนั้นในกลุ่มสูง
RL	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกของข้อนั้นในกลุ่มต่ำ
n	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละกลุ่ม

12. เลือกข้อคำถามที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .40 - 1.00 จำนวน 30 ข้อ โดยข้อคำถามที่เลือกนั้น จะต้องครอบคลุมเนื้อที่เรียน ข้อใดที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำ .20 โดยปกติจะไม่ถูกนำมาใช้ แต่หากต่ำไปเพียงเล็กน้อย และมีความจำเป็นต้องใช้เพื่อให้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการจะวัดก็อาจทำได้ โดยการปรับปรุงข้อสอบให้เหมาะสม

13. หาค่าความเชื่อถือของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR - 20 ของ Kuder - Richadson [6] ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\Sigma pq}{s^2} \right\}$$

เมื่อ "r" _ "tt"	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
"Σ"	แทน	ผลรวม
p	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ

Q	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบผิดในแต่ละข้อ
s^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อถือได้ทั้งฉบับ พบว่า แบบทดสอบมีความเที่ยง 0.91 หมายความว่า มีความเที่ยงอยู่ในระดับสูง เนื่องจากผลการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้เกิน 0.50

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

หลังจากผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จึงนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพ

2. การหาประสิทธิภาพชุดฝึก

2.1 ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ให้ทราบถึงขั้นตอนและวิธีการใช้งานชุดฝึก เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามกระบวนการสอบแบบ MIAP

2.3 ผู้เรียนทดลองด้วยชุดฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และทำแบบฝึกหัดเพื่อสะสมคะแนน รวมเป็นคะแนนกระบวนการ นำมาหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)

2.4 หลังจากจบการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกร่วมกับกระบวนการสอนแบบ MIAP แล้ว กำหนดให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)

2.5 นำประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มาทำการเปรียบเทียบ กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยใช้เกณฑ์ 70/70

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ก่อนเรียนกับหลังเรียน ด้วยชุดฝึก รายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาในการทดลองครั้งนี้ใช้เวลา 15 คาบ โดยใช้ทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยทดลองแบบกลุ่มเดียว ซึ่งวัดจากก่อนและหลังให้สิ่งทดลอง [6] ซึ่งมีรูปแบบการทดลองดังนี้

ตารางที่ 1 การทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังให้สิ่งทดลอง

กลุ่ม	วัดก่อน	สิ่งทดลอง	วัดหลัง
E	T_1	X	T_2



เมื่อ E แทน	ผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน
T ₁ แทน	การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ก่อนเรียนด้วยชุดฝึก
X แทน	การให้สิ่งทดลอง (ชุดฝึก เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ)
T ₂ แทน	การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย หลังเรียนด้วยชุดฝึก

การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 2.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม จำนวน 40 คน
- 2.2 ผู้วิจัยได้ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
- 2.3 ผู้วิจัยจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสอนแบบ MIAP มี 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสนใจปัญหา 2) ขั้นศึกษาข้อมูล 3) ขั้นพยายาม และ 4) ขั้นสำเร็จผล โดยใช้ชุดฝึก ในขั้นพยายาม
- 2.4 เมื่อทำพร้อมกับผู้เรียนแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบฝึกหัดการทดลองในขั้นพยายาม ตามกระบวนการสอนแบบของ MIAP จนครบ 5 เรื่อง
- 2.5 หลังจากผู้เรียนทดลองจนครบ 5 เรื่อง ผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน
- 2.6 หลังจากผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เสร็จ ผู้วิจัยดำเนินการเฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนทันที
- 2.7 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผลการวิจัย

5.1 ผลการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสอนแบบ MIAP

ผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการแบบ MIAP โดยใช้หลักการฐานสมรรถนะ ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ จำนวน 5 แผน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ 5 หน่วยการเรียนรู้

ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เนื้อหาสาระ	ระยะเวลา (ชั่วโมง)
อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ	ไดโอด	3
	ไดโอดเปล่งแสง	3
	เทอร์มิสเตอร์	3
	วารีสเตอร์	3
	ทรานซิสเตอร์	3
รวม		15

ใช้เวลา รวม 15 คาบเรียน ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจะเน้นให้ผู้เรียน เรียนรู้
 เนื้อหาจากผู้วิจัย และใช้ชุดฝึกในการทดลอง และสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนจากบทเรียน
 มาลงมือปฏิบัติ จึงทำให้ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่
 1) ขั้นสนใจปัญหา 2) ขั้นให้เนื้อหา 3) ขั้นพยายาม และ 4) ขั้นสำเร็จผล

5.2 ผลการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการแบบ MIAP

ตารางที่ 2 ผลการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการแบบ MIAP

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้	5.00	0.00	ดีมาก
1.1 แผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนตามแผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 ขั้นตอนการสอนประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ของกระบวนการสอนแบบ MIAP	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ด้านวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	4.53	0.13	มาก
2.1 วัตถุประสงค์ครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน	4.52	0.18	มาก
2.2 พฤติกรรมที่ระบุในวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้สามารถวัดได้	4.56	0.11	ดีมาก
2.3 พฤติกรรมที่ระบุในวัตถุประสงค์การเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา และวัยของผู้เรียน	4.53	0.12	มาก
3. ด้านการใช้ประโยชน์	4.69	0.51	มากที่สุด
3.1 สื่อโมชันกราฟิกชุดเรือพระราชพิธี ทำให้เกิดความเข้าใจง่ายต่อการเข้าชม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	4.70	0.54	มากที่สุด
3.2 สื่อโมชันกราฟิกชุดเรือพระราชพิธี ช่วยทำให้เกิดประโยชน์แก่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เรือพระราชพิธี	4.74	0.53	มากที่สุด
3.3 สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากสื่อโมชันกราฟิกชุดเรือพระราชพิธีไปเผยแพร่ได้	4.74	0.53	มากที่สุด
4. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.55	0.13	มาก
4.1 กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.62	0.14	ดีมาก
4.2 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนฝึกคิดด้วยวิธีที่หลากหลาย	4.50	0.16	มาก
4.3 กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกประเมินและปรับปรุงตนเอง	4.57	0.12	มาก
4.4 กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้	4.65	0.13	มาก
4.5 แบบฝึกหัดสามารถสร้างความสนใจได้	4.50	0.13	มาก



รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
5. ด้านสื่อการเรียนรู้	4.55	0.12	ดีมาก
5.1 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับบทเรียน	4.50	0.11	ดีมาก
5.2 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียน	4.66	0.13	มาก
5.3 ผู้เรียนใช้สื่อได้ทั่วถึง	4.61	0.13	มาก
5.4 สื่อเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.50	0.12	ดีมาก
6. ด้านการวัดและประเมินผล	4.75	0.15	ดีมาก
6.1 วิธีและเครื่องมือวัดผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.77	0.14	ดีมาก
6.2 วิธีการและเครื่องมือวัดผลมีความหลากหลาย	4.91	0.16	มาก
6.3 การวัดผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.56	0.15	ดีมาก
ภาพรวม	4.71	0.11	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า คุณภาพของแผนการจัดเรียนรู้ด้วยกระบวนการสอนแบบ MIAP ร่วมกับ ชุดฝึกรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.71$, $S. = 0.11$) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีคุณภาพสูงสุดอันดับที่ 1 คือ ด้านองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 5.00$, $S. = 0.00$) รองลงมา คือ ด้านเนื้อหาสาระอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.92$, $S. = 0.13$) ด้านการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.75$, $S. = 0.15$) ด้านสื่อการเรียนรู้อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.55$, $S. = 0.12$) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.55$, $S. = 0.13$) ด้านวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, $S. = 0.19$) และด้านที่มีคุณภาพต่ำที่สุด คือ ด้านวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.53$, $S. = 0.13$)

5.3 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึก เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ
ตารางที่ 3 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึก เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ

ประสิทธิภาพของชุดฝึก	n	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยร้อยละ	ประสิทธิภาพของชุดฝึก E_1 / E_2
ระหว่างเรียน (E_1)	40	50	36.32	76.02	76.02 / 74.90
หลังเรียน (E_2)		30	22.47	74.90	

* $p \leq 0.05$

จากตารางที่ 3 พบว่า ชุดฝึก เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพของ กระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_1/E_2) เท่ากับ 76.02/74.90 ซึ่งสูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนด คือ 70/70

5.4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$\bar{X}$	S	t-test
ก่อนเรียน	40	9.03	3.73	22.40
หลังเรียน	40	25.30	2.68	

* $p \leq .05$

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดฝึก เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ($\bar{X} = 25.30$, $S = 2.68$) สูงวก่อนเรียน ($\bar{X} = 9.03$, $S = 3.73$) อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

6.1.1 คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสอนแบบ MIAP เรื่อง การออกแบบ เงื่อนไข มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.59$, $S = 0.17$) ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแผนการ จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2551 : 66) มีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษาจุดประสงค์และมาตรฐานรายวิชา
- 2) ศึกษาคำอธิบายรายวิชา
- 3) ศึกษาคุณสมบัติของผู้เรียน
- 4) ศึกษาสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้
- 5) กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้
- 6) กำหนดสื่อการเรียนรู้
- 7) กำหนดวิธีการวัดผลและประเมินผล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเน้นขั้นตอนที่ 3 และ ขั้นตอนี่ 4 คือ คุณสมบัติของผู้เรียน และศึกษาสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ เนื่องจาก ผู้วิจัยต้องการศึกษาพื้นฐาน ของผู้เรียน ศึกษาสิ่งที่ผู้เรียนชอบ และที่สำคัญคือ ปัญหาของผู้เรียน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังศึกษา สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน การ ถูกรบกวนจากสิ่งรบกวนต่างๆ จึงทำให้แผนการจัดการเรียนการรู้มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี มาก ($\bar{X} = 4.59$, $S = 0.17$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิทยานันท์ จตุรนาพิทย์ [8] ได้พัฒนาแผน

จัดการเรียนรู้แบบสืบสอบที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.52$, $S = 0.58$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วราลี สิริปิยธรรม [9] ได้พัฒนาแผนจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.82$, $S = 0.17$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสฎฐวุฒิ โมลานิ [10] ได้พัฒนาแผนจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$, $S = 0.57$)

6.1.2 ประสิทธิภาพของแบบฝึกปฏิบัติงานเรื่อง การเชื่อมต่อฐานข้อมูล ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึก เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_1/E_2) เท่ากับ 76.02/74.90 สูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด 70/70 ซึ่งเป็นผลมาจากประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) สามารถหาได้จากการทำแบบฝึกหัดการทดลองระหว่างเรียนของผู้เรียน และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) หาได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ทั้งนี้จะเห็นว่าคะแนนที่ได้จากแบบฝึกหัดท้ายบทจะสูงกว่า (E_1) คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวันผลสัมฤทธิ์ (E_2) อยู่เล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ที่กล่าวว่า โดยปกติ (E_2) จะต่ำกว่า (E_1) เล็กน้อย เนื่องจาก E_1 เกิดจากการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนทันทีที่ศึกษาจบเนื้อหา คะแนนเฉลี่ยจึงมีค่าสูงกว่าค่าของ E_2 ซึ่งเป็นคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนที่ศึกษาเนื้อหาผ่านมาแล้ว อาจเกิดความสับสนหรือลืมเลือน [11] สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศธร ประชุมวรรณ และคณะ [12] ได้สร้างและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม เรื่อง การตรวจสอบในระหว่างการผลิตภาชนะรับแรงดัน ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.58/89.77 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัชญชญาณ์ แดงหนู [13] ได้การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการคูณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ มีค่าเท่ากับ 84.50/86.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 และสอดคล้องกับ กิตตินันท์ จันทร์แป้นและคณะ [14] ได้พัฒนาชุดทดลองวงจรเรียงกระแสอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดทดลองวงจรเรียงกระแส เท่ากับ 81.30/80.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

6.1.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียน เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ พบว่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากก่อนเรียนผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความรู้พื้นฐานของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานไม่ถึง 50 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อผู้เรียนได้เรียนด้วยกระบวนการสอนแบบ MIAP ร่วมกับ ชุดฝึก เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากชุดฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพของบทเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิศรุตดา ปลดกระโทก [15] ได้พัฒนาชุดฝึกพัฒนาทักษะสำหรับรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารละลาย ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 17.05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 30.83 ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ โอภาส สุวรรณโพธิ์ [16] ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.58 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 13.58 ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐกานต์ กัณโสภณ [17] การพัฒนาชุดฝึกทักษะออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 8.94 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 28.16 ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .05

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 การนำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสอนแบบ MIAP ไปใช้นั้นครูจะต้องศึกษากระบวนการสอนแบบ MIAP ทั้ง 4 ขั้น โดยในขั้นสนใจปัญหา เป็นขั้นที่มีค่าสำคัญมากจะต้องหาเหตุและผล ว่าสาเหตุใดเรื่องที่ครูจะสอนนั้นถึงสำคัญ อาจยกตัวอย่างการนำไปใช้งานจริง

6.2.2 สามารถทำชุดฝึกไปใช้เป็นแนวทางจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ด้วยอุปกรณ์อื่นๆ ที่มีสภาพแวดล้อมในการเรียนที่คล้ายคลึงกัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่มี สร้างสรรค์แนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

6.2.3 การนำชุดฝึกไป เรื่อง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ ไปใช้นั้นครูจะต้องมีความรู้ในเรื่องการออกแบบวงจรที่ใช้สำหรับอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำด้วย

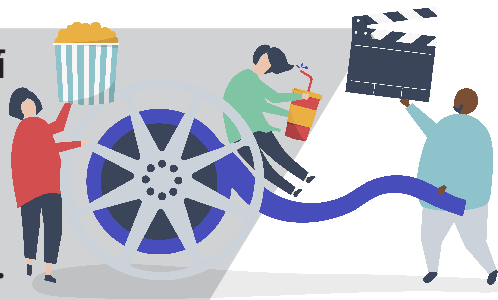
เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. 2562. พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรม พ.ศ. 2562. http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/056/T_0102.PDF
- [2] สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2562. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ.2562 ปรับปรุง พ.ศ. 2565 สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์. <https://bsq.vec.go.th/Portals/9/Course/20/2562amend2565/20100/20105v1.pdf>
- [3] สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2551. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน. https://www.princess-it.org/images/book/ict_inte-gration.pdf



- [4] ขจรพงษ์ พงษ์กรภพ. 2562. MIAP กับการจัดการเรียนรู้ระดับอาชีวศึกษา. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/ivebjournal/article/view/244109/165536>
- [5] สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2551. คู่มือจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ. <http://bsq2.vec.go.th/document/doc3.html>
- [6] พรรณี ลีกิจวัฒน์. 2559. วิธีการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : มินเซอริส ซัพพลาย.
- [7] Robert Maribe Branch. (2009). "Instructional Design: The ADDIE Approach." Springer New York Dordrecht Heidelberg London
- [8] พิทยานันท์ จตุรนาพิทย์. 2559. "รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบสอบเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการจำลองความคิดระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยชลบุรี." วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 15(1) : 219 - 225.
- [9] วรลธิ์ สิริปิยธรรม. 2558. "การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน." วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 14(2) : 221 - 227.
- [10] เสฏฐวุฒิ โมลานิธิ. 2559. "การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่องการเขียนโปรแกรมภาษาซี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทพศิรินทร์." วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 15(2) : 10 - 17.
- [11] ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2556. "การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน." วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย. 5(1) : 7-20.
- [12] พงศธร ประชุมวรรณ. 2560. การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม เรื่องการตรวจสอบในระหว่างการผลิตภาชนะรับแรงดัน. <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jindedu/article/view/9649/8254>
- [13] ณัชชญ์ชญาณ์ แต่งหนู. 2561. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3. http://www.edu-journal.ru.ac.th/AbstractPdf/2561-3-_1547272133_37.5914622037
- [14] กิตตินันท์ จันทรแป้น. 2564. พัฒนาชุดทดลองวงจรเรียงกระแสอิเล็กทรอนิกส์. [https://www.hu.ac.th/conference/conference2021/Proceeding/doc/03%20ED/108-ED%20\(P.1275%20-%201287\).pdf](https://www.hu.ac.th/conference/conference2021/Proceeding/doc/03%20ED/108-ED%20(P.1275%20-%201287).pdf)
- [15] วิศรุตดา ปลดกระโทก. 2563. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดฝึกพัฒนาทักษะสำหรับรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารละลาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. <http://rms.mcru.ac.th/uploads/619409.pdf>
- [16] โอภาส สุวรรณโพธิ์. 2564. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/Mup-abuujournal/article/view/260909/174933>
- [17] ณัฐกานต์ กัณโสภณ. 2565. การพัฒนาชุดฝึกทักษะออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edudru/article/view/259086/175524>

การพัฒนาคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงาน ของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด The Development of Short Video Clips on Online Platforms for Public Relations of Performances of Mercury Digital Co., Ltd.



กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์¹ พรปภัสสร ปริญาญกุล² วรณวนัช ศิริพิน³ สีนีนารถ รัตนภุผา⁴ กมลชนก เดียงสรน้อย⁵ พงษ์พัชรินทร์ พุฒวัฒนะ⁶
Kuntida Thamwipat¹ and Pornpapatson Princhanok² Wanvanach Siripin³ Sineenat Rattanaphupa⁴ and
Kamonchanok Diangsrano⁵ Pongpatcharin Putwattana⁶

¹ อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี E-mail: kuntida.tha@kmutt.ac.th

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี E-mail: pornpapatson.pri@kmutt.ac.th

³ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี E-mail: wanvanach.srp@mail.kmutt.ac.th

⁴ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี E-mail: sineenat.first1@mail.kmutt.ac.th

⁵ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี E-mail: kamonchanok.kamon@mail.kmutt.ac.th

⁶ อาจารย์พิเศษสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี E-mail: pongpatcharin.put@gmail.com

Received: 2024-06-26 Revised: 2024-9-28 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาคlipวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด 2) ประเมินคุณภาพclipวิดีโอสั้นที่พัฒนาขึ้น 3) ประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อclipวิดีโอสั้นที่พัฒนาขึ้น 4) ประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อclipวิดีโอสั้นที่พัฒนาขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) clipวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด 2) แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนอ 3) แบบประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง 4) แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อclipวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ สมาชิกที่ติดตามเพจ Merc Station โดยได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จากสมาชิกที่ติดตามเพจเฟซบุ๊ก อินสตาแกรม และติ๊กต็อก Merc Station ที่เคยชมวิดีโอคอนเทนต์รายการประเภทเกมบนแพลตฟอร์มออนไลน์ และยินดีตอบแบบสอบถาม จำนวน 50 คน ผลการพัฒนาได้clipวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด จำนวน 4 คลิป ผลการ



ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.48) ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนออยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.56$, S.D. = 0.50) ผลการประเมินด้านการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.70$, S.D. = 0.46) และผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.49) ดังนั้น คลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีคุณภาพ

คำสำคัญ : การประชาสัมพันธ์ คลิปวิดีโอ แพลตฟอร์มออนไลน์

Abstract

The objectives of this research were to: 1) develop short video clips on online platforms to publicize the performances of Mercury Digital Co., Ltd., 2) evaluate the quality of the developed short video clips, 3) assess the perception of the sample group towards the developed short video clips, and 4) evaluate the satisfaction of the sample group towards the developed short video clips. The tools used in this research included: 1) short video clips on online platforms to publicize the performances of Mercury Digital Co., Ltd., 2) quality assessment forms for content and presentation media, 3) perception assessment forms for the sample group, and 4) satisfaction assessment forms for the sample group towards the short video clips on online platforms to publicize the performances of Mercury Digital Co., Ltd. The sample group in this study included 50 followers of the Merc Station page, selected by simple random sampling from those who followed the Merc Station on Facebook, Instagram, and TikTok, who had watched the video content on online platforms, and who were willing to respond to the survey. The development results included four short video clips on online platforms to publicize the performances of Mercury Digital Co., Ltd. Expert evaluations showed that the content quality was at a very good level ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.48), the presentation media quality was at a very good level ($\bar{x} = 4.56$, S.D. = 0.50), the perception of the sample group was at the highest level ($\bar{x} = 4.70$, S.D. = 0.46), and the satisfaction of the sample group was at the highest level ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.49). Therefore, the short video clips developed on online platforms for public relations of the performances of Mercury Digital Co., Ltd. could be used with quality.

Keywords : Public Relations, Video Clip, Online Platform

1. บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญสำหรับองค์กรที่เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน ทำให้การเข้าถึงข้อมูลมีความรวดเร็ว การติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพ และช่วยประหยัดต้นทุนในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เชื่อมต่อในระบบอินเทอร์เน็ต เช่น การรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การมีเว็บไซต์สำหรับเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ ซึ่งความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่อการดำรงชีวิตเป็นอันมาก เทคโนโลยีได้เข้ามาเสริมปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งให้บริการด้านข้อมูล ข่าวสาร ด้วยกลไกอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้มีการติดต่อสื่อสารกันได้สะดวกรวดเร็วตลอดเวลา [1] รวมทั้งช่วยในการสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ด้วยความรวดเร็ว ทั้งนี้การประชาสัมพันธ์ หรือ Public Relations หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า PR คือ การประชาสัมพันธ์หรือการสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมาย เป็นส่วนหนึ่งในการสื่อสารการตลาด โดยอาศัยความร่วมมือและการสนับสนุนผ่านสื่อรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเป้าหมายหลักของการประชาสัมพันธ์ คือ เพื่อสร้างการรับรู้ ความเข้าใจ โน้มน้าวใจ ความน่าเชื่อถือ และรักษาความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรกับกลุ่มเป้าหมาย ผ่านกิจกรรมและกลยุทธ์ต่าง ๆ โดยทั่วไปแล้วการประชาสัมพันธ์ มีบทบาทสำคัญในการช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดี สร้างความรู้จัก และความเข้าใจเกี่ยวกับองค์กร สินค้า หรือบริการ นำไปสู่การสร้างฐานกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งปัจจุบันเรามักจะเห็นการทำประชาสัมพันธ์แบบออนไลน์ ซึ่ง การทำประชาสัมพันธ์แบบออนไลน์ คือ การทำการประชาสัมพันธ์ธุรกิจผ่านช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ สื่อโซเชียลมีเดีย [2]

สื่อวิดีโอเป็นอีกหนึ่งของเทคโนโลยียุคดิจิทัล ที่เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประชาสัมพันธ์ หน่วยงาน องค์กร และชีวิตประจำวันของบุคคลทุกคน ทั้งนี้ภาพทุกภาพ เรื่องทุกเรื่อง สื่อวิดีโอ มีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลทั่วไป เนื่องจากการบริการถึงบ้าน บางรายการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดและจิตวิทยา บางโฆษณา ใช้การนำเสนอซ้ำบ่อยครั้ง ทำให้ผู้ชมจำติดตา ประทับใจ และเปลี่ยนแปลงคล้อยตามตามสื่อ นั้น ๆ โดยไม่รู้ตัว เนื่องจากสื่อวิดีโอเป็นสื่อที่ให้ภาพและเสียงได้สมจริง โดยใช้เครื่องรับรูปแบบต่าง ๆ เป็นช่องทางสื่อสารภาพและการแสดงต่าง ๆ ทั้งยังสามารถใช้กล้องบันทึกได้ง่ายเหมือนภาพถ่าย แต่ที่เหนือกว่าภาพถ่ายคือ การนำเสนอภาพที่บันทึกจากกล้องในรูปแบบวิดีโอ นั้น มีการเคลื่อนไหวได้อย่างเป็นธรรมชาติ วิดีโอในปัจจุบันจึงเป็นสื่ออีกชนิดหนึ่งซึ่งถูกนำมาใช้ในวงการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ เนื่องจากวิดีโอเป็นอุปกรณ์ที่สามารถบันทึกภาพและเสียงไว้ได้พร้อมกัน ทั้งยังสามารถแก้ไขและบันทึกลงใหม่ได้ อีกทั้งสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ทันทีดูภาพซ้ำและภาพเร็วได้ตามความต้องการ [3] โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันนักประชาสัมพันธ์สามารถนำวิดีโอที่ผลิตขึ้นมาเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ ได้มากมาย ทำให้มีการใช้งานสื่อวิดีโอเพื่อการนำเสนอที่หลากหลาย แพลตฟอร์มทำหน้าที่เป็น



ตัวกลางเชื่อมโยงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่แตกต่างกันและเปิดใช้งานการทำงานร่วมกัน มีโครงสร้างที่รองรับฟังก์ชันและบริการต่าง ๆ โดยมีกอสัยเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดการโต้ตอบที่ราบรื่นในบริบททางด้านไอที นอกจากนี้ ในบริบทของเทคโนโลยี “แพลตฟอร์ม” หมายถึง รากฐานที่สนับสนุนซอฟต์แวร์ ซึ่งแพลตฟอร์มในยุคนี้ มักอยู่ในบริบทของแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่อำนวยความสะดวกในการใช้งานเพื่อเชื่อมต่อกับโลกดิจิทัลของผู้คน

ในโลกปัจจุบันที่เชื่อมต่องัน แพลตฟอร์มกลายเป็นแรงผลักดันที่อยู่เบื้องหลังการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมต่าง ๆ และวิธีที่มนุษย์ใช้ชีวิต ทำงาน และเชื่อมต่อกัน ระบบนิเวศดิจิทัลเหล่านี้ได้ปฏิวัติวิธีการดำเนินธุรกิจ ส่งเสริมนวัตกรรม และปรับโฉมเศรษฐกิจทั้งหมด ตั้งแต่โซเชียลมีเดียอย่าง Facebook และ X (Twitter) ไปจนถึงอีคอมเมิร์ซอย่าง Amazon และ Alibaba แพลตฟอร์มต่าง ๆ ได้กลายเป็นรากฐานที่สำคัญของยุคดิจิทัล แพลตฟอร์มทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก เชื่อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลาย รวมถึงผู้ใช้ ผู้ผลิต และนักพัฒนา เพื่อสร้างคุณค่าผ่านการโต้ตอบและการแลกเปลี่ยนด้วยการใช้ประโยชน์จากผลกระทบของเครือข่าย แพลตฟอร์มมีความสามารถในการเพิ่มคุณค่าของตนแบบทวีคูณเมื่อมีผู้เข้าร่วมเข้าร่วมมากขึ้น ซึ่งนำไปสู่วงจรการเติบโตที่ดี ศักยภาพในการเติบโตแบบทวีคูณนี้ได้กระตุ้นให้เกิดการเติบโตของธุรกิจที่ใช้แพลตฟอร์ม ซึ่งสร้างโอกาสที่เหนือชั้นสำหรับนวัตกรรมและการขยายตัวทางเศรษฐกิจ [4]

เมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด เริ่มตั้งธุรกิจเมื่อปีพุทธศักราช 2561 เพื่อดำเนินธุรกิจรับให้คำปรึกษาด้านการทำธุรกิจและด้านการทำการตลาดออนไลน์ บริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด มีบทบาทสำคัญในการร่วมวางแผนกลยุทธ์เพื่อตอบโจทย์ด้านการพัฒนาธุรกิจให้กับกลุ่มลูกค้าเพื่อความเท่าทันกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ปัจจุบันทางบริษัทเป็นผู้เชี่ยวชาญที่พร้อมให้คำปรึกษาด้านการทำการตลาดออนไลน์อย่างครบวงจรให้กับธุรกิจต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจพาณิชย์กรรม ธุรกิจอุตสาหกรรม และธุรกิจบริการ โดยมุ่งเน้นการใช้นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และการเติบโตด้านยอดขายอย่างยั่งยืน [5] แต่ที่ผ่านมาทางบริษัทยังไม่มีคลิปประชาสัมพันธ์ผลงานออกสู่กลุ่มเป้าหมายเผยแพร่บนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่หลากหลายทั้งที่มีผลงานจำนวนมากมายที่ดำเนินเริ่มก่อตั้งธุรกิจมา จากประเด็นปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาคัลลิวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้ทราบถึงผลงานของทางหน่วยงาน โดยการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบและผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ โดยเลือกใช้การแสดงผลในรูปแบบวิดีโอ เสียง และภาพ ผ่านการนำเสนอที่น่าสนใจในรูปแบบการประชาสัมพันธ์ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของหน่วยงานและเพิ่มความเป็นที่รู้จักต่อกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาคลิปวิดีโอสั่นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด

2.2 เพื่อประเมินคุณภาพคลิปวิดีโอสั่นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด

2.3 เพื่อประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคลิปวิดีโอสั่นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด

2.4 เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคลิปวิดีโอสั่นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด

130

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 คลิปวิดีโอสั่นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด อยู่ในระดับดีขึ้นไป

3.2 ผลการประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคลิปวิดีโอสั่นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด อยู่ในระดับมากขึ้นไป

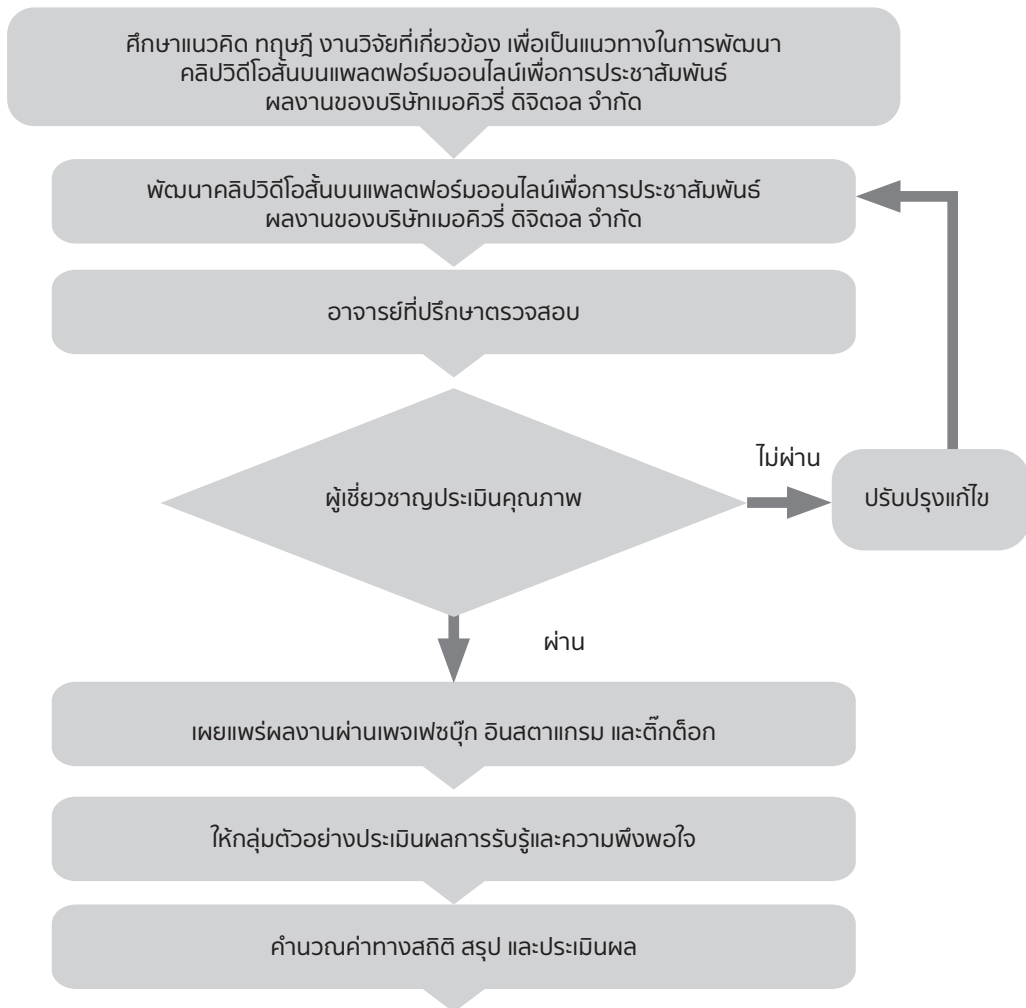
3.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคลิปวิดีโอสั่นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด อยู่ในระดับมากขึ้นไป

4. วิธีดำเนินงานวิจัย

4.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

การสร้างเครื่องมือเพื่อการศึกษาเรื่องการพัฒนาคลิปวิดีโอสั่นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด ผู้ศึกษาได้ดำเนินการดังนี้





ภาพที่ 1 แผนผังแสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการศึกษาเรื่องการพัฒนาคลิป์วิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาต่อการพัฒนาคลิป์วิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด ได้แก่ สมาชิกที่ติดตามเพจ เฟซบุ๊ก [6] อินสตาแกรม [7] และติ๊กต็อก [8] Merc Station จำนวน 269 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ สมาชิกที่ติดตามเพจ เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม และติ๊กต็อก Merc Station โดยได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จากสมาชิกที่ติดตามเพจ เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม และติ๊กต็อก Merc Station ที่เคยชมคลิป์วิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัดและยินดีตอบแบบสอบถาม จำนวน 50 คน

4.3 ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญคือผู้ที่มีความรู้ความสามารถชำนาญเพื่อประเมินคุณภาพการคลิปวิดีโอ สั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด ได้จาก วิธีเลือกแบบเจาะจง (Specified Sampling) ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิอย่างแท้จริง และยินดีที่จะมาเป็น ผู้เชี่ยวชาญแบ่งออกเป็น 3 ด้านได้แก่

1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา คือ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เกี่ยวกับด้านการออกแบบสื่อวิดีโอ ไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป เพื่อประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด จำนวน 3 ท่าน

2) ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการนำเสนอ คือ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท หรือเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป เป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับการผลิตสื่อ เพื่อประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอของคลิปวิดีโอสั้นบน แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัดจำนวน 3 ท่าน

3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล คือ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปริญญาโทหรือเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป เพื่อ ประเมินคุณภาพด้านการวัดและประเมินผลของการคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการ ประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด จำนวน 3 ท่าน

4.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น

คลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัท เมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด

ตัวแปรตาม

1) คุณภาพของคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงาน ของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด

2) ผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการ ประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด

3) ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อ การประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด

4.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัดประกอบด้วยเครื่องมือต่อไปนี้



1) คลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัท เมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด

2) แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนอ เป็นแบบประเมินแบบ เช็คลิสต์ 5 ระดับ

3) แบบประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบประเมินแบบเช็คลิสต์ 5 ระดับ

4) แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบประเมินแบบเช็คลิสต์ 5 ระดับ

ทั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทุกชิ้นได้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC มากกว่า 0.5 ทุกชิ้นเป็นที่เรียบร้อย ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผลวิจัย

4.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การหาค่าเฉลี่ย และ คำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการแปลความหมาย ดังนี้ [9]

4.51 - 5.00	หมายถึง	ดีมาก / มากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	ดี / มาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	น้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

5. ผลการดำเนินงาน

5.1 ผลการออกแบบและพัฒนาสื่อ

ผลการออกแบบและคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด ประกอบด้วย คลิปวิดีโอ จำนวน 4 คลิป ความยาวไม่เกิน คลิปละ 1 นาที ประกอบด้วย

- 1) ประวัติของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด
- 2) ทำความรู้จักกับพนักงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด
- 3) ผลงานของกลุ่มธุรกิจสินค้าอุปโภคและบริโภค
- 4) ผลงานของกลุ่มธุรกิจก่อสร้างหิรัญทรัพย์, กลุ่มธุรกิจก่อสร้าง และ กลุ่มธุรกิจบริการ



ภาพที่ 2-7 แสดงตัวอย่างคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์
ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด



ภาพที่ 8 แสดงคิวอาร์โค้ดสำหรับรับชมคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์
เพื่อการประชาสัมพันธ์
ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด



5.2 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

อันดับ	รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านเนื้อหา				
1.1	เนื้อหามีความถูกต้อง	4.67	0.58	ดีมาก
1.2	เนื้อหามีความกระชับ เข้าใจง่ายและน่าสนใจ	5.00	0.00	ดีมาก
1.3	เนื้อหามีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	4.67	0.58	ดีมาก
1.4	ความถูกต้องของศัพท์เฉพาะที่ใช้ในคลิปวิดีโอสั้น	4.67	0.58	ดีมาก
เฉลี่ย		4.75	0.45	ดีมาก
2. ด้านการใช้ภาษาและภาพประกอบเนื้อหา				
2.1	ภาษาที่ใช้ถูกต้องและมีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
2.2	ข้อความที่ใช้สื่อความหมายได้ชัดเจน	4.33	0.58	ดีมาก
2.3	ภาพประกอบกับเนื้อหามีความสอดคล้องกัน	4.67	0.58	ดีมาก
2.4	ภาพประกอบมีความเหมาะสมและถูกต้อง	4.67	0.58	ดีมาก
เฉลี่ย		4.58	0.51	ดีมาก
ผลการประเมินเฉลี่ยรวม		4.67	0.48	ดีมาก

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาการพัฒนาคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณาคุณภาพในแต่ละด้าน พบว่ารายการที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.45) รองลงมาคือ ด้านการใช้ภาษาและภาพประกอบเนื้อหา ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.51) มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอของคลิปวิดีโอสั้นที่พัฒนาขึ้น

อันดับ	รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านภาพ				
1.1	ภาพที่ใช้มีความเหมาะสม น่าสนใจ	4.67	0.58	ดีมาก
1.2	ภาพสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.67	0.58	ดี
1.3	ภาพที่ใช้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.67	0.58	ดี
เฉลี่ย		4.67	0.50	ดีมาก
2. ด้านเสียง				
2.1	เสียงที่ใช้มีระดับความดังที่พอดีต่อการรับฟัง	4.00	0.00	ดี
2.2	เสียงที่ใช้ชัดเจน ไม่สะดุด	4.33	0.58	ดี
2.3	เสียงดนตรีประกอบมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	5.00	0.00	ดีมาก
เฉลี่ย		4.44	0.53	ดี
3. ด้านอักษรและการใช้สี				
3.1	ขนาดของตัวอักษร อ่านง่าย และชัดเจน	4.33	0.58	ดี
3.2	สีและรูปแบบของตัวอักษร สวยงาม	5.00	0.00	ดีมาก
3.3	ตัวอักษรมีการจัดวางอย่างเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
เฉลี่ย		4.67	0.50	ดีมาก
4. ด้านการนำเสนอ				
4.1	รูปแบบการนำเสนอมีความกระชับ และเข้าใจง่าย	4.67	0.58	ดีมาก
4.2	การนำเสนอคลิปวิดีโอสั้นเพื่อการประชาสัมพันธ์ มีความเหมาะสมและน่าสนใจ	4.33	0.58	ดี
4.3	การนำเสนอคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์มีความเหมาะสมและน่าสนใจ	4.33	0.58	ดี
เฉลี่ย		4.44	0.53	ดี
ผลการประเมินเฉลี่ยรวม		4.56	0.50	ดีมาก



จากตารางที่ 2 พบว่าผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอการพัฒนาคลิปวิดีโอออนไลน์บนแพลตฟอร์มออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยโดยรวม อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาคุณภาพในแต่ละด้าน พบว่ารายการที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดมี 2 ด้าน เท่ากัน ได้แก่ ด้านภาพและด้านอักษรและการใช้สี ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.50) มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีมาก รองลงมาคือ ด้านเสียง และด้านการนำเสนอ ($\bar{X}$ = 4.44, S.D. = 4.53) มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ตามลำดับ

ตารางที่ 3 สรุปผลประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
คุณภาพด้านเนื้อหา	4.67	0.48	ระดับดีมาก
คุณภาพด้านสื่อการนำเสนอ	4.56	0.50	ระดับดีมาก

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาการพัฒนาคลิปวิดีโอออนไลน์บนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมทุกส่วนเท่ากับ โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.48) และผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อกิจกรรมในโครงการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.50)

5.3 ผลการประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคลิปวิดีโอออนไลน์บนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด

ตารางที่ 4 ผลการประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคลิปวิดีโอออนไลน์บนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด

อันดับ	รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.1	ท่านรับรู้บริษัท เมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด ดำเนินธุรกิจรับให้คำปรึกษาด้านการทำธุรกิจ	4.62	0.49	มากที่สุด
1.2	ท่านรับรู้บริษัท เมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด ดำเนินธุรกิจรับให้คำปรึกษาด้านการทำตลาดออนไลน์	4.60	0.49	มากที่สุด
1.3	ท่านรับรู้บริษัท เมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด ให้คำปรึกษาด้านการทำตลาดออนไลน์ กับธุรกิจพาณิชย์กรรมธุรกิจอุตสาหกรรม และ ธุรกิจบริการ	4.58	0.58	ดีมาก

อันดับ	รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.4	ท่านรับรู้ว่าการลงคลิปวิดีโอผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ 3 แพลตฟอร์มได้แก่ TikTok Instagram และ Facebook	4.62	0.49	มากที่สุด
1.5	ท่านรับรู้ว่ามีชื่อ Merc Station ทั้ง 3 แพลตฟอร์ม TikTok Instagram และ Facebook	4.68	0.47	มากที่สุด
1.6	ท่านรับรู้ว่าคุณภาพคลิปที่ 1 มีเนื้อหาเกี่ยวกับประวัติของบริษัท เมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด	4.70	0.46	มากที่สุด
1.7	ท่านรับรู้ว่าคุณภาพคลิปที่ 2 ท่านได้รู้จักกับพนักงานในบริษัท เมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด	4.82	0.39	มากที่สุด
1.8	ท่านรับรู้ว่าคุณภาพคลิปที่ 3 มีเนื้อหาเกี่ยวผลงานด้านธุรกิจ พาณิชยกรรมและธุรกิจอุตสาหกรรม	4.72	0.42	มากที่สุด
1.9	ท่านรับรู้ว่าคุณภาพคลิปที่ 4 มีเนื้อหาเกี่ยวผลงานด้านธุรกิจ พาณิชยกรรมและธุรกิจอุตสาหกรรม	4.84	0.37	มากที่สุด
1.10	ท่านรับรู้ว่าคุณภาพคลิปที่ลงมีความยาวกระชับไม่เกิน 3 นาที	4.80	0.40	มากที่สุด
ภาพรวมผลการประเมิน		4.70	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ผลประเมินการรับรู้ที่มีต่อโครงการพัฒนาคลิปวิดีโอผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด พบว่า โดยรวมมีการรับรู้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.46) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการ พบว่ารายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ รับรู้ว่าคุณภาพคลิปที่ 4 มีเนื้อหาเกี่ยวผลงานด้านธุรกิจ พาณิชยกรรมและธุรกิจอุตสาหกรรม ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = 0.37) และรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยลำดับต่อมา ได้แก่ รับรู้ว่าคุณภาพคลิปที่ 2 ท่านได้รู้จักกับพนักงานในบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.39) และรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยลำดับต่อมา ได้แก่ รับรู้ว่าคุณภาพคลิปที่ลงมีความยาวกระชับไม่เกิน 3 นาที ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.40) ตามลำดับ

5.4 ผลการประเมินความพึงพอใจสำหรับกลุ่มตัวอย่าง เรื่อง การพัฒนาคลิปวิดีโอผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด



ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อพัฒนาคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด

อันดับ	รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านเนื้อหา				
1.1	การลำดับเนื้อหาของคลิปวิดีโอสั้น	4.68	0.47	มากที่สุด
1.2	เนื้อหาของคลิปวิดีโอสั้นมีความชัดเจน	4.60	0.49	มากที่สุด
1.3	เนื้อหาของคลิปวิดีโอสั้นมีความน่าสนใจ	4.64	0.48	มากที่สุด
1.4	เนื้อหาของคลิปวิดีโอสั้นสามารถเป็นประโยชน์ให้กับผู้รับชมได้	4.58	0.50	มากที่สุด
1.5	เนื้อหาของคลิปวิดีโอสั้นเข้าใจง่าย	4.64	0.48	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.63	0.48	มากที่สุด
2. ด้านภาพและเสียง				
2.1	ภาพที่ใช้ในคลิปวิดีโอสั้นมีสีสันสวยงาม	4.68	0.47	มากที่สุด
2.2	ภาพสื่อความหมายได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.66	0.48	มากที่สุด
2.3	ภาพและเสียงมีความดึงดูดและน่าสนใจ	4.56	0.50	มากที่สุด
2.4	ภาพและเสียงชัดเจน ไม่สะดุด	4.54	0.50	มากที่สุด
2.5	ภาพและเสียงสอดคล้องกับเนื้อหา	4.46	0.50	มาก
เฉลี่ย		4.58	0.49	มากที่สุด
3. ด้านการนำเสนอ				
3.1	รูปแบบการนำเสนอมีความกระชับ และเข้าใจง่าย	4.58	0.50	มากที่สุด
3.2	การนำเสนอวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด มีความเหมาะสมและน่าสนใจ	4.66	0.48	มากที่สุด
3.3	การนำเสนอคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์มีความน่าสนใจ	4.45	0.50	มาก
เฉลี่ย		4.56	0.50	มากที่สุด
ผลการประเมินเฉลี่ยรวม		4.59	0.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อพัฒนาคลิพวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด พบว่า ผลการประเมินเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.49) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านภาพและเสียง ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.49) และลำดับที่สาม คือ ด้านการนำเสนอ ($\bar{x} = 4.56$, S.D. = 0.50) มีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดตามลำดับ

6. สรุป อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุป

คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องการพัฒนาคลิพวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด จำนวน 4 คลิป และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตและคำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำค่าที่ได้จากแบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา และด้านสื่อการนำเสนอจากผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินการรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยแล้วนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณไปเปรียบเทียบกับค่าระดับน้ำหนักคะแนน ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนออยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินด้านการรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด

6.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาคลิพวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด ผลการวิจัยนั้นเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คณะผู้วิจัยจึงขออภิปรายผลในประเด็น ดังต่อไปนี้

คณะผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาคลิพวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด จำนวน 4 คลิป มีเนื้อหาใน 4 หัวข้อ ประกอบด้วย 1) ประวัติของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด 2) ทำความรู้จักกับพนักงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด 3) ผลงานของกลุ่มธุรกิจสินค้าอุปโภคและบริโภค 4) ผลงานของกลุ่มธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ กลุ่มธุรกิจก่อสร้าง และ กลุ่มธุรกิจบริการ ซึ่งการออกแบบคลิพวิดีโอสั้นอิงตามแนวคิด ADDIE Model [10] ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) Analysis (การวิเคราะห์) 2) Design (การออกแบบ) 3) Development (การพัฒนา) 4) Implement (การดำเนินการ) และ 5) Evaluation (การประเมินผล) โดยกระบวนการตามแนวคิดดังกล่าวได้ผ่านการทดลองและวิจัยมาอย่างดีว่า สามารถทำให้ผลออกแบบและพัฒนาสื่อออกมามีคุณภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์



และคณะ [11] ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ส่วนส่งเสริมรายการ บมจ. อสมทโดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Problem Agitate Solve มาประยุกต์ใช้ดังนี้ 1) ชั้นวิเคราะห์ 2) ขั้นตอนการออกแบบ 3) ขั้นตอนการพัฒนา 4) ขั้นตอนดำเนินการ 5) ขั้นตอนประเมินผล ทำให้ได้สื่อออกมามีความน่าสนใจ มีความทันสมัยตรงตามกลุ่มเป้าหมายและสื่อความหมายความเข้าใจได้ชัดเจนเช่นเดียวกันกับ คลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอร์คิวรีดิจิทัล ที่ใช้แนวคิดการออกแบบของ ADDIE Model ทำให้สื่อออกมามีคุณภาพในระดับดีทั้งในด้านของเนื้อหาที่เข้าใจง่าย และด้านสื่อการนำเสนอที่มีการออกแบบกราฟิกที่มีความสวยงาม ใช้ภาพที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ

ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอร์คิวรี ดิจิตอล จำกัด โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.48) ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอของคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอร์คิวรี ดิจิตอล จำกัด โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.50) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากมีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบคลิปวิดีโอสั้นทำให้สื่อมีความกระชับ เข้าใจง่าย มีภาพประกอบและตัวอักษรที่อ่านและเข้าใจได้ง่าย อีกทั้งยังมีการรับข้อมูลจากผู้ที่รับผิดชอบงานด้านนี้โดยตรง ทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดของหลักการในการพัฒนาสื่อและคุณลักษณะของสื่อที่ดี เพื่อให้ได้สื่อที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ด้วยหลักการออกแบบสื่อของ ADDIE Model ประกอบกับการสร้างจุดเด่นให้กับสื่อด้วยเทคนิคการนำเสนอข้อมูลที่เข้ากับยุคสมัย เสียงบรรยายมีความชัดเจนไม่สับสน เสียงดนตรีประกอบกับเนื้อหาและระดับเสียงที่ใช้มีความพอดีต่อการรับฟัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์และคณะ [12] ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ศูนย์หนังสือพระจอมเกล้าธนบุรี ที่มีผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.28) เช่นเดียวกัน โดยมีการเลือกใช้ภาษาอย่างเหมาะสม เนื้อหามีความถูกต้องครบถ้วนและเข้าใจง่าย มีปริมาณเนื้อหาที่เหมาะสม นอกจากนี้เนื้อหายังมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และภาพประกอบ จึงสามารถนำไปใช้ในการประชาสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมายได้จริง

ผลการประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอร์คิวรี ดิจิตอล จำกัด โดยรวมมีผลการรับรู้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.46) และผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอร์คิวรี ดิจิตอล จำกัด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.49) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอร์คิวรี ดิจิตอล จำกัด มีการออกแบบคลิปวิดีโอสั้นที่มี ภาพ วิดีโอ เสียงบรรยาย เสียงดนตรี

ประกอบ และข้อความที่ชัดเจน ดึงดูดความสนใจ สามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้และเกิดความพึงพอใจสิ่งที่คุณวิจัยต้องการจะสื่อได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรปภัสสร ปริญาญกุล และคณะ [13] ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์โปรไฟล์องค์กรของบริษัท ไวท์ไลน์แอนด์เคทีแอนด์ จำกัด โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle ซึ่งพบว่า มีผลการประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.58) เนื่องจากการออกแบบวิดีโอคอนเทนต์ให้มีภาพเคลื่อนไหวที่ช่วยสร้างความสนใจ และเสียงดนตรีประกอบที่ใช้มีความไพเราะ ชัดเจน เข้ากับเนื้อหาของภาพที่ต้องการนำเสนอรวมถึงใช้ข้อความที่มีขนาดเหมาะสมต่อการมองเห็น ทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการผลิตคลิปวิดีโอเพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัท เช่นเดียวกับงานวิจัยของกุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ และคณะ [14] ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์องค์กรโดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Three-act Structure ซึ่งได้นำแนวคิด ADDIE Model ไปใช้ครบทุกขั้นตอนทั้ง 5 เพื่อออกแบบและพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์องค์กร ทั้งนี้ได้ใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Three-act Structure ผนวกเข้าไปด้วยในการเขียนสคริปต์ของวิดีโอคอนเทนต์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้และความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 0.43) และ ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.26) ตามลำดับ ดังนั้นนักประชาสัมพันธ์ที่ต้องดำเนินการออกแบบและพัฒนาดิจิทัลคอนเทนต์บนแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ จึงควรนำแนวคิด ADDIE Model ไปใช้ให้ครบกระบวนการ และควรประยุกต์ใช้เทคนิคการเล่าเรื่องซึ่งมีหลายเทคนิควิธีไปใช้ในวิดีโอคอนเทนต์ที่ผลิตขึ้น อันจะทำให้สื่อที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ ส่งเสริมการรับรู้และทำให้ผู้ชมที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของหน่วยงานหรือองค์กรเกิดความพึงพอใจด้วย

6.3 ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

ผลการสร้างคลิปวิดีโอต้นแบบแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด เป็นคลิปที่ได้รวบรวมข้อมูลและเรียบเรียงขึ้นมาใหม่ ซึ่งทางบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด สามารถนำไปเป็นต้นแบบและพัฒนาเพื่อเผยแพร่บนเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ผลงานหรือบริการของทางบริษัท ทั้งนี้เพื่อให้การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากยิ่งขึ้น ควรประชาสัมพันธ์สื่อผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ที่แตกต่างไปจากเดิม หากเป็นไปได้ ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับแพลตฟอร์มที่กำลังเป็นที่นิยมอยู่ ณ ขณะนั้น เช่น ยูทูบ ทวิตเตอร์ จะช่วยให้การประชาสัมพันธ์ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำสื่อที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นสื่อประกอบการประชาสัมพันธ์ในงานอีเวนต์ต่าง ๆ ที่หน่วยงานจัดขึ้น เพื่อเสริมสร้างการรับรู้ในผลงานของบริษัท และเพิ่มฐานคนดูที่สนใจให้เพิ่มมากขึ้น



2) ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1) ควรศึกษาพฤติกรรมในการเปิดรับ ทศนคติ และความพึงพอใจของผู้ชมที่มีต่อคลิปวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานของบริษัทเมอคิวรี ดิจิตอล จำกัด

2.2) ควรศึกษาแนวทางการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ภายในและภายนอกของธุรกิจเอกชนที่เสริมสร้างการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมายขององค์กรโดยเผยแพร่รูปแบบนิทรรศการออนไลน์ผ่านเทคโนโลยีเมตาเวิร์ส

เอกสารอ้างอิง

- [1] วนิตา บุตตะมา. (2567). ความสำคัญของเทคโนโลยีในสังคมปัจจุบัน. https://www.gotoknow.org/posts/503459#google_vignette.
- [2] Mandala AI. (2567). PR คืออะไร ทำไมถึงมีความสำคัญ พร้อมเทคนิคการทำให้ประสบความสำเร็จ. <https://blog.mandalasystem.com/th/public-relations>.
- [3] มนัส สายแก้ว. (2567). รู้จักกับสื่อวีดิทัศน์เบื้องต้น. <http://kruthinkandan.net/home/images/datakt/article/software/video/vedio-11.pdf>.
- [4] วชิระ ทองสุข. (2567). แพลตฟอร์ม คืออะไรกันแน่? ทำไมพูดถึงกันบ่อยจัง ยุคนี้ใครไม่รู้ต้องรู้แล้ว!. <https://talkatalka.com/blog/what-is-a-platform/>.
- [5] ณัฐปริยา นิพนธ์ศักดิ์. (2567). ประวัติ Mercury Digital Marketing. <https://docs.google.com/document/d/1ck-mUq6ef-PDyuQtKS2MM-e7W1egNg4bbUjsqZxEnY4/edit>.
- [6] Merc station. (2567). จำนวนผู้ติดตามเพจ Merc station (facebook). <https://www.facebook.com/share/yVNvTtpfhmfk6BU6/?mibextid=LQQJ4d>.
- [7] Merc station. 2567. จำนวนผู้ติดตามเพจ Merc station (instagram). <https://www.instagram.com/merc.station?igsh=em1hc2tlazZuZHA=>.
- [8] Merc station. (2567). จำนวนผู้ติดตามเพจ Merc station (tiktok). https://www.tiktok.com/@merc.station?is_from_webapp=1&sender_device=pc.
- [9] บุญชม ศรีสะอาด. (2567). การแปลผลเมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jemmsu/article/view/154477/112393>.
- [10] People Value. (2567). การออกแบบด้วย ADDIE Model. <https://www.peoplevalue.co.th/content/9120/การออกแบบด้วย-addie-model>.
- [11] กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ และคณะ. (2567). การสร้างวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ส่วนส่งเสริมรายการ บมจ. อสมทโดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Problem Agitate

Solve. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก. ปีที่ 3 ฉบับที่ 1. 66-79. <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/JSCI/article/view/249895/169213>.

- [12] กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ และคณะ. (2565). การพัฒนาสื่อวีดิโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ ศูนย์หนังสือพระจอมเกล้าธนบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก. ปีที่ 2 ฉบับที่ 1. 16-29. <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/JSCI/article/view/246023/167216>.
- [13] พรปภัสสร ปริญาญกุล และคณะ. (2566). การพัฒนาวีดิโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ โปรไฟล์องค์กรของบริษัทไวท์ไลน์แอนด์เวชั่นจำกัดโดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Simon Sinek's Golden Circle. วารสารเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร.พระนคร. ปีที่ 8 ฉบับที่ 2. 94-105. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/jmctrmutp/article/view/266087/180880>.
- [14] กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ และคณะ. (2566). การพัฒนาวีดิโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ องค์กรโดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Three-act Structure. วารสารนิเทศสยามปริทัศน์. ปีที่ 23 ฉบับที่ 2. 128-143. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/commartsreviewsiamu/article/view/269332/180148>.



รูปแบบการเพิ่มศักยภาพเพื่อการเป็นนักวิจัยนวัตกรรม ของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต

ในสถาบันการศึกษาอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

**Increasing Potential Model to Be an Innovation
Researcher for Graduate Technology Students
in Institute of Vocational Education Central Region 3**



กิจจา บานชื่น¹ ฐิณวีวรรณ วุฒิวิทย์การ² สุกัญญา สุขสถาน³ วรธา ไชยวรรณ⁴

Kijja Banchuen¹ Tineewan Wudthivigaijan² Sugunya Suksatan³ Woratha Chaiyawan⁴

¹อาจารย์ ดร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: kijabanchuen57@gmail.com

²อาจารย์ ดร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: tineewan555@gmail.com

³อาจารย์, ดร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: sugunya@gmail.com

⁴อาจารย์, ดร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: may2612@gmail.com

Received: 2024-08-22 Revised: 2024-11-05 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต 2) สร้างรูปแบบการเพิ่มศักยภาพเพื่อการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต และ 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเพิ่มศักยภาพเพื่อเพิ่มศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย คือ นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต จากวิทยาลัยที่สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 จำนวน 5 แห่ง แห่งละ 10 คน รวม 50 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตประกอบด้วย 6 ด้าน คือ ด้านการแสวงหาความรู้ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยนวัตกรรม ด้านการคิด ด้านการรู้จักและเข้าใจตนเอง ด้านการเรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสื่อสาร 2) รูปแบบการเพิ่มศักยภาพ เพื่อพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตที่พัฒนาแล้ว มีลักษณะ 4 ประการ คือ ส่งเสริมให้รู้จักและเข้าใจตนเอง ส่งเสริมให้สร้างทีมและทำงานเป็นทีม ส่งเสริมให้เรียนรู้และพัฒนาตนเองด้วยการลงมือทำวิจัยนวัตกรรมด้วยตนเอง และส่งเสริมให้สะท้อนความคิดในการเรียนรู้ของตนเอง โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นประสบการณ์ ขั้นนำเสนอ ขั้นอภิปรายและสรุป และขั้นสะท้อนความคิดและ 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบการเพิ่มศักยภาพ เพื่อพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตพบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในด้านการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับศักยภาพการเป็นนักวิจัยทุกด้าน และเกี่ยวกับความสามารถในการเสริมพลังการทำงานในตนเองและยังสอดคล้องกับผลการประเมินตามสภาพจริงอีกด้วย

คำสำคัญ : รูปแบบการเพิ่มศักยภาพ, การเป็นนักวิจัย, นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต

Abstract

This study aimed to 1) study the potential of graduate technology students as researchers, 2) create a model for enhancing the potential of graduate technology students as researchers, and 3) study the results of using the model for enhancing the potential of graduate technology students as researchers. The research sample group was totaling 50 graduate technology students from 5 colleges whereas 10 students per college under Institute of Vocational Education Central Region 3.

The results found that 1) the potential of graduate technology students as researchers consisted of 6 aspects: knowledge seeking, knowledge and understanding of innovative research methods, thinking, knowing and understanding oneself, learning research methods, and communication. 2) Regarding the potential enhancement model to develop the potential of graduate technology students as researchers, it showed that there were 4 characteristics: self-awareness, teamwork, self-authentic learning, and reflection ideas. Also There were 4 learning steps: experience, presentation, discussion and conclusion, and reflection. 3) The results of the experiment using the potential enhancement model to develop the potential of being a researcher of graduate technology students found that the students had a higher average score after the experiment than before the experiment, with statistical significance at the .05 level, both in terms of self-perception of potential as a researcher in all aspects and the ability to empower oneself, and it was also consistent with the results of the authentic assessment.

Keywords: potential enhancement model, being a researcher, graduate technology students

1. บทนำ

จากยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ของประเทศไว้ว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว” ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ซึ่งสรุปได้ว่า 1) ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความมั่นคง 2) ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน 4) ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสบนความเสมอภาคและความเท่าเทียมกันทางสังคม 5) ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ 6) ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ



สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการศึกษา ได้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ขึ้น เพื่อวางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) โดยมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และการพัฒนาประเทศ แนวคิดการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ ยึดหลักสำคัญในการจัดการศึกษาประกอบด้วย หลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน (Education for All) หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียม และทั่วถึง (Inclusive Education) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) และหลักการมีส่วนร่วมของสังคม (All For Education) อีกทั้งยึดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs 2030) ประเด็นภายในประเทศ (Local Issues) อาทิ คุณภาพของคนช่วงวัย การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของประเทศความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้และวิกฤติด้านสิ่งแวดล้อม โดยนำยุทธศาสตร์ชาติมาเป็นกรอบความคิดสำคัญ ในการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 เป็นอีกหนึ่งหน่วยงานหนึ่งที่มีหน้าที่ในการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) และสอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา โดยกำหนดนโยบาย เป้าหมายการผลิตและแผนพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาให้มีความสำคัญกับคุณภาพผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเป็นสำคัญ โดยมุ่งปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนและกระบวนการจัดอาชีวศึกษาให้เกิดคุณภาพทั้งในด้าน 1) สารสนเทศสำคัญที่จะเป็นตัวบ่งชี้แนวทางการพัฒนากำลังคนในระดับโลก ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ ระดับกลุ่มจังหวัด และระดับจังหวัด 2) ให้มีความสำคัญกับครูและผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จโดยมุ่งเพิ่มพูนขีดความสามารถของครูในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอน อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกับสถานประกอบการโดยเน้นความร่วมมือในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และการฝึกงาน 4) เตรียมความพร้อมกำลังคนรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในส่วนของ การตั้งรับและเชิงรุก ได้แก่ การเพิ่มขีดความสามารถทางภาษา และสมรรถนะกำลังคนอาชีวศึกษาให้มีมาตรฐานในระดับสากล การวางแผนในการสร้างและผลิตกำลังคนอาชีวศึกษา ให้ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานเป็นเป้าหมายหลักเป้าหมายหนึ่งในการผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษาภายใต้ บริบทความร่วมมือกับสถานประกอบการให้ได้ตามเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองและฝึกอบรมวิชาชีพกำลังคนอาชีวศึกษาที่อยู่นอกระบบให้เพิ่มขึ้น

ปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุดปัจจัยหนึ่งที่มีต่อคุณภาพของการจัดการอาชีวศึกษาทุกระดับ ได้แก่ คุณภาพของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตเพราะนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตเป็นผู้นำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 มาตรา 6 ได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการผลิตและพัฒนาคนในด้านวิชาชีพพระบัณเฑาะฐ ระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยีและ

ได้กำหนดให้มีการปฏิรูปและส่งเสริมนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตอย่างครบวงจรเพื่อยกระดับมาตรฐาน นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตให้สูงขึ้น [1] การพัฒนาคุณภาพนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตเพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ดังกล่าว จำเป็นต้องยึดตามแนวทางของการปฏิรูปการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย แม้บทว่าด้วยแนวการจัดการศึกษาทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาการศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตมีความสอดคล้อง กับการพัฒนาประเทศตามนโยบายของกฎหมายนี้บทบาทของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตจึงต้อง เปลี่ยนแปลงไปตามข้อกำหนดซึ่งเป็นเสมือนพันธกิจที่นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต ได้แก่ การกำหนด ใ่ว่าให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้นักศึกษา เทคโนโลยีบัณฑิตสามารถวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ตามวิชาชีพของตน [2] แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตได้ถูกคาดหวังให้มีบทบาทในฐานะนักวิจัยนวัตกรรมเพื่อใช้กระบวนการ วิจัยในการสร้างนวัตกรรมรูปแบบใหม่ ๆ และนำผลการวิจัยไปพัฒนาประเทศต่อไป

สำหรับสภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตในปัจจุบัน พบว่าขณะนี้ นักศึกษา เทคโนโลยีบัณฑิตยังขาดองค์ความรู้ในเรื่องนี้อยู่มาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะงานของนักศึกษาเทคโนโลยี บัณฑิตมีลักษณะแตกต่างจากงานของนักศึกษาในระดับอื่น ๆ อันเนื่องมาจากบริบทของสาขาวิชา ที่กล่าวคือ งานของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตเป็นในลักษณะงานอาชีพ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความ เชื่อว่าการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตรอาชีวศึกษาทุกหลักสูตรจำเป็นต้อง พัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยให้กับนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต เช่นเดียวกับนักศึกษาในระดับอื่น ๆ การส่งเสริมศักยภาพนักวิจัยให้กับนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต ตามแนวทางของรูปแบบที่พัฒนา ขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แนวคิดเรื่องการเสริมพลังการทำงานเป็นฐาน (Empowerment Based) เหตุผลที่เลือกใช้แนวคิดนี้เพราะการเสริมพลังการทำงาน มีมิติที่สำคัญเกี่ยวกับ 1) การแบ่งปัน (Sharing) หมายถึง การแลกเปลี่ยนแบ่งปันประสบการณ์ซึ่งกันและกันเพื่อสร้างความเข้าใจที่ชัดเจน ในทีมงานเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการทำงาน และเกณฑ์ประเมินผลการทำงานเพื่อ สร้างความรู้สึกร่วมกันเป็นเจ้าของงานนั้นร่วมกัน 2) การร่วมแรงร่วมใจกัน (Collaboration) เป็นการร่วมมือ กันทำงานด้วยความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ 3) การเป็นกัลยาณมิตร (Mutuality) เป็นการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในบรรยากาศของความไว้วางใจ การยอมรับนับถือและการให้คุณค่า ต่อความสามารถซึ่งกันและกัน [3] ด้วยเหตุนี้การเสริมพลังการทำงานให้กับบุคคลจึงถือเป็นการพัฒนา อย่างยั่งยืน โดยการส่งเสริมให้บุคคลค้นพบพลังอำนาจที่ตนมีและนำมาใช้ประโยชน์ในการทำงาน ให้สำเร็จตามเป้าหมายแทนการถูกควบคุมโดยผู้อื่น [4] การนำแนวคิดนี้มาใช้จึงมีความเหมาะสม กับบริบทของสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลง

จากปัญหาและความเป็นมาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารสถานศึกษาระดับสถาบันการ อาชีวศึกษามีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนานักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตเพื่อใช้เป็นกลไกสำคัญ ในการพัฒนานวัตกรรมตามแนวทางพัฒนาประเทศ จึงตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริมศักยภาพ การเป็นนักวิจัยให้กับนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตด้วยวิธีเสริมพลังการทำงานเพื่อแสวงหาแนวทางใหม่ ในการพัฒนานักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตแทนวิธีการแบบดั้งเดิม ซึ่งมีผลการวิจัยหลายเรื่องแสดง ให้เห็นว่ายังไม่ประสบผลสำเร็จ รูปแบบการเพิ่มศักยภาพเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเป็นนักวิจัยของ



นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีแนวคิดพื้นฐานมาจากการสังเคราะห์แนวคิดการเสริมพลังการทำงาน แนวคิดการเป็น นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตนักวิจัยและทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีแนวคิดสอดคล้องกัน ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม (Humanism) และทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสังเคราะห์ได้ลักษณะสำคัญของรูปแบบเรียกว่า S T A R ซึ่งเป็นตัวอักษรตัวหน้าของลักษณะสำคัญทั้ง 4 ประการ คือ การส่งเสริมให้นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตรู้จักและเข้าใจตนเอง (Self-awareness) การสร้างทีมและการทำงานเป็นทีม (Team building & Teamwork) การเรียนรู้จากการลงมือทำวิจัยนวัตกรรมด้วยตนเอง (Authentic Learning) และการสะท้อนคิดการเรียนรู้ของตนเอง (Reflection) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นประสบการณ์ ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอ ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและสรุป และขั้นที่ 4 ขั้นบันทึกการเรียนรู้ ผู้วิจัยคาดหวังว่า การพัฒนานักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตตามรูปแบบการเพิ่มศักยภาพที่เป็นผลจากการวิจัยครั้งนี้จะสามารถส่งเสริมให้นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยได้อย่างยั่งยืน เพราะการเสริมพลังการทำงานเป็นกระบวนการของการส่งเสริมให้นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตได้ค้นพบศักยภาพของตนเอง โดยแสวงหาความรู้จากการพึ่งพาซึ่งกันและกันในทีมงาน การร่วมแรงร่วมใจกันทำงานเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์ ทั้งต่อการพัฒนาตัวนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตและต่อคุณภาพของสถานศึกษารวมทั้งต่อสังคมและประเทศชาติซึ่งถือเป็นเป้าหมายที่สำคัญในการจัดการศึกษา

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต
- 2) เพื่อสร้างรูปแบบการเพิ่มศักยภาพเพื่อการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต
- 3) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการเพิ่มศักยภาพเพื่อเพิ่มศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การสร้างและการพัฒนารูปแบบการเพิ่มศักยภาพ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การหาศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตโดยการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยนวัตกรรมการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คณาจารย์ และนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต

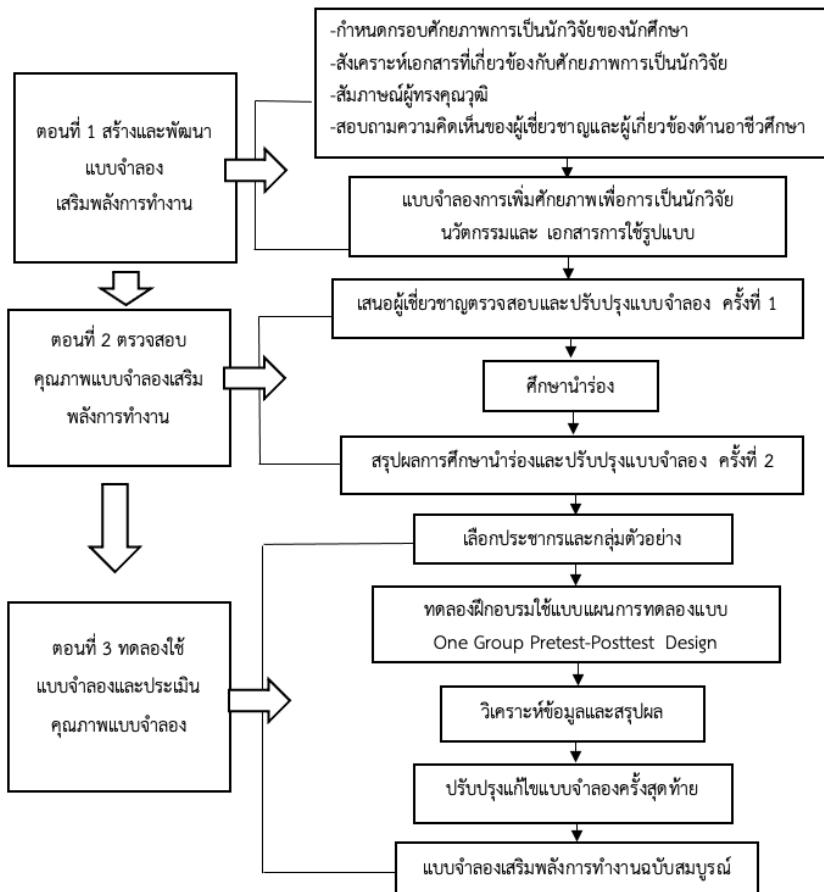
ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบและเอกสารคู่มือการใช้รูปแบบ โดยการกำหนดโครงสร้างองค์ประกอบของรูปแบบ เนื้อหาสาระและหน่วยการเรียนรู้ สร้างเครื่องมือการประเมินผล และสร้างเอกสารคู่มือการใช้รูปแบบ

ตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการเพิ่มศักยภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบ โดยสร้างเครื่องมือประเมินคุณภาพของรูปแบบแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ความเหมาะสมและความสอดคล้องของรูปแบบ เอกสารคู่มือการใช้รูปแบบ และเครื่องมือการประเมินผล หลังจากนั้นนำไปแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญนำรูปแบบไปศึกษานำร่อง (Pilot study) แล้วสรุปผลการศึกษาเพื่อนำไปปรับปรุงรูปแบบเสริมพลังการทำงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการเพิ่มศักยภาพ และการประเมินคุณภาพของรูปแบบจากการทดลองใช้

การทดลองใช้รูปแบบการเพิ่มศักยภาพ ดำเนินการโดยนำรูปแบบไปทดลองฝึกอบรม นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 จำนวน 5 สถานศึกษา ๆ ละ 10 คน รวม 50 คน และประเมินผล การใช้รูปแบบโดยการประเมินผลการฝึกอบรม



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาแบบการเพิ่มศักยภาพเพื่อพัฒนาศักยภาพ
การเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต
2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต

4. ผลการวิจัย

1. ศักยภาพการเป็นนักวิจัย (Researcher Potential) จากการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง เป็น 6 ด้าน ได้แก่

ด้านที่ 1 ศักยภาพการแสวงหาความรู้ (Seeking knowledge potential)

- 1.1 สามารถเรียนรู้จากทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัว
- 1.2 สามารถค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้ด้วยตนเอง
- 1.3 สามารถพัฒนาตนเองได้
- 1.4 สามารถหาความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนโดยการทำวิจัยนวัตกรรมด้วยตนเอง

ด้านที่ 2 ศักยภาพความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยนวัตกรรม (Knowledge of innovative research methods potential)

- 2.1 สามารถทำความเข้าใจหรือวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น
- 2.2 สามารถระบุปัญหา และตั้งโจทย์ปัญหาการวิจัยได้
- 2.3 สามารถออกแบบการวิจัยให้ตอบปัญหาการวิจัยได้
- 2.4 สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- 2.5 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการอย่างง่าย ๆ
- 2.6 สามารถใช้กระบวนการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลก่อนนำไปใช้วิธีการอย่างง่าย ๆ
- 2.7 สามารถรวบรวมและสังเคราะห์งานวิจัยนวัตกรรมวิธีการอย่างง่าย ๆ
- 2.8 สามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาการเรียนการสอน

ด้านที่ 3 ศักยภาพการคิด (Thinking methods potential)

- 3.1 สามารถคิดอย่างมีเหตุผลบนหลักการและทฤษฎี
- 3.2 สามารถคิดวิเคราะห์
- 3.3 สามารถคิดสังเคราะห์
- 3.4 สามารถคิดแก้ปัญหา

ด้านที่ 4 ศักยภาพการรู้จักและเข้าใจตนเอง (Knowing oneself potential)

- 4.1 สามารถรู้จักจุดเด่นและจุดด้อยของตนเอง
- 4.2 สามารถกำหนดปรัชญาการทำงานของตนเอง
- 4.3 สามารถประเมินตนเอง

4.4 สามารถแก้ปัญหาและอธิบายหรือให้เหตุผลเกี่ยวกับวิธีการที่ตนเลือกใช้แก้ปัญหา

4.5 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ด้านที่ 5 ด้านการเรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัย (Learning research methods potential)

5.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัย

5.2 มีความสามารถในการเขียนโครงงานวิจัย

5.3 สามารถจัดการวิจัยได้อย่างเป็นระบบ

ด้านที่ 6 ศักยภาพการสื่อสาร (Communication potential)

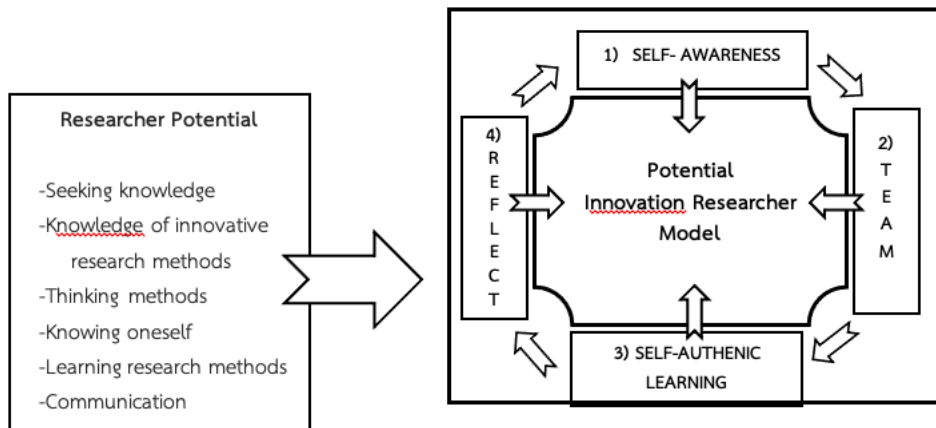
6.1 สามารถพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นหรือนำเสนอความคิดเห็นในการวิจัยของตนเองได้

6.2 สามารถเขียนสรุปงานวิจัยได้

6.3 สามารถรายงานการวิจัยนวัตกรรมได้

2. รูปแบบการเพิ่มศักยภาพ เพื่อพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตที่พัฒนาแล้วมีลักษณะ 4 ประการ คือ ส่งเสริมให้รู้จักและเข้าใจตนเอง ส่งเสริมให้สร้างทีมและทำงานเป็นทีม ส่งเสริมให้เรียนรู้และพัฒนาตนเองด้วยการลงมือทำวิจัยนวัตกรรมด้วยตนเอง และส่งเสริมให้สะท้อนความคิดในการเรียนรู้ของตนเอง และคุณภาพของรูปแบบการเพิ่มศักยภาพเอกสารคู่มือการใช้รูปแบบ และเครื่องมือประเมินผลการใช้รูปแบบด้าน ความเหมาะสมมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในระดับมากที่สุด 8 ด้าน คือ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.62- 4.83 ได้แก่ ด้านการใช้ทฤษฎีเป็นพื้นฐานในการสร้างรูปแบบ ลักษณะสำคัญของรูปแบบสะท้อนให้เห็นหลักการของรูปแบบชัดเจน หลักการของรูปแบบแสดงจุดเน้น ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของกิจกรรมการฝึกอบรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเพิ่มศักยภาพ กิจกรรมการ ฝึกอบรมสะท้อนให้เห็นหลักการและลักษณะสำคัญของรูปแบบการเพิ่มศักยภาพสมุดบันทึกการเรียนรู้มีความเหมาะสมในการประเมินผู้เข้าอบรม ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาสาระในการฝึกอบรมและเจตคติแบบสังเกตพฤติกรรมมีส่วนร่วมของผู้เข้าอบรมมีความเหมาะสมในการประเมินผู้เข้าอบรมครอบคลุมการพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยให้กับนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตแนวทางการประเมินผลรูปแบบชัดเจนครอบคลุม การพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยให้กับนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตคู่มือวิทยากรมีการจัดลำดับเนื้อหาเป็นระบบและชัดเจน คู่มือผู้เข้าอบรมมีการจัดลำดับเนื้อหาเป็นระบบและชัดเจนแบบวัดการเสริมพลังการทำงานในตนเองมีความเหมาะสมในการวัดการเสริมพลังการทำงานในตนเองสำหรับนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต ด้านความสอดคล้องของรูปแบบเอกสารประกอบการใช้รูปแบบ และเครื่องมือประเมินผลการใช้รูปแบบ แต่ละรายการมีความสอดคล้องกัน ได้แก่องค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบ และกระบวนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมด้านระยะเวลา เนื้อหาสื่อ และการประเมินผลในกิจกรรมทุกกิจกรรม มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แต่ละรายการตั้งแต่ 0.60 - 1.00 และค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยรวม (IOC) = 0.84





ภาพที่ 2 รูปแบบการเพิ่มศักยภาพ เพื่อพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัย
ของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเพิ่มศักยภาพ มีดังนี้

3.1 นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตนเอง เกี่ยวกับศักยภาพการเป็นนักวิจัยทุกด้าน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตนเอง เกี่ยวกับความสามารถในการเสริมพลังการทำงานในตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 จากการประเมินตามสภาพจริงพบว่า นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตมีศักยภาพการเป็นนักวิจัยทุกด้านและมีความสามารถในการเสริมพลังการทำงานในตนเองสอดคล้องกับการรับรู้ตนเองของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต

5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตที่มีต่อความเหมาะสมของศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตฯ นั้นจากมีทั้งหมดด้วยกัน 6 ด้าน คือ 1) ด้านการแสวงหาความรู้ (Seeking knowledge) มีความเหมาะสมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.76 2) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีงานนวัตกรรม (Knowledge of innovative research methods) มีความเหมาะสมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 4 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.58 3) ด้านการคิด (Thinking methods) มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 และมี

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 4) ด้านการรู้จักและเข้าใจตนเอง (Knowing oneself) มีความเหมาะสมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.46 5) ด้านการเรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัย (Learning research methods) มีความเหมาะสมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.46 และ 6) ด้านการสื่อสาร (Communication) มีความเหมาะสมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.36 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยศักยภาพการวิจัยของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้จากเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี (ในปีงบประมาณ 2562 – 2564) โดยผู้ศึกษาได้ทำการประเมินศักยภาพการวิจัยของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า แนวทางพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยมี 4 แนวทางคือ ส่งเสริมให้ผู้วิจัยรู้จักและเข้าใจตนเอง (Self-Aware) ส่งเสริมให้ผู้วิจัยสร้างทีมและทำงานเป็นทีม (Team) ส่งเสริมให้นักวิจัยเรียนรู้และพัฒนาตนเองด้วยการลงมือทำวิจัยนวัตกรรมด้วยตนเอง (Self-develop) และส่งเสริมให้นักวิจัยมีการสะท้อนคิดการเรียนรู้ของตนเอง (Reflect) [5] ดังนั้นเสนอแนะได้ว่าหากเพิ่มศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตให้ครอบคลุม เช่นเดียวกับศักยภาพการวิจัยของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จะครอบคลุมและมีศักยภาพที่น่าจะมีผลสัมฤทธิ์มากกว่า ทั้งนี้เนื่องจากบริบทของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตของสถาบันการอาชีวศึกษามหาวิทยาลัย 3 ไม่แตกต่างจากนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มากนัก

2. รูปแบบการเพิ่มศักยภาพ เพื่อพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตนั้น จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตที่มีลักษณะที่เหมาะสม 4 ประการ คือ ส่งเสริมให้รู้จักและเข้าใจตนเอง มีความเหมาะสมในระดับสูงสุด มีผู้เห็นด้วยว่าเหมาะสมสูงสุด ร้อยละ 80.00 ส่งเสริมให้สร้างทีมและทำงานเป็นทีม มีความเหมาะสมในระดับสูงสุด มีผู้เห็นด้วยว่าเหมาะสมสูงสุด ร้อยละ 80.00 ส่งเสริมให้เรียนรู้และพัฒนาตนเองด้วยการลงมือทำวิจัยนวัตกรรมด้วยตนเอง มีความเหมาะสมในระดับสูง มีผู้เห็นด้วยว่าเหมาะสมสูงสุด ร้อยละ 70.00 และส่งเสริมให้สะท้อน ความคิดในการเรียนรู้ของตนเอง มีความเหมาะสมในระดับสูง มีผู้เห็นด้วยว่าเหมาะสมสูงสุด ร้อยละ 70.00 การที่คุณภาพของรูปแบบการเพิ่มศักยภาพ เอกสารคู่มือการใช้รูปแบบ และเครื่องมือประเมินผลการใช้รูปแบบมีความเหมาะสมในทุก ๆ ด้าน อภิปรายได้ว่าเป็นเพราะว่า รูปแบบการพัฒนาศักยภาพการเป็น นักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต ได้ออกแบบมาโดยจำกัดของเขตและวางรูปแบบการพัฒนาศักยภาพให้เหมาะสมกับบริบทของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต สถาบันการอาชีวศึกษามหาวิทยาลัย 3 ผลจากการออกแบบการเพิ่มศักยภาพจะทำให้ได้ตัวแบบการเพิ่มศักยภาพ ที่เปรียบเสมือนพิมพ์เขียวของการพัฒนานักศึกษา ซึ่งใช้เป็นแนวทางพัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้มีศักยภาพพอเพียงในการเป็นนักวิจัยได้ นอกจากนี้รูปแบบการเพิ่มศักยภาพ เพื่อพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยี



บัณฑิตที่พัฒนาแล้ว มีข้อเสนอแนะว่าควรกำหนดรูปแบบ ขอบเขตและแนวทางการวิจัยเพื่อให้ได้คำตอบหรือข้อความรู้ตามปัญหาการวิจัยที่กำหนดไว้ [6] การออกแบบการวิจัยควรกำหนดกิจกรรมต่างเป็นรายละเอียด ดังนี้ 1) กิจกรรมและรายละเอียดของกิจกรรมที่ผู้วิจัยจะดำเนินการตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดการวิจัย อาทิ การเตรียมการ การกำหนดสมมุติฐาน การกำหนดตัวแปรหรือการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น และ 2) วิธีการและแนวทางที่จะทำให้ได้ข้อมูลจากประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา [7] การออกแบบการวิจัย เป็นการกำหนดโครงสร้าง/กรอบการวิจัยที่มีความครอบคลุมตั้งแต่ การกำหนดปัญหาการวิจัยการกำหนดตัวแปร การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล หรือการสรุปผล [8]

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเพิ่มศักยภาพ 1) นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตนเอง เกี่ยวกับศักยภาพการเป็นนักวิจัยทุกด้านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการเสริมพลังการทำงานในตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) จากการประเมินตามสภาพจริงพบว่า นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตมีศักยภาพการเป็นนักวิจัยทุกด้านและมีความสามารถในการเสริมพลังการทำงานในตนเองสอดคล้องกับการรับรู้ตนเองของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต ที่เป็นเช่นนี้อาจเพราะว่า การออกแบบรูปแบบการเพิ่มศักยภาพการเป็นนักวิจัยนั้น มีการนำหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาศึกษาอย่างเป็นขั้นตอน นอกจากนี้มีข้อเสนอแนะว่า ในทุกขั้นตอนของรูปแบบควรมีการสอดแทรก จรรยาบรรณของการเป็นนักวิจัยเข้าไปในรายละเอียดด้วย ทั้งนี้เพราะจรรยาบรรณในการวิจัย จัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระเบียบวิธีวิจัย เนื่องด้วยในกระบวนการค้นคว้าวิจัย นักวิจัยจะต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ศึกษา ไม่ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต การวิจัยจึงอาจส่งผลกระทบต่อในทางลบต่อสิ่งที่ศึกษาได้ หากผู้วิจัยขาดความรอบคอบระมัดระวังการวิจัยเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางแผน และกำหนดนโยบายในการพัฒนาประเทศทุกด้าน โดยเฉพาะการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในประเทศ ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของนักวิจัยในเรื่องที่ศึกษาและขึ้นอยู่กับคุณธรรมจริยธรรมของนักวิจัยในการทำงานวิจัยด้วย ผลงานวิจัยที่ด้อยคุณภาพด้วยสาเหตุใดก็ตาม หากเผยแพร่ออกไปอาจเป็นผลเสียต่อวงวิชาการและประเทศชาติได้ [9]

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้ เนื่องจากรูปแบบการเพิ่มศักยภาพ เพื่อพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตนั้น ประกอบด้วย การส่งเสริมทั้ง 4 ด้าน คือ ส่งเสริมให้รู้จักและเข้าใจตนเอง ส่งเสริมให้สร้างทีมและทำงานเป็นทีม ส่งเสริมให้เรียนรู้และพัฒนาตนเองด้วยการลงมือทำวิจัยนวัตกรรมด้วยตนเอง และส่งเสริมให้สะท้อนความคิดในการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งกลไกที่สำคัญควรเริ่มจากคณาจารย์ผู้สอนนักศึกษาในระดับเทคโนโลยีบัณฑิต ดังนั้นสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ควรนำรูปแบบนี้ไปเผยแพร่ให้คณาจารย์ในสถาบันเพื่อเป็นการ

นำร่องให้คณาจารย์ทราบแนวทางในการพัฒนานักศึกษาในรูปแบบเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อให้มีการขับเคลื่อนในการพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตไปพร้อม ๆ กันทั้งสถาบัน สำหรับข้อเสนอแนะการทำวิจัยในครั้งต่อไปนั้น ควรมีการพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อใช้เปรียบเทียบงานวิจัยที่ค้นพบนี้ ควรมีการขยายขอบเขตของประชากรในการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อศึกษาประชากรในกลุ่มที่กว้างขึ้นและสามารถเปรียบเทียบความสัมพันธ์และความแตกต่างของรูปแบบการพัฒนาได้ ควรเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและออกแบบสอบถามเฉพาะกลุ่ม โดยแยกชุดคำถามสำหรับคณาจารย์และนักศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความชัดเจน และมีความถูกต้อง ตรงกับความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] Page, N.; & Czuba, C.E. (1999. October). Empowerment: What Is It? (Online). Available http://www.joe.org/joe/1999_October/comm1.html. Retrieved February 23, 2003.
- [2] จารุวรรณ ศิลปะรัตน์. (2548). การพัฒนารูปแบบการเพิ่มศักยภาพเพื่อพัฒนาศักยภาพการเป็นนักวิจัยของนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิตอนุบาล ปริญญาบัณฑิต การศึกษาชุมชนบัณฑิต (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [3] Guttierrez, L.M.; Parsons, R.J.; & Cox, E.O. (1998). Empowerment in Social Work Practice :A Sourcebook. Pacific Grove : Brooks / Cole.
- [4] นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2546). หลักคิดพื้นฐานในการวิจัยและการสังเคราะห์งานวิจัยนวัตกรรมการเรียนในก้าวในการวิจัยนวัตกรรมการสังเคราะห์งานวิจัย. หนังสือเผยแพร่ในโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : นิชินแอดเวอร์ ไทซิ่ง กรุ๊ป.
- [5] รัตนา เพชรอุไร. (2542). ประสบการณ์และวิธีการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐ. ประชาคมวิจัย.
- [6] ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). ทฤษฎีการประเมิน. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [7] เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2556). การประเมินโครงการ แนวคิดและแนวปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [8] ฉัตรสมุน พงศนิญโญ. (2553). หลักการวิจัยทางสังคม. กรุงเทพฯ: เจริญติ่มนังการพิมพ์.
- [9] บุปผา ศิริรัตน์, จรรยา เศรษฐบุตร และเบญจา ยอดดำเนิน-แอ็ดติกัจ. (2544). จริยธรรมสำหรับการศึกษาวิจัยในคน. เอกสารวิชาการหมายเลข 258. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. มหาวิทยาลัยมหิดล.



บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ในการส่งเสริมการทำวิจัยของครู ในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก Role of College Administrators on Promoting Classroom Research in Nakhon Nayok Technical College



สุกัญญา สุขสถาน¹ ฐิณีวรรณ วุฒิวิทย์การ² วรธา ไชยวรรณ³ กิจจา บานชื่น⁴
Sugunya Suksatan¹ Tineewan Wudthivigaigan² Woratha Chaiyawan³ Kijja Banchuen⁴

¹ อาจารย์, ดร., คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: tukgunya@gmail.com

² อาจารย์, ดร., คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: tineewan555@gmail.com

³ อาจารย์, ดร., คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: may261262@gmail.com

⁴ อาจารย์, ดร., คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: kijjabanchuen57@gmail.com

Received: 2024-08-26 Revised: 2024-11-112 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาบทบาทและแนวทางการแก้ปัญหาของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคนครนายกในการส่งเสริมการทำวิจัยของครูในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก และ 2) เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติของผู้บริหารในการส่งเสริมการทำวิจัยของครูในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูวิทยาลัยเทคนิคนครนายก ในปีการศึกษา 2566 จำนวน 123 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับลำดับปัญหาของผู้บริหารในการส่งเสริมการจัดทำวิจัยของครูวิทยาลัยเทคนิคนครนายก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของการทำวิจัย อยู่ในระดับมาก 2) ด้านการมีความรับผิดชอบต่อครูผู้ทำวิจัย อยู่ในระดับมาก 3) ด้านการให้ความสำคัญกับการทำวิจัย อยู่ในระดับมาก 4) ด้านการให้ความยอมรับนับถือครูผู้ทำวิจัย อยู่ในระดับมาก 5) ด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งงานของครูผู้ทำวิจัย อยู่ในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติผลการศึกษาที่ได้ คือ 1) ควรมีการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการทำวิจัย ที่ชัดเจน 2) มีจัดสรรงบประมาณในการประชุม อบรม สัมมนาเรื่อง การทำวิจัย 3) มีการประชุมชี้แจงเพื่อให้ครูทราบ นโยบายวัตถุประสงค์และความสำคัญของการทำวิจัย และจัดหา เอกสาร ตำรา อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการทำวิจัย 4) ควรมีการส่งเสริมให้มีการอบรม สัมมนา ประชุมปฏิบัติการอยู่เสมอ 5) มีการนิเทศติดตามและร่วมแก้ไข ปัญหาข้อบกพร่องในการทำวิจัย และ 6) มีการเผยแพร่ผลงาน ของครูในโอกาสต่าง ๆ ตามความเหมาะสม มีการกำหนดนโยบายพิจารณาให้ความดีความชอบ มีการเชิญวิทยากรให้ความรู้เรื่อง การทำวิจัย และมีการคัดเลือกครูผู้มีผลงานดีเด่น เป็นผู้นำทางด้านวิชาการ และ ยกย่อง เช่น ให้เกียรติบัตร หรือประกาศเกียรติคุณ

คำสำคัญ : บทบาทผู้บริหาร, การส่งเสริมการทำวิจัย

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the roles of administrators in Nakhon Nayok Technical College and guidelines for problem solving to promote research among teachers in Nakhon Nayok Technical College, and, 2) to make policy recommendations and practices for administrators in Nakhon Nayok Technical College to promote research among teachers in Nakhon Nayok Technical College. The sample group used in the research was 123 teachers from Nakhon Nayok Technical College in the academic year 2022. The tool was a questionnaire regarding the order of problems faced by administrators in promoting research among teachers at Nakhon Nayok Technical College. Data was analyzed using frequency, mean, and standard deviation. The results of the research found that the overall results of the study were at a high level, ranked from highest to lowest as follows: 1) Promoting the success of research 2) Having responsibility for teachers who do research. 3) Giving importance to research 4) Giving respect to teachers who do research 5) Promoting career advancement for teachers who do research.

Concerning the policy and practical recommendations, it showed that 1) there should be a clear policy to promote research; 2) budget allocation for meetings, training, and seminars on research; 3) there should be an explanatory meeting to let teachers know the policy, objectives and importance of doing research, and provision of documents, textbooks, equipment, as well as various facilities to promote research; 4) there should always be promotion of training, seminars, and workshops; 5) supervision and monitoring should be made; and; 6) the teachers' work should be published occasionally and appropriately. There should be a policy to consider merit, guest-speaker invitations to provide knowledge about research and selection of teachers with outstanding work as well as promoting them as academic leaders and praising them, such as, certificates or certificates of honor.

Keywords : Roles of administrators, Promoting research



1. บทนำ

จากแผนการศึกษาแห่งชาติ 2560-2579 ได้กำหนดยุทธศาสตร์หลักที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยมีเป้าหมายเพื่อให้แผนการศึกษาแห่งชาติบรรลุเป้าหมายตามเจตนารมณ์เป้าหมาย วิสัยทัศน์และแนวคิดการจัดการศึกษา โดยกำหนดยุทธศาสตร์ไว้ 6 ยุทธศาสตร์ ในยุทธศาสตร์ที่ 6 ที่กล่าวถึง การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา [1] ที่มุ่งเน้นการผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยกำหนดเป้าหมายในการผลิตกำลังคนระดับกลางและระดับสูง จำแนกตามระดับ/ประเภทการศึกษา ในสาขาวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของ ตลาดงานและการพัฒนาประเทศเพิ่มขึ้น

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีหน้าที่การผลิตกำลังคนและจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) [2] และสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีเป้าหมายการผลิตและปฏิบัติตามแผนพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาโดยให้ความสำคัญกับคุณภาพผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเป็นสำคัญ ปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุดปัจจัยหนึ่งที่มีต่อคุณภาพของการจัดการอาชีวศึกษาทุกระดับ ได้แก่ คุณภาพของครูผู้สอนในทุกระดับทั้งระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและระดับเทคโนโลยีบัณฑิตเพราะครูผู้สอนทั้ง 3 ระดับเป็นผู้นำความรู้ไปสู่การปฏิบัติจากภารกิจดังกล่าวข้างต้น วิทยาลัยเทคนิคนครนายก จึงต้องมีหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูในสถานศึกษามีการจัดทำวิจัยเพื่อนำผลการวิจัยไปพัฒนาคุณภาพการศึกษา และที่สำคัญที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีบทบาทในการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนทุกคนทำการวิจัยเพื่อพัฒนา กระบวนการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล โดยครูผู้สอนต้องเป็นนักวิจัยทางอาชีวศึกษาปฏิบัติงานโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้มีคุณภาพ ซึ่งเป็นการพัฒนาศักยภาพตนเองให้เป็นครูยุคใหม่ แต่จากสภาพปัญหาที่ค้นพบจากการวิจัยพบว่าครูส่วนใหญ่จัดทำวิจัยไม่เต็มรูปแบบและไม่นำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา [3] และจากสรุปผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสี่ (พ.ศ. 2560-2564) พบว่าทุกวิทยาลัยได้รับเสนอแนะเพื่อการพัฒนาด้านการจัดการเรียนการสอนคล้าย ๆ กัน คือ วิทยาลัยควรให้ความสำคัญต่อการทำวิจัยด้านการอาชีวศึกษา ครูควรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอจัดทำผลงานทางวิชาการที่ยกระดับวิทยฐานะของตน หรือการเข้ารับการศึกษาค้นคว้าในระดับที่สูงขึ้น และนำข้อค้นพบจากการทำวิจัยของตนเองไปปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน หรือแก้ปัญหาการเรียนการสอนที่ประสบอยู่เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาท และแนวทางการแก้ปัญหาของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคนครนายก ในการส่งเสริมการทำวิจัยของครูในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 3
2. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิค นครนายกในการส่งเสริมการทำวิจัยของครูในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสำรวจ ดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1

ศึกษาบทบาท และแนวทางการแก้ปัญหาของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคนครนายกในการส่งเสริมการทำวิจัยของครูในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก โดยกำหนดกลุ่มประชากร ได้แก่

1.1 ประชากร

ประชากรในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 172 คน ดังนี้ เป็นข้าราชการจำนวน 75 คน เป็นลูกจ้างประจำ 4 คน เป็นพนักงานราชการ 7 คน และเป็นลูกจ้างชั่วคราว 86 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเปิดตารางสำเร็จรูปของเครจซี่ และมอร์แกน [4] จำนวน 123 คน โดยใช้แบบสอบถามจริงจำนวน 123 ฉบับ

1.2 ด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยใช้แนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยของผู้บริหารสถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามี 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการให้ความสำคัญกับงานวิจัย 2) ด้านการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของงานวิจัย 3) ด้านการให้ความยอมรับนับถือครูผู้ทำวิจัย 4) ด้านการมีความรับผิดชอบต่อครูผู้ทำวิจัย 5) ด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งงานของครูผู้ทำวิจัย

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คือ แบบสอบถามบทบาทและแนวทางการแก้ปัญหาของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคนครนายก ในการส่งเสริมการทำวิจัยของครู

1.3.1 ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

1.3.2 ตอนที่ 2 บทบาทและแนวทางการแก้ปัญหาของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิค นครนายก ทั้ง 5 ด้าน 1) ด้านการให้ความสำคัญกับงานวิจัย 2) ด้านการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของงานวิจัย 3) ด้านการให้ความยอมรับนับถือครูผู้ทำวิจัย 4) ด้านการมีความรับผิดชอบต่อครูผู้ทำวิจัย และ 5) ด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งงานของครูผู้ทำวิจัย



1.4 การสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถาม

1.4.1 ศึกษาเอกสาร หนังสือ แนวคิดต่าง ๆ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทการส่งเสริม การทำวิจัยของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำข้อมูลมากำหนดแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

1.4.2 นำข้อมูลมาพัฒนาเป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน โดยครอบคลุมข้อบ่งชี้เนื้อหาที่จะศึกษา เรื่องบทบาทการส่งเสริมการทำวิจัยของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งมี 5 ด้าน [5] ได้แก่ 1) ด้านการให้ความสำคัญกับงานวิจัย 2) ด้านการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของงานวิจัย 3) ด้านการให้ความยอมรับนับถือครูผู้ทำวิจัย 4) ด้านการมีความรับผิดชอบต่ออาจารย์ผู้ทำวิจัย 5) ด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งงานของครูผู้ทำวิจัย

1.4.3 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Intend-Objective Congruence)

1.4.4 นำแบบสอบถามไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากร จำนวน 30 คน โดยนำไปทดลองใช้ที่วิทยาลัยการอาชีพนครนายก จังหวัดนครนายก

1.4.5 นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

1.4.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ขั้นตอนที่ 2

ศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติในการส่งเสริม การทำวิจัยของครู

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในการส่งเสริมของผู้บริหารสถานศึกษาในการทำวิจัยของครู

2.1.1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการตรวจสอบ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้มาแบบเจาะจงจากผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดนครนายก จำนวน 2 คน และ รองผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดนครนายก จำนวน 3 คน ที่มีผลงานด้านการวิจัย

2.1.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบ คือ แบบตรวจสอบข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติในการส่งเสริมการทำวิจัยของครู สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก เพื่อตรวจสอบความถูกต้องความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติที่สร้างขึ้นโดยลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert s Scale)

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.2.1 ร่างข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติในการส่งเสริมการทำวิจัยของครู สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคนครนายก ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิภายในสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดนครนายก มาสร้างแบบสอบถาม

2.2.2 นำแบบสอบถามที่ได้จัดทำเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหาการใช้ สำนวนภาษาตลอดจนพิจารณาถึงความเหมาะสมทั่วไปของแบบสอบถาม

2.2.3 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและจัดพิมพ์แบบสอบถาม แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

4. ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาบทบาท และแนวทางการแก้ปัญหาของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคนครนายกในการส่งเสริมการทำวิจัยของครูในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ตอนที่ 1

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 38.21 และเป็นเพศชายจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 61.79 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อายุ ระหว่าง 30 - 50 ปี มีจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 62.60 รองลงมาคือมีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 27.64 และน้อยที่สุดคือมีอายุสูงกว่า 50 ปี มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 9.76 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดคือระดับปริญญาโท มีจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 50.41 รองลงมาคือระดับปริญญาตรี มีจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 47.97 ระดับปริญญาเอก มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.63 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 11 -20 ปี มีจำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 72.36 รองลงมา มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-10 ปี มีจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 19.51 และน้อยที่สุดคือมีประสบการณ์ในการทำงาน 21 ปีขึ้นไป มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.13 ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำวิจัย มีจำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 71.54 และผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ไม่เคยทำวิจัย มีจำนวน 35 คน คิดเป็น ร้อยละ 28.46

ตอนที่ 2

บทบาทและแนวทางการแก้ปัญหาของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการทำวิจัยของครูในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก สรุปโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก 4 ด้าน โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ 1) ด้านการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของการทำวิจัย 2) ด้านการมีความรับผิดชอบต่อครูผู้ทำวิจัย 3) ด้านการให้ความสำคัญกับการทำวิจัย และ 4) ด้านการให้การยอมรับนับถือครูผู้ทำวิจัย ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางมี 1 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งงานของครูผู้ทำวิจัย



ตารางที่ 1 ลำดับปัญหาของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการทำวิจัยของครูวิทยาลัยเทคนิคนครนายก

(n=123)

ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	ด้านการให้ความสำคัญกับการทำวิจัย	4.32	.76	มาก
2.	ด้านการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของการทำวิจัย	4.43	.84	มาก
3.	ด้านการให้ความยอมรับนับถือครูผู้ทำวิจัย	4.18	.43	มาก
4.	ด้านการมีความรับผิดชอบต่อครูผู้ทำวิจัย	4.42	.69	มาก
5.	ด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งงานของครูผู้ทำวิจัย	3.06	.69	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยทุกด้าน		4.08	.61	มาก

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคนครนายกในการส่งเสริมการทำวิจัยของครูในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก มีผลการวิจัยโดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1) ด้านการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของการทำวิจัย

1.1) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการจัดให้มีนโยบายข้อกำหนดเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยที่ชัดเจน มีการประชุมชี้แจงเพื่อให้คณะครูทราบ นโยบายวัตถุประสงค์และความสำคัญของการทำวิจัยเพื่อพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอน

1.2) ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดให้มีการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศการวิจัยด้านการพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อจัดทำวิจัย เพื่อส่งเสริมการทำวิจัย เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ กระดาษ เป็นต้น

1.3) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการส่งเสริมความรู้ด้านการวิจัยแก่ครูโดยการจัดให้มีการอบรม สัมมนา ประชุมปฏิบัติการอยู่เสมอ มีการติดตามและร่วมแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องในการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง

2) ด้านการมีความรับผิดชอบต่อครูผู้ทำวิจัย

2.1) ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดระบบอำนวยความสะดวกครูผู้ทำการวิจัยเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

2.2) ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดระบบงานในสถานศึกษาส่งเสริมครูในการคิดค้นคว้าหาวิธีการรูปแบบใหม่ๆ ในการทำวิจัย

2.3) ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความช่วยเหลือครูในการแก้ปัญหาที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการวิจัย จัดหาสื่อ วัสดุอุปกรณ์เอกสาร ตำรา ในการทำวิจัยไว้ให้บริการ

3) ด้านการให้ความสำคัญกับการทำวิจัย

3.1) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการกำหนดนโยบายส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยใช้งานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้มีนโยบายเพื่อลดภาระงานประจำและงานพิเศษของครู เพื่อให้ครูมีเวลาสร้าง และนำผลงานการวิจัยไปพัฒนาผู้เรียน

3.2) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการกำหนดนโยบายในการพิจารณาให้ความดีความชอบแก่ครูที่ทำวิจัยและนำผลการวิจัยไปปรับปรุงการเรียนการสอน จัดสรรงบประมาณในการประชุมอบรม สัมมนาเรื่องการทำวิจัย เพื่อพัฒนาศักยภาพของ ครูผู้สอนและบุคลากรของสถานศึกษา

3.3) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการยกย่อง สนับสนุนให้ครูที่มีผลงานการวิจัยได้รับการคัดเลือก เป็นผู้นำทางด้านวิชาการ และส่งเสริมสนับสนุนให้ได้รับรางวัลต่าง ๆ

4) ด้านการให้ความยอมรับนับถือครูผู้ทำวิจัย

4.1) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการส่งเสริมให้ครูที่มีความรู้ความสามารถในการทำวิจัย เป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ให้แก่คณะครูในสถานศึกษา

4.2) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการยกย่องครูผู้ที่มีผลงานการทำวิจัย เป็นผู้นำทางด้านวิชาการพิจารณาให้ความดีความชอบแก่ครูที่ทำวิจัย

5) ด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งการงานของครูผู้ทำวิจัย

5.1) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการกำหนดนโยบายพิจารณาให้ความดีความชอบ และ ส่งเสริมให้ครูที่มีผลงานการวิจัย สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งหน้าที่การงานในระดับที่สูงขึ้น

5.2) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการยกย่อง สนับสนุนให้ครูที่มีผลงานการวิจัยได้รับการคัดเลือกเป็นผู้นำทางด้านวิชาการ

5. อภิปรายผลการวิจัย

สภาพการส่งเสริมการทำวิจัยของครูในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก ตามแนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยของผู้บริหารสถานศึกษา [6] มี 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการให้ความสำคัญกับการทำวิจัย 2) ด้านการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของงานวิจัย 3) ด้านการให้ความยอมรับนับถือครูผู้ทำวิจัย 4) ด้านการมีความรับผิดชอบต่อครูผู้ทำวิจัย 5) ด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งงานของครูผู้ทำวิจัย ผลจากการศึกษาพบว่าโดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก 4 ด้าน โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) ด้านการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของงานวิจัย 2) ด้านการมีความรับผิดชอบต่อครูผู้ทำวิจัย 3) ด้านการให้ความสำคัญกับงานวิจัย และ 4) ด้านการให้ความยอมรับนับถือครูผู้ทำวิจัย ตามลำดับ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางมี 1 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งงานของครูผู้ทำวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ



แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ที่ได้กำหนดให้สถานศึกษาเข้าสู่ระบบมาตรฐานและการประกันคุณภาพทางการศึกษา ตามสาระบัญญัติในหมวด 6 มาตรา 48, 49 ที่ว่า ด้วยการประกันคุณภาพภายใน และการประกันคุณภาพภายนอก ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานครูในระบบประกันคุณภาพการศึกษา ไว้ในมาตรฐานที่ 23 ตัวบ่งชี้ที่ (2) ระบุว่า “ครูต้องทำการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน” รวมทั้ง หน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ ได้เห็นความสำคัญของการทำวิจัย ดังจะเห็นได้จากการกำหนดให้ครูมีบทบาทในการทำวิจัยเพิ่มมากขึ้น โดยเน้นความสำคัญของการสอนและการปฏิบัติ การวิจัยควบคู่ไปด้วยกัน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ [7] ที่ได้ศึกษาบทบาทการส่งเสริมการทำวิจัย ของผู้บริหารสถานศึกษา สถานศึกษาวัดแสงสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ปทุมธานี เขต 2 รายงาน พบว่า 1) ด้านการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของงานวิจัย พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ด้านการให้ความยอมรับนับถือครูผู้ทำวิจัย พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 3) ด้านการให้ความสำคัญกับงานวิจัย พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 4) ด้านการมีความรับผิดชอบต่อครูผู้ทำวิจัย พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 5) ด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งงานของครูผู้ทำวิจัย พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ [8] ที่ได้ศึกษาบทบาทของ ผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการวิจัยของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 1 พบว่าบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการวิจัยของสถานศึกษาโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ยกเว้นด้านการสนับสนุนงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวกในการวิจัยอยู่ในระดับปานกลาง และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ [9] ที่ได้ศึกษากระบวนการส่งเสริมการทำวิจัยของสถานศึกษามัธยมศึกษา อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความคิดเห็นต่อกระบวนการส่งเสริมการทำวิจัย ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการให้ความสำคัญกับงานวิจัย และ ด้านการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของงานวิจัย และด้านการให้ความยอมรับนับถือครูผู้ทำวิจัย ด้านการมีความรับผิดชอบต่อครูผู้ทำวิจัย และด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งงานของครูผู้ทำวิจัย ปัญหาที่พบในการทำวิจัยในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก คือ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาไม่ได้กำหนดการทำวิจัยของครูเป็นนโยบายของสถานศึกษา 2) ครูไม่มีความมั่นใจความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัย 3) ผู้บริหารสถานศึกษาไม่ได้ประชุมชี้แจง นโยบายวัตถุประสงค์และความสำคัญของการทำวิจัยเพื่อพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอน 4) ผู้บริหารสถานศึกษาไม่ได้ติดตามและร่วมแก้ไขปัญหาคือข้อบกพร่องในการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง 5) ครูผู้มีความสามารถในการทำวิจัยไม่ได้รับการส่งเสริมให้ได้รับเกียรติบัตร หรือ ประกาศเกียรติคุณเท่าที่ควร จึงทำให้ครูไม่ให้ความสำคัญกับการทำวิจัย 6) การทำวิจัยไม่มีผลต่อการได้รับการยกย่องให้เป็นผู้นำทางวิชาการทำให้ครูไม่ให้ความสำคัญต่อการทำวิจัย 7) ครูต้องรับผิดชอบงานหลายด้านทำให้ไม่มีเวลาพอที่จะมาทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 8) สื่อเอกสาร ตำรา วัสดุอุปกรณ์ สำหรับการวิจัยมีไม่เพียงพอต่อการทำวิจัย 9) การทำวิจัยไม่มีผลต่อการพิจารณาความดีความชอบในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน 10) การทำวิจัยไม่มีผลต่อการได้

รับการคัดเลือกเป็นผู้นำทางด้านวิชาการ หรือเพื่อนำไปขอเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ [10] ที่ได้วิจัยถึงสภาพการวิจัยของครู ในจังหวัดเชียงใหม่ ปัญหาที่พบในการทำวิจัยของครูพบปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการการทำวิจัย บุคลากรที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้บริหารและบุคคลที่มีส่วนร่วม งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์แหล่งข้อมูลการเลือกหัวข้อหรือปัญหาสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลความต้องการในการทำวิจัย ครูมีความต้องการจัดตาราง การเรียนการสอน และภาระงานที่พอเหมาะแก่บุคลากร จัดทำ ศูนย์วิจัย รวมทั้งจัดการอบรมและให้ความรู้ในการทำวิจัย โดยจัดบุคลากรให้คำแนะนำส่งเสริมให้ครูผู้สอนเห็นความสำคัญ ของการทำวิจัย รวมทั้งความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัด งบประมาณ เงินทุน เงินรางวัลและค่าตอบแทนจัดหาเอกสาร ตำราทางวิชาการ วัสดุอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกและจัดอบรมเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์

การจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคนครนายก ในการส่งเสริมการทำวิจัยของครูในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก แนวทางการแก้ปัญหาและส่งเสริมการทำวิจัยของครูในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก ที่ได้จากการศึกษาคือ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้ชัดเจนเกี่ยวกับการทำวิจัย 2) ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดให้มีการเชิญวิทยากรมาบรรยายเสริมความรู้เรื่องการทำวิจัยแก่ครู 3) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการประชุมชี้แจงถึงนโยบาย วัตถุประสงค์และความสำคัญของการทำวิจัย เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอน 4) ผู้บริหารสถานศึกษาควรนิเทศติดตามและร่วมแก้ไขปัญหาค้นคว้าหรือปัญหาข้อบกพร่องในการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง 5) ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความยอมรับชื่นชมครูผู้ทำวิจัย และสนับสนุนให้ได้รับรางวัลในโอกาสต่าง ๆ 6) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการแต่งตั้งครูผู้มีความรู้ดีเด่น เป็นที่ประจักษ์ให้เป็นครูแกนนำการทำวิจัย ให้การอบรมในการทำวิจัยแก่ครูในสถานศึกษาเดียวกันหรือสถานศึกษาอื่น 7) ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดระบบงานในสถานศึกษาให้เอื้อต่อการปฏิบัติหน้าที่ของครู เพื่อให้มีเวลาในการทำวิจัย 8) ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการทำวิจัย เช่น จัดให้มีห้อง มีอุปกรณ์และสื่อที่พร้อมสำหรับศึกษาค้นคว้าในการทำวิจัย 9) ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญของการทำวิจัยถือเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาความดีความชอบ 10) ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุนให้ครูที่มีผลงานการวิจัยได้รับการคัดเลือกเป็นผู้นำทางด้านวิชาการ หรือเพื่อนำไปขอเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ [11] ที่ได้ศึกษาเรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการทำวิจัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนครนายก พบว่า ครูที่ทำวิจัยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริม การทำวิจัย ด้านการกำหนดนโยบายและการวางแผน ได้แก่ การประชุมชี้แจงครูในเรื่องการทำวิจัย การสนับสนุนการทำเอกสารและแบบสอบถามต่าง ๆ อย่างเต็มที่ กำหนดให้ครูทุกคนทำวิจัย การให้ครูแต่ละสาขาวิชาได้ร่วมปรึกษารื้อถึงปัญหาและการวางแผนการทำวิจัยร่วมกัน การสนับสนุนให้ครูรวบรวมงานวิจัย ตามสาขาวิชาเดียวกันและ



ต่างสาขาวิชาและความหลากหลายในงานวิจัย ด้านการให้ความรู้ครูที่ทำวิจัย ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อบทบาทของ ผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการทำวิจัย ด้านการให้ความรู้ ได้แก่ การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้แก่ครูในการทำวิจัย ให้การสนับสนุนส่งเสริมบุคลากรไปศึกษาต่ออย่างเต็มที่ ด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก ครูที่ทำวิจัยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการทำวิจัย ด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกได้แก่สนับสนุน เกี่ยวกับการให้บริการเอกสาร ตำรา มีศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ มีการเชิญวิทยากรมาบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยด้านการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อม ครูที่ทำวิจัยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการทำวิจัยด้านการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อม ได้แก่ มีการให้คำปรึกษา แนะนำแก่ครูในการทำวิจัยให้เสรีภาพในการทำวิจัยอย่างเต็มความสามารถยกย่องครูที่ทำวิจัยในที่ประชุมของสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะของการวิจัย

เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการทำวิจัยของครู ในวิทยาลัยเทคนิคนครนายก ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริม ดังนี้

- 1) ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมการทำวิจัยของครู
- 2) ควรเปิดโอกาสให้ครูเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ

ในบทบาทของการเป็นผู้บริหารในการส่งเสริมการทำวิจัย

- 3) ผู้บริหารควรมีการกำกับติดตามผลการส่งเสริมการทำวิจัยของครูอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยของครูในสถานศึกษา
- 2) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลการทำวิจัยของครูในสถานศึกษา

6. เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579. โรงพิมพ์สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- [2] สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3. (2562). การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย เป้าหมาย ยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579). กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- [3] สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน). (2556). ผลประเมินสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา รอบสี่ (พ.ศ.2559-2564) . (เอกสารสำเนา).
- [4] Krejcie, R. V., & Morgan, D. W (1970). Determination sample size for research activities. Education and Psychology Measurement,30(3), pp. 607-610

- [5] กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). วิชาการวิจัยกษณ์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์
- [6] สำนักนเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา. (2544). การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา กรมศาสนา
- [7] พิชญ คนชื้อ. (2550). บทบาทการส่งเสริมการทำวิจัยของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวัดแสงสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปฐมวัย เขต 2. ภาคนิพนธ์สาขาการ บริหาร การศึกษาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- [8] พัชวิษฐ์ โงะยากุล. (2556). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียน ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลยเขต 1.ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- [9] สุธารณ์ วรกาญจนกุล. (2556).กระบวนการส่งเสริมส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษา อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. ปริญญานิพนธ์สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- [10] รัตนารณ์ วรรณคำ. (2549). สภาพการวิจัยในชั้นเรียนของคณาจารย์ประถมศึกษาใน อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- [11] พิชัย แก้วสุวรรณ. (2548). บทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตสาขา การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.



แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Work Motivation for Employees of Namwiwat Medical Corporation Public Company Limited



นภาพรณ ฤทธิวิชัย* พัฒพิมล ยะปัญญา² อังศวี หาญประโคน³
NAPAPORN RITTIVAT* PATPIMAL YAPANYA² ANSUWE HANPRAKORN³

¹ อาจารย์ สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน E-mail: napaporn@chetupon.ac.th

² อาจารย์ สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน E-mail: patpimon@chetupon.ac.th

³ อาจารย์ สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง E-mail: xangsuwih@gmail.com

Received: 2024-08-18 Revised: 2024-11-12 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานบริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และ 2) เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 216 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความพึงพอใจผ่านทางออนไลน์ (Google Form) สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี รายได้ 10,001-15,000 บาท ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 5 ปี ตำแหน่งพนักงาน ระดับความพึงพอใจ พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โดยรวมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ด้านผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน ด้านค่าตอบแทน และสวัสดิการ และด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.63$) พิจารณาตามรายด้าน พบว่า ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ($\bar{x} = 4.02$, S.D. = 0.05) รองลงมา ด้านสภาพแวดล้อม ($\bar{x} = 3.93$, S.D. = 0.02) และด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.08) ตามลำดับ

คำสำคัญ : แรงจูงใจ, การปฏิบัติงาน, พนักงานบริษัท

Abstract

The objectives of the research were 1) to investigate personal factors of employees of Namwiwat Medical Corporation Public Company Limited, and, 2) to study motivation for the employees of Namwiwat Medical Corporation Public Company Limited. The sample group was 216 people. The research tool used was an online satisfaction questionnaire (Google Form.) The statistics used in the research included percentage, mean $\bar{X}$ and standard deviation (S.D.). The research results found that most were female with the age between 21-30 years, and income from 10,001-15,000 baht, as well as having less than 5-year working period with the position of employee. Regarding the satisfaction, it showed that motivation for the performance of employees of Namwiwat Medical Corporation Public Company Limited included 5 aspects: environment, nature of work performed, commander's side and colleagues, compensation as well as benefits, and, career path and stability. In overall, it was at a high level ($\bar{X}$ = 3.63). When considering each aspect, it showed that the supervisors and co-workers aspect was at $\bar{X}$ = 4.02, S.D. = 0.05, followed by the environment aspect with $\bar{X}$ = 3.93, S.D. = 0.02) and the nature of work performed at $\bar{X}$ = 3.73, S.D. = 0.08), respectively.

Keywords: Motivation, Performance, Company employees.

1. บทนำ

ในการบริหารงานขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นองค์กรขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ การบริหารองค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลายประการ อาทิ บุคลากร เงิน วัสดุอุปกรณ์ และการบริหารจัดการที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “การบริหารงานบุคคล” เพราะบุคคล หรือ บุคลากรในองค์กร ถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดในการบริหารงาน เนื่องจาก หากปราศจากบุคลากรทำหน้าที่เป็นตัวขับเคลื่อนแล้วการบริหารจัดการต่างๆ ก็ไม่เกิดขึ้น และองค์กรก็จะไม่บรรลุเป้าหมายได้ อย่างไรก็ตามแม้ว่าองค์กรจะมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดีเพียงใด หากบุคลากรเหล่านั้น ขาดความตั้งใจ ขาดความกระตือรือร้น ในการปฏิบัติงาน ผลการปฏิบัติงานก็จะไม่ดีและทำให้องค์กรประสบความล้มเหลว ดังนั้น เพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวัง จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารจะต้องทราบถึงแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร และจำเป็นต้องบริหารจัดการ ให้บุคลากรมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้เมื่อบุคลากร



มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานจะทำให้เกิดผลดีแก่องค์กร ส่งผลให้ผลการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้ในที่สุด

บริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ “นำวิวัฒน์” ประกอบธุรกิจผลิต นำเข้าและจำหน่าย เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ สำหรับการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ อุปกรณ์ทางการแพทย์ในโรงพยาบาลและสถานพยาบาลตามมาตรฐานด้านสาธารณสุข รวมถึงการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์วัสดุสิ้นเปลืองสำหรับใช้ร่วมกับเครื่องมือทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ อุปกรณ์ทางการแพทย์ และให้บริการอื่นที่เกี่ยวข้องแบบครบวงจร อาทิ ให้บริการหลังการขาย การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ บริการทำให้เครื่องมือและ อุปกรณ์ทางการแพทย์ปราศจากเชื้อ บริการบำบัดขยะติดเชื้อทางการแพทย์ และบริการวางแผนและปรับปรุงพื้นที่ส่วนงานจ่ายกลางของโรงพยาบาลให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ซึ่งบริษัทมีการขยายตัวทางธุรกิจอย่างต่อเนื่อง มีการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและรัดกุมมากขึ้น มีหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน ทำให้พนักงานได้ทำงานในขอบเขตที่จำกัด ต้องรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างจริงจัง ทำให้รู้สึกกลัวว่าทำไม่ได้ กลัวว่าจะทำงานผิด จึงทำให้พนักงานเกิดความเครียดและกดดันไม่มีความสุขในการทำงาน จึงส่งผลให้งานที่ได้รับมอบหมายไม่มีประสิทธิภาพและไม่บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด [2]

แรงจูงใจ จึงเป็นสิ่งสำคัญซึ่งเป็นพลังที่อยู่ภายในตัวของบุคคลที่คอยผลักดันให้คนมีพฤติกรรมบางอย่าง และยังเป็นสิ่งที่กำหนดทิศทางหรือเป้าหมายของพฤติกรรมนั้นด้วย ภาพของการทำงานซึ่งผลิตภาพของงานจะมีคุณภาพมากน้อยเท่าไร ขึ้นอยู่กับแรงจูงใจในการทำงาน ซึ่งแรงจูงใจของพนักงานแต่ละคนก็ไม่เหมือนกัน ฉะนั้นบริษัทต้องเข้าใจอะไรคือแรงจูงใจที่จะทำให้พนักงานคนหนึ่งทำงานอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ [3]

ดังนั้น ผู้จัดทำจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานเพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เพื่อให้พนักงานและผู้บริหารทำงานได้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดียิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของของพนักงานบริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

2.2 เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

3. กรอบแนวคิดการวิจัย (ถ้ามี)

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร ได้แก่ พนักงาน บริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) รวมจำนวน 468 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 19 กรกฎาคม 2566)

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงาน บริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากสูตรการคำนวณ ทาโร่ ยามาเน่ [7] ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง เปอร์เซ็นต์การยอมรับความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง 5% ผลการคำนวณจากสูตรดังกล่าว พบว่า ต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 216 คน

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) 5 ด้าน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยสร้างตามมาตรวัดของลิเคิร์ท [8] มีหลักเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ได้แก่

ระดับคะแนน 5 หมายถึง ความคิดเห็นระดับมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ความคิดเห็นระดับมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ความคิดเห็นระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ความคิดเห็นระดับน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

4.3 การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามสร้างแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบค่าความเที่ยงตรง หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง ในสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน 30 คน แล้วนำผลที่ได้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านพิจารณาความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์ของการวิจัย และกรอกผลการพิจารณา ซึ่งดัชนีที่ใช้แสดงค่าความสอดคล้อง เรียกว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence Index : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์คุณภาพของแบบสอบถามทั้งฉบับต้องมีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.5 ขึ้นไป หมายความว่ามีความเที่ยงตรงใช้ได้ ผลการทดสอบคุณภาพแบบสอบถามพบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.5 ขึ้นไปทุกข้อ [6]



4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ส่งลิงค์แบบสอบถามในรูปแบบ Google Form ให้พนักงาน บริษัท นำวิวัฒน์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นกลุ่มตัวอย่าง
- 2) ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถาม แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. ผลการวิจัย

5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน รายได้ และตำแหน่ง ดังตารางที่ 1 – 5

ตารางที่ 1 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หญิง	129	59.70
ชาย	87	40.30
รวม	216	100.00

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 59.70 และเพศชาย จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 40.30

ตารางที่ 2 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	2	0.90
21 – 30 ปี	113	52.30
31 – 40 ปี	57	26.40
41 – 50 ปี	39	18.10
50 ปีขึ้นไป	5	2.30
รวม	216	100.00

จากตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อายุ 21-30 ปี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 52.30 อายุ 31-40 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 26.40 อายุ 41-50 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 18.10 อายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.30 และอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	153	70.80
5 - 10 ปี	44	20.40
10 ปีขึ้นไป	19	8.80
รวม	216	100.00

174

จากตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 70.80 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 5-10 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 20.40 และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 8.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท	3	1.40
10,001 - 15,000 บาท	113	52.30
15,001 - 20,000 บาท	64	29.60
20,001 บาทขึ้นไป	36	16.70
รวม	216	100.00

จากตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามรายได้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รายได้ 10,001-15,000 บาท จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 52.30 รายได้ 15,001 - 20,000 บาท จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 29.60 รายได้ 20,001 บาทขึ้นไป จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 16.70 และรายได้ ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.40 ตามลำดับ



ตารางที่ 5 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่ง

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พนักงาน	143	66.20
เจ้าหน้าที่/เจ้าหน้าที่อาวุโส	48	22.22
หัวหน้างาน	16	7.40
ผู้จัดการแผนก/ผู้ช่วยผู้จัดการแผนก	6	2.80
ผู้จัดการฝ่าย/ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	3	1.40
รวม	216	100.00

จากตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงาน จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 66.20 เจ้าหน้าที่/เจ้าหน้าที่อาวุโส จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 หัวหน้างาน จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 7.40 ผู้จัดการแผนก/ผู้ช่วยผู้จัดการแผนก จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.80 และผู้จัดการฝ่าย/ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.40 ตามลำดับ

5.2 ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท นำวิวัฒน์ เมติคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ด้านสภาพแวดล้อม ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ด้านผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ และด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท นำวิวัฒน์ เมติคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โดยรวมและรายข้อ ทั้ง 5 ด้าน

อันดับ	รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านสภาพแวดล้อม				
1.1	การจัดสถานที่ทำงานมีระเบียบเป็นสัดส่วน	3.83	0.76	มาก
1.2	มีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัยและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน	3.75	0.81	มาก
1.3	มีบรรยากาศในการทำงานและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	3.96	0.81	มาก



อันดับ	รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.4	สถานที่ทำงานมีความสะอาดและปลอดภัย	3.88	0.81	มาก
1.5	มีความสะดวกในการเดินทางไปทำงาน	4.23	0.78	มาก
เฉลี่ย		3.93	0.02	มาก
2. ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ				
2.1	งานที่ท่านได้รับมอบหมายมีปริมาณที่เหมาะสม	3.62	0.80	มาก
2.2	งานที่ได้รับมอบหมายมีขั้นตอนการดำเนินงานชัดเจนไม่ซับซ้อน	3.67	0.93	มาก
2.3	งานที่ได้รับมอบหมายมีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถความสามารถของท่าน	3.88	0.72	มาก
2.4	ท่านได้รับมอบหมายงานที่เหมาะสมกับตำแหน่ง	3.78	0.74	มาก
2.5	งานที่ท่านปฏิบัติอยู่เป็นงานที่ช่วยให้ท่านมีโอกาสก้าวหน้า	3.71	0.77	มาก
เฉลี่ย		3.73	0.08	มาก
3. ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน				
3.1	ผู้บังคับบัญชามีความเป็นผู้นำ	3.85	0.82	มาก
3.2	ผู้บังคับบัญชามีความยุติธรรมในการพิจารณาผลการปฏิบัติงาน	3.78	0.82	มาก
3.3	เพื่อนร่วมงานคอยช่วยเหลือและให้คำปรึกษา	4.10	0.73	มาก
3.4	เพื่อนร่วมงานมีความสามัคคี	4.09	0.78	มาก
3.5	ท่านสามารถทำงานกับเพื่อนร่วมงานของท่านได้เป็นอย่างดี	4.28	0.71	มาก
เฉลี่ย		4.02	0.05	มาก
4. ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ				
4.1	เงินเดือนที่ท่านได้รับมีความเหมาะสมกับปริมาณงาน	3.29	0.85	ปานกลาง
4.2	เงินเดือนที่ได้รับเพียงพอต่อการดำรงชีพ	3.14	0.81	ปานกลาง
4.3	การขึ้นเงินเดือนประจำปี มีความเหมาะสม	3.21	0.85	ปานกลาง
4.4	เงินเดือนที่ท่านได้รับมีความเหมาะสมกับตำแหน่งงานที่ท่านทำในปัจจุบัน	3.21	0.86	ปานกลาง

อันดับ	รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
4.5	ท่านได้รับความเป็นธรรมในการพิจารณาขึ้นเงินเดือนและสวัสดิการต่างๆ	3.40	0.86	ปานกลาง
เฉลี่ย		3.25	0.02	ปานกลาง
5. ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน				
5.1	การประเมินงานในรอบปี ทำให้ได้เลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น	3.25	0.77	ปานกลาง
5.2	ผู้บังคับบัญชาให้การสนับสนุนท่านในตำแหน่งที่สูงขึ้น	3.43	0.77	ปานกลาง
5.3	ผู้บังคับบัญชาให้ความสนใจในผลงานของท่าน	3.50	0.73	มาก
5.4	ท่านได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่การงานจากความสามารถของตนเอง	3.58	0.72	มาก
5.5	ท่านจะปฏิบัติงานที่บริษัทฯ โดยไม่คิดเปลี่ยนงาน	3.44	0.90	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย		3.44	0.07	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน		3.63	0.03	มาก

จากตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับแรงจูงใจ พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท นำวิวัฒน์ เมติคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โดยรวมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ด้านผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ และด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.63$) หากพิจารณาตามรายด้าน พบว่า ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.05) รองลงมา ด้านสภาพแวดล้อม ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.02) และด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.08) ตามลำดับ

6. สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปข้อค้นพบจากการวิจัย โดยที่สรุปผลการวิจัยได้ตามวัตถุประสงค์งานวิจัยที่กำหนดดังนี้

1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของของพนักงานบริษัท นำวิวัฒน์ เมติคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21-30 ปี มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่ำกว่า 5 ปี มีรายได้ 10,000 – 15,000 บาท และปฏิบัติงานในตำแหน่งพนักงาน

2) เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท นำวิวัฒน์ เมติคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท นำวิวัฒน์ เมติคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โดยรวมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ด้านผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ และด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก หากพิจารณาตามรายด้าน พบว่า ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน มีระดับแรงจูงใจสูงสุด รองลงมา คือ ด้านสภาพแวดล้อม และด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ

7. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

การศึกษาวิจัยเรื่อง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท นำวิวัฒน์ เมติคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยมีผลการศึกษาสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พัทรินทร์ กลายสุวรรณ [2] ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท ไฮเวย์ จำกัด ประชากรที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 117 คน ผลการวิจัยพบว่าพนักงาน บริษัท ไฮเวย์ จำกัด มีแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก โดยด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับ 1 รองลงมา คือ ด้านความรับผิดชอบ และด้านนิเทศงาน ด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน ด้านความสำเร็จของงาน ด้านการยอมรับนับถือ ด้านนโยบายและการบริหาร ด้านค่าตอบแทน ตามลำดับ แต่ด้านลักษณะของงาน และด้านความก้าวหน้า พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานเป็นสองลำดับสุดท้าย เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า

7.1 ด้านสภาพแวดล้อม ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความสะดวกในการเดินทางไปทำงาน รองลงมาคือ มีบรรยากาศในการทำงานและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน สถานที่ทำงานมีความสะอาดและปลอดภัย การจัดสถานที่ทำงานมีระเบียบเป็นสัดส่วน และมีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัยและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทรินทร์ กลายสุวรรณ [2] ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท ไฮเวย์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการทำงานของพนักงานแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท ไฮเวย์ จำกัด ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยที่ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน อยู่ในระดับมาก เช่นกัน

7.2 ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ งานที่ได้รับมอบหมายมีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของท่าน รองลงมา คือ ท่านได้รับมอบหมายงานที่เหมาะสมกับตำแหน่ง งานที่ท่านปฏิบัติอยู่เป็นงานที่ช่วยให้ท่านมีโอกาสก้าวหน้า งานที่ได้รับมอบหมายมีขั้นตอนการดำเนินงานชัดเจนไม่ซับซ้อน และงานที่ท่านได้รับมอบหมายมีปริมาณที่



เหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระพงษ์ศักดิ์ สนมโน (เกษงศ์รอด) [3] ได้ทำการวิจัย เรื่อง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ผลการศึกษาพบว่า ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ อยู่ในระดับมากเช่นกัน

7.3 ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านสามารถทำงานกับเพื่อนร่วมงานของท่านได้เป็นอย่างดี รองลงมา คือ เพื่อนร่วมงานคอยช่วยเหลือและให้คำปรึกษา เพื่อนร่วมงานมีความสามัคคี ผู้บังคับบัญชามีความเป็นผู้นำ และผู้บังคับบัญชามีความยุติธรรมในการพิจารณาผลการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิราวัลย์ ศรีทอง [1] ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เขตพื้นที่บางพระ ผลการศึกษาพบว่า ด้านผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน มีแรงจูงใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน

7.4 ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านได้รับความเป็นธรรมในการพิจารณาขึ้นเงินเดือนและสวัสดิการต่างๆ รองลงมา คือ เงินเดือนที่ท่านได้รับมีความเหมาะสมกับปริมาณงาน เงินเดือนที่ท่านได้รับมีความเหมาะสมกับตำแหน่งงานที่ท่านทำในปัจจุบัน การขึ้นเงินเดือนประจำปี มีความเหมาะสม และเงินเดือนที่ได้รับเพียงพอต่อการดำรงชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระพงษ์ศักดิ์ สนมโน (เกษงศ์รอด) [3] ได้ทำการวิจัย เรื่อง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ผลการศึกษาพบว่า ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเงินเดือนและผลประโยชน์ ทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน

7.5 ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่การงานจากความสามารถของตนเอง รองลงมา คือ ผู้บังคับบัญชาให้ความสนใจในผลงานของท่าน ท่านจะปฏิบัติงานที่บริษัทฯ โดยไม่คิดเปลี่ยนงาน ผู้บังคับบัญชาให้การสนับสนุนท่านในตำแหน่งที่สูงขึ้น และการประเมินงานในรอบปี ทำให้ได้เลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทธรินทร์ กลายสุวรรณ [4] ได้ทำการวิจัย เรื่องแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท ไฮเวย์ จำกัด ผลการศึกษาพบว่า มีแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก โดยด้านความก้าวหน้า มีแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะจากการจัดทำผลงานวิจัยครั้งนี้

1) บริษัทฯ ควรพิจารณาการปรับโครงสร้างเรื่องอัตราเงินเดือนให้มีความสอดคล้องกับภาระ บทบาท หน้าที่ ความสามารถและผลงาน ซึ่งผู้บังคับบัญชาควรประเมินผลงานอย่างมีความยุติธรรม และมีการประเมินผลอย่างรอบด้านทุกทิศทาง โดยพิจารณาจาก Core Competency KPI Job Description และการพิจารณาจากความประพฤติ

2) บริษัทฯ ควรมีนโยบายในการพิจารณารางวัล หรือค่าตอบแทนแก่พนักงานที่มีความจงรักภักดีต่อองค์กรและมีผลงานดีเด่น อย่างปราศจากความลำเอียง เพื่อให้พนักงานเกิดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน และทำงานร่วมกับบริษัทฯ จนเกษียณอายุ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดการขาดแคลนพนักงานที่มีความรู้ มีประสบการณ์ มีความสามารถ และมีคุณค่าต่อองค์กร

3) บริษัทฯ ควรส่งเสริมให้พนักงานมีความก้าวหน้าในการทำงานมากยิ่งขึ้น เช่น การส่งเสริมให้พนักงานได้รับการฝึกอบรมทั้งภายในและภายนอก โดยการจัดหัวข้อให้เหมาะสมกับวิชาชีพ ตำแหน่ง และหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงาน

4) บริษัทฯ ควรเสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้พนักงานเกิดความมั่นคงยิ่งขึ้น ทั้งในด้านตำแหน่งหน้าที่ ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน เพื่อให้พนักงานได้เกิดความภาคภูมิใจและรู้สึกผูกพันต่อองค์กรเพิ่มมากขึ้น

5) บริษัทฯ ควรส่งเสริมด้านสภาพแวดล้อมในส่วนของอุปกรณ์เครื่องมือที่อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานด้วยระบบปฏิบัติการ

8.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาในครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท นำวิวัฒน์ เมติคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

2) ควรใช้การสัมภาษณ์ประกอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3) ควรทำการศึกษาปัจจัยต่างๆที่จะส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน เพื่อให้ทราบปัจจัยที่ชัดเจนในการพัฒนาแรงจูงใจของพนักงานให้มากยิ่งขึ้น

9. เอกสารอ้างอิง

- [1] นิราวัลย์ ศรีทอง (2563). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เขตพื้นที่บางพระ. วิทยานิพนธ์หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.



- [2] บริษัท นำวิวัฒน์ เมติคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน). (2566). ประวัติความเป็นมาของ บริษัท นำวิวัฒน์ เมติคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน). <https://www.namwiwat.com/>.
- [3] พระพงษ์ศักดิ์ สนมมโน (เกษวงศ์รอด). (2561). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน เทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว. สารนิพนธ์หลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- [4] พชรินทร์ กลายสุวรรณ. (2560). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท ไฮเวย์ จำกัด. สารนิพนธ์หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [5] ยุพาภรณ์ สีวิกะ. (2560). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท แจสมินอะเมเนนิตี้ จำกัดจังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- [6] สุรพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ธรรมวงศ์ (2551). การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC). <https://www.mcu.ac.th/article/detail/14329>.
- [7] Taro Yamane. (1973). Statistics: an introductory analysis. New York: New York : Harper & Row.
- [8] Likert, Rensis A. (1961). New Patterns of Management. New York: McGraw-Hill Book Company Inc.

การศึกษาคุณสมบัติของคอนกรีตผสมผงหินปูน และซิลิกาฟุ้งที่ส่งผลต่อการรับกำลังอัดประลัย ของคอนกรีตสมรรถนะสูง The Study on Properties of Concrete Mixed with Limestone Powder and Silica Fume that Affect the Compressive Strength of High Performance Concrete.



วิชัย คุ่มมณี¹, รังสิต ยศศิริ²
Wichai Kummanee¹, Rangsit Yodsiri²

¹ อาจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยี วิทยาลัยพัฒนาชุมชนเมือง มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช E-mail: wichai.k@nmu.ac.th

² นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคดุสิต E-mail: 6541060417@dstc.ac.th

Received: 2024-09-03 Revised: 2024-11-12 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาคุณสมบัติผงหินปูนและซิลิกาฟุ้ง โดยการแทนที่ปูนซีเมนต์ด้วยผงหินปูนและซิลิกาฟุ้ง และ 2) เพื่อหาอัตราส่วนผสมใช้ผงหินปูนและซิลิกาฟุ้ง โดยการแทนที่ปูนซีเมนต์ด้วยผงหินปูนและซิลิกาฟุ้ง ที่ส่งผลต่อกำลังอัดประลัย ผลการวิจัย พบว่า

1) อัตราส่วนผสมผงหินปูนแทนที่ปูนซีเมนต์ ที่กำลังอัด 200 ksc. ใช้ผงหินปูนแทนที่ปูนซีเมนต์ในอัตราส่วน 5 - 20% ลดปูนซีเมนต์ 5 - 20% ค่ากำลังอัดสูงสุด ได้แก่ สูตรที่ 5 ได้กำลังอัดที่ 137.61 ksc.

2) อัตราส่วนผสมซิลิกาฟุ้งแทนที่ปูนซีเมนต์ ที่กำลังอัด 200 ksc. ใช้ซิลิกาฟุ้งแทนที่ปูนซีเมนต์ในอัตราส่วน 5 - 20% ลดปูนซีเมนต์ 5 - 20% ค่ากำลังอัดสูงสุด ได้แก่สูตรที่ 3 ได้กำลังอัดที่ 109.02 ksc.

3) อัตราส่วนผสมผงหินปูนและซิลิกาฟุ้งแทนที่ปูนซีเมนต์ ที่กำลังอัด 200 ksc. ใช้ผงหินปูนและซิลิกาฟุ้งแทนที่ปูนซีเมนต์ในอัตราส่วน 5 - 20% ลดปูนซีเมนต์ 5 - 20% ค่ากำลังอัดสูงสุด ได้แก่สูตรที่ 3 ได้กำลังอัดที่ 177.55 ksc.

4) อัตราส่วนผสมผงหินปูนและซิลิกาฟุ้งแทนที่ปูนซีเมนต์ ที่กำลังอัด 300 ksc. ใช้ผงหินปูนและซิลิกาฟุ้งแทนที่ปูนซีเมนต์ในอัตราส่วน 5 - 20% ลดปูนซีเมนต์ 5 - 20% ค่ากำลังอัดสูงสุด ได้แก่สูตรที่ 3 ได้กำลังอัดที่ 241.57 ksc.

คำสำคัญ : คอนกรีต, คอนกรีตสมรรถนะสูง, ผงหินปูน, ซิลิกาฟุ้ง



Abstract

This research was an experimental research. The objectives were 1) to study the properties of limestone powder and silica fume by replacing cement with limestone powder and silica fume, and, 2) to find the mixing ratio of limestone powder and silica fume by replacing cement with limestone powder and silica fume. That affects the compressive strength.

The findings were as follows:

1) The mixing ratio of limestone powder in place of cement was at a compressive strength of 200 ksc. The use of limestone powder in place of cement was at a ratio of 5 - 20%, reducing cement by 5 -20%. The highest compressive strength value was a compressive strength of 137.61. ksc.

2) The mixing ratio of silica fume in place of cement was at a compressive strength of 200 ksc. The use of silica fume in place of cement was at a ratio of 5 - 20%, reducing cement by 5 - 20%, maximum strength value Including Formula 3, which had a compressive strength of 109.02 ksc.

3) The result of the mixing ratio of limestone powder and silica fume in place of cement was at a compressive strength of 200 ksc. of samples 1-5, using limestone powder and silica fume in place of cement was at a ratio of 5 - 20%, reducing cement 5 - 20% maximum compressive strength Including Formula 3, a compressive strength of 177.55 ksc.

4) The result of the mixing ratio of limestone powder and silica fume in place of cement was at a compressive strength of 300 ksc. The use of limestone powder and silica fume in place of cement was at a ratio of 5 - 20%, reducing cement by 5 - 20%. Strength value Maximum compression Namely, Formula 3 had a compressive strength of 241.57 ksc.

Keywords : Concrete, high performance concrete, Limestone powder, Silica fume

1. บทนำ

คอนกรีตเป็นวัสดุก่อสร้างหลัก ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ซึ่งส่วนประกอบของคอนกรีตประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ หิน และน้ำ โดยสภาพแวดล้อมภายนอก ส่งผลให้โครงสร้างคอนกรีตมีผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพของคอนกรีต โดยเฉพาะการรับแรงอัดในระยะยาว อาจมีค่าต่ำลง หรืออาจจะส่งผลต่อเหล็กเสริมที่อยู่ภายในโครงสร้างของคอนกรีต ทำให้เหล็กเสริมภายในคอนกรีตมีการขึ้นสนิม จึงส่งผลให้ต้องมีการซ่อมแซม และบำรุงรักษา เพื่อที่จะสามารถยืดระยะเวลาการใช้งานของ โครงสร้างคอนกรีตออกไปให้ใช้งานได้นานขึ้น

จากปัญหาภาวะโลกร้อนจากกระบวนการก๊าซเรือนกระจก ในปี 2561-2566 พบว่า ก๊าซเรือนกระจกมีการดูดรังสีความร้อนไว้ ทำให้อุณหภูมิในบรรยากาศโลกเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน โดยในชั้นบรรยากาศมีทั้งก๊าซที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ซึ่งก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญ คือ ไอน้ำ, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, โอโซน, มีเทน และไนตรัสออกไซด์ เป็นต้น หากในชั้นบรรยากาศมีก๊าซเรือนกระจกเหล่านี้สะสมอยู่มากเกินไป ย่อมส่งผลให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น จนถึงระดับที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต และส่งผลให้เกิดการสูญเสียความร้อนสู่ภายนอกโลก และการใช้พลังงานยังคงเพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และยังเป็นต้นเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหามลภาวะทางอากาศ และก๊าซเรือนกระจก สำหรับประเทศไทยก๊าซ CO₂ ที่ถูกปล่อยจากทุกภาคและสาขารวมทั้งสิ้น 318,662 กิกะกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (GgCO₂e) หรือ 318.66 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO₂e) และที่ถูกปล่อยจากภาคการขนส่งมีค่าเท่ากับ 61,175 กิกะกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (GgCO₂e) หรือ 61.175 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO₂e) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 25.82 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดจากภาคพลังงาน หรือคิดเป็นร้อยละ 19.2 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของประเทศไทย [1]

ผู้วิจัยจึงเกิดแนวความคิดที่จะศึกษาคุณสมบัติเบื้องต้นของคอนกรีตผสมผงหินปูน และซิลิกาฟุ่ม เพื่อที่จะประยุกต์การทดสอบกำลังอัดคอนกรีต โดยการแทนที่ปูนซีเมนต์ด้วยผงหินปูน และซิลิกาฟุ่มเป็นส่วนผสมของคอนกรีต โดยทำการศึกษาความสัมพันธ์ของการก่อตัวของคอนกรีตด้วยกำลังอัด เมื่อเทียบกับกำลังอัดของคอนกรีตแบบปกติ และได้มีการนำประโยชน์จากการใช้วัสดุทดแทนปูนซีเมนต์ ได้แก่ ผงหินปูนและซิลิกาฟุ่ม ซึ่งได้มาจากอุตสาหกรรมการผลิตปูนซีเมนต์ ซึ่งการนำผงหินปูนจากโรงงาอุตสาหกรรมมาใช้งานในการก่อสร้างเป็นปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า ผงหินปูนและซิลิกาฟุ่ม ที่นำมาผสมคอนกรีตนั้น มีความไวต่อปฏิกิริยาปอซโซลานสูง และให้ผลดีต่อคุณสมบัติในเชิงคอนกรีต และคอนกรีตที่มีการแข็งตัว ตลอดจนมีผลกระทบเชิงบวกในทางเศรษฐศาสตร์ และลดปัญหาสภาพแวดล้อม ดังนั้น จึงเป็นที่คาดการณ์ว่า ความต้องการใช้ผงหินปูนและซิลิกาฟุ่มจะเพิ่มขึ้นต่อไปอีกเป็นเวลาระยะเวลาที่ยาวนาน ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ในงานคอนกรีตได้อย่างเหมาะสมต่อไปในอนาคต [2,3]



2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาคุณสมบัติผิวงหินปูนและซิลิกาฟูม โดยการแทนที่ปูนซีเมนต์ด้วยผิวงหินปูนและซิลิกาฟูม

2.2 เพื่อหาอัตราส่วนผสมใช้ผิวงหินปูนและซิลิกาฟูม โดยการแทนที่ปูนซีเมนต์ด้วยผิวงหินปูนและซิลิกาฟูม ที่ส่งผลต่อกำลังอัดประลัย

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการจัดแบ่งขั้นตอนในการทดสอบกำลังอัดคอนกรีต โดยการแทนที่ผิวงหินปูนและซิลิกาฟูม ออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎี และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้ผิวงหินปูนและซิลิกาฟูม

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาอัตราส่วนผสมใช้ผิวงหินปูนและซิลิกาฟูม เพื่อทำการทดสอบความต้านทานของแรงอัดของคอนกรีต โดยใช้ผิวงหินปูนที่ใช้ทดแทนปูนซีเมนต์ ในอัตราส่วนร้อยละ 5% - 20% โดยน้ำหนัก และซิลิกาฟูม ในอัตราส่วนร้อยละ 5% - 20% โดยน้ำหนัก สารเคมีผสมเพิ่มในอัตราส่วน 5 ซีซี ดังแสดงตามตารางดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงอัตราส่วนผสมผิวงหินปูนแทนที่ปูนซีเมนต์ ที่กำลังอัดคอนกรีต 200 ksc.

ตัวอย่าง	ผิวงหินปูน (%)	ปูนซีเมนต์ (กก.)	น้ำ (กรัม)	ทราย (กก.)	หิน (กก.)	สารผสมเพิ่ม (ซีซี)
MIX 1	0	1.34	890	4.24	4.80	5
MIX 2	5	1.28	890	4.24	4.80	5
MIX 3	10	1.21	890	4.24	4.80	5
MIX 4	15	1.14	890	4.24	4.80	5
MIX 5	20	1.07	890	4.24	4.80	5

ตารางที่ 2 แสดงอัตราส่วนผสมผิวงซิลิกาฟูมแทนที่ปูนซีเมนต์ ที่กำลังอัดคอนกรีต 200 ksc.

ตัวอย่าง	ผิวงหินปูน (%)	ปูนซีเมนต์ (กก.)	น้ำ (กรัม)	ทราย (กก.)	หิน (กก.)	สารผสมเพิ่ม (ซีซี)
MIX 1	0	1.34	890	4.24	4.80	5
MIX 2	5	1.28	890	4.24	4.80	5
MIX 3	10	1.21	890	4.24	4.80	5
MIX 4	15	1.14	890	4.24	4.80	5
MIX 5	20	1.07	890	4.24	4.80	5

ตารางที่ 3 แสดงอัตราส่วนผสมผงหินปูนและซิลิกาฟุ่มแทนที่ปูนซีเมนต์ด้วย ที่กำลังอัดคอนกรีต 200 ksc.

ตัวอย่าง	ซิลิกาฟุ่ม (%)	ผงหินปูน (%)	ปูนซีเมนต์ (กก.)	น้ำ (กรัม)	ทราย (กก.)	หิน (กก.)	สารผสมเพิ่ม (ซีซี)
MIX 1	0	0	1.34	890	4.24	4.80	5
MIX 2	5	5	1.21	890	4.24	4.80	5
MIX 3	10	10	1.17	890	4.24	4.80	5
MIX 4	15	15	1.03	890	4.24	4.80	5
MIX 5	20	20	0.81	890	4.24	4.80	5

ตารางที่ 4 แสดงปริมาตรสัดส่วนผสมต่อ 1 คิว ที่กำลังอัดคอนกรีต 200 ksc.

186

ปริมาตรสัดส่วนผสมต่อ 1 คิว

ปูนซีเมนต์ (กก.)	ทราย (กก.)	หิน (กก.)	น้ำ (กก.)	น้ำยาผสมเพิ่ม (ลิตร)
286	904	1,012	200	1.144

ตารางที่ 5 แสดงปริมาตรสัดส่วนผสมต่อ 1 คิว ที่กำลังอัดคอนกรีต 300 ksc.

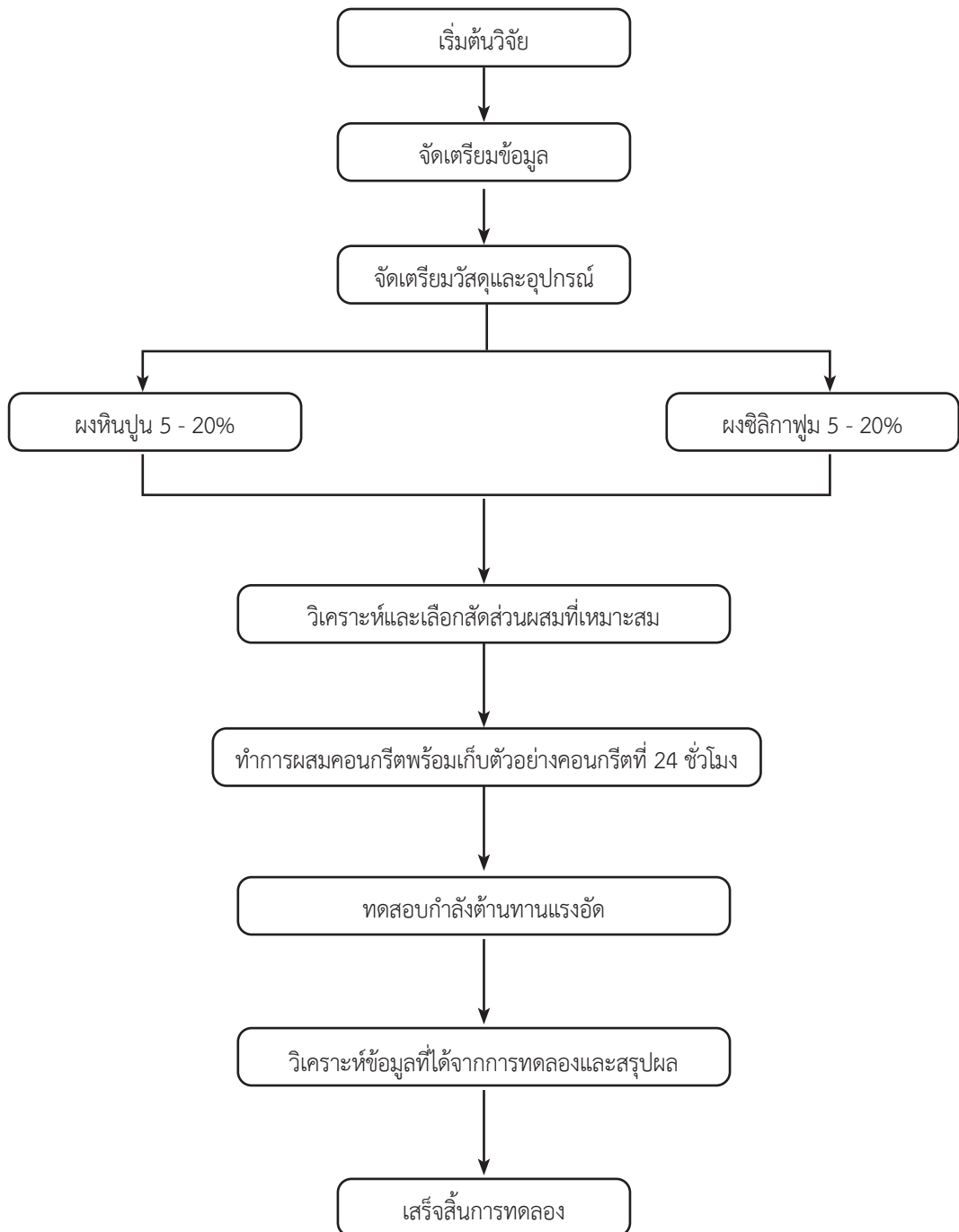
ปริมาตรสัดส่วนผสมต่อ 1 คิว

ปูนซีเมนต์ (กก.)	ทราย (กก.)	หิน (กก.)	น้ำ (กก.)	น้ำยาผสมเพิ่ม (ลิตร)
350	902	1,012	185	1.75

ตารางที่ 6 แสดงอัตราส่วนผสมผงหินปูนและซิลิกาฟุ่มแทนที่ปูนซีเมนต์ด้วย ที่กำลังอัดคอนกรีต 300 ksc.

ตัวอย่าง	ซิลิกาฟุ่ม (%)	ปูนซีเมนต์ (กก.)	น้ำ (กรัม)	ทราย (กก.)	หิน (กก.)	สารผสมเพิ่ม (ซีซี)
MIX 1	0	1.65	820	4.10	4.70	8
MIX 2	5	1.56	820	4.10	4.70	8
MIX 3	10	1.48	820	4.10	4.70	8
MIX 4	15	1.40	820	4.10	4.70	8
MIX 5	20	1.32	820	4.10	4.70	8





ภาพที่ 1 แสดงกระบวนการขั้นตอนการทดลอง

ขั้นตอนการทดลองกำลังอัดคอนกรีตโดยการแทนที่ปูนซีเมนต์ด้วยผงหินปูน และซิลิกาฟุ่ม

- 1) ชั่งน้ำหนักผงหินปูน จะได้ค่าน้ำหนัก
ของผงหินปูน 260 กรัม



ภาพที่ 2 น้ำหนักของผงหินปูน

- 2) ชั่งน้ำหนักซิลิกาฟุ่ม ใช้น้ำหนักของ
ซิลิกาฟุ่ม 262 กรัม



ภาพที่ 3 น้ำหนักของซิลิกาฟุ่ม

- 3) ชั่งน้ำหนักปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก
1,345 กรัม



ภาพที่ 4 น้ำหนักของ
ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก

- 4) ชั่งน้ำหนักทรายหยาบ จะได้ค่าน้ำหนัก
ของทราย 4,453 กรัม



ภาพที่ 5 น้ำหนักของทรายหยาบ

- 5) ชั่งน้ำหนักหิน จะได้ค่าน้ำหนักของหิน
5,003 กรัม



ภาพที่ 6 น้ำหนักของหิน

- 6) ทำการชั่งน้ำหนักน้ำ จะได้ค่าน้ำหนัก
ของน้ำ 890 มิลลิลิตร



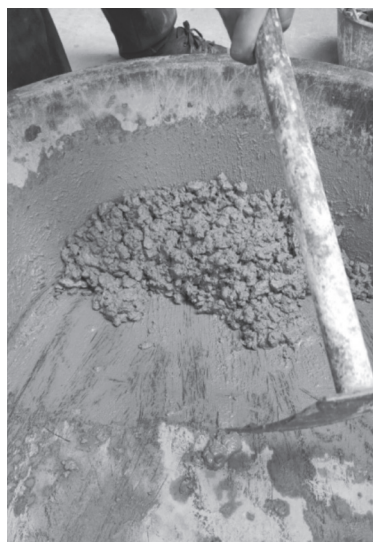
ภาพที่ 7 น้ำหนักของน้ำ

- 7) ใช้ไซริงค์ดูดน้ำยาผสมเพิ่ม 5 ซีซี



ภาพที่ 8 การใช้ไซริงค์ดูด
น้ำยาผสมเพิ่ม

- 8) ผสมวัสดุที่ได้จัดเตรียมไว้ และเทใส่ลง
ไปในกระบะ



ภาพที่ 9 การผสมวัสดุที่ได้
จัดเตรียมไว้ลงในกระบะ

9) ผสมวัสดุที่ได้จัดเตรียมไว้ และเทใส่ลง
ไปในอ่างผสมปูน



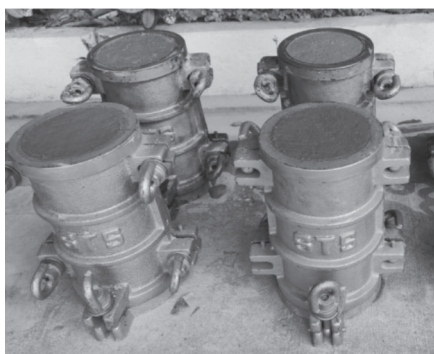
ภาพที่ 10 การผสมวัสดุที่ได้จัด
เตรียมไว้ลงในอ่างผสมปูน

10) เทน้ำเข้าไปผสมกับวัสดุที่ได้จัด
เตรียมไว้



ภาพที่ 11 การเทน้ำเข้าไปผสมกับ
วัสดุที่ได้จัดเตรียมไว้

11) การเก็บก้อนตัวอย่างคอนกรีต



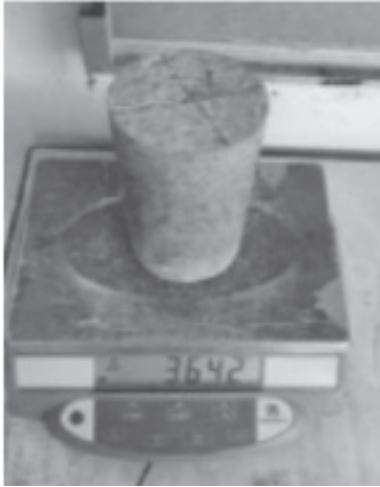
ภาพที่ 12 การเก็บก้อน
ตัวอย่างคอนกรีต

12) ถอดแบบก้อนคอนกรีตที่อายุ 24
ชั่วโมง



ภาพที่ 13 ถอดแบบก้อน
คอนกรีตที่อายุ 24 ชั่วโมง

- 13) ชั่งน้ำหนักคอนกรีต พร้อมกับ
จัดบันทึกค่า



ภาพที่ 14 การชั่งน้ำหนัก
คอนกรีต พร้อมกับจัดบันทึกค่า

- 14) ทดสอบก้อนตัวอย่างคอนกรีตด้วย
เครื่องทดสอบความต้านทานกำลังของ
แรงอัด และทำการอ่านค่ากำลังอัดจาก
หน้าจอดิจิทัล



ภาพที่ 15 การนำก้อนตัวอย่างคอนกรีต
ทำการทดสอบด้วยเครื่องทดสอบความ
ต้านทานกำลังของแรงอัด

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยหาอัตราส่วนผสมใช้ผงหินปูนและซิลิกาฟุ่ม โดยการแทนที่ปูนซีเมนต์ด้วยผงหินปูนและซิลิกาฟุ่มที่ส่งผลต่อกำลังอัด แล้วผสมส่วนผสมคอนกรีตตามอัตราส่วนที่ได้กำหนด จำนวนอย่างละ 5 ชุด แล้วเก็บตัวอย่างลงในแบบหล่อรูปทรงกระบอก จำนวนชุดละ 3 ตัวอย่าง ที่อายุ 24 ชั่วโมง แล้วนำเข้าเครื่องทดสอบการรับกำลังแรงอัด เพื่อนำผลการทดลองไปวิเคราะห์และสรุป

4 ผลการวิจัย

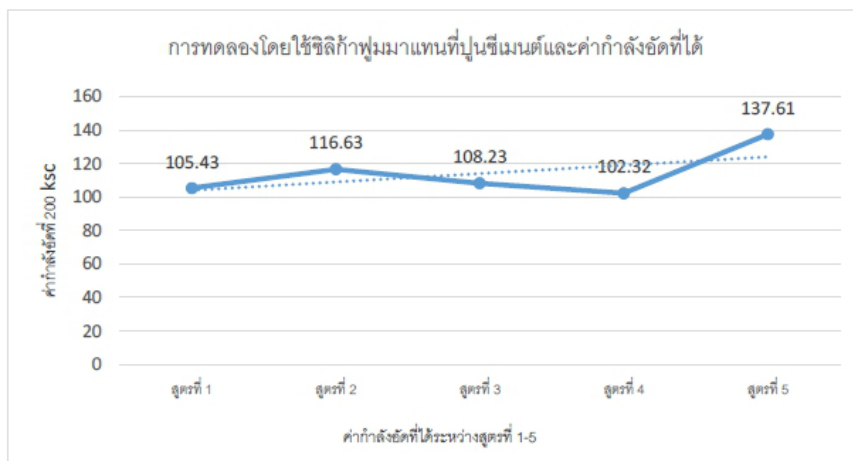
4.1.1 ผลการเปรียบเทียบค่ากำลังอัดที่ 200 ksc. จากการทดลองสูตรที่ 5 มีผลกำลังอัดที่มากที่สุดอยู่ที่ 137.61 ksc. มีส่วนผสมจากผงหินปูนแทนที่ปูนซีเมนต์ในบางส่วนของ 20% หรือใช้ผงหินปูนที่ 268 กรัม

4.1.2 ผลการเปรียบเทียบค่ากำลังอัดที่ 200 ksc. จากการทดลองสูตรที่ 3 มีผลกำลังอัดที่มากที่สุดอยู่ที่ 109.02 ksc. ซึ่งมีส่วนผสมจากซิลิกาฟุ่มแทนที่ปูนซีเมนต์ในบางส่วนของ 10% หรือใช้ผงหินปูนที่ 134 กรัม

4.1.3 ผลการเปรียบเทียบค่ากำลังอัดที่ 200 ksc. จากการทดลองสูตรที่ 3 มีผลกำลังอัดที่มากที่สุดอยู่ที่ 177.55 ksc. ซึ่งมีส่วนผสมจากผงหินปูนและซิลิกาฟุ่มแทนที่ปูนซีเมนต์ในบางส่วนของ 10% หรือใช้ผงหินปูนที่ 134 กรัม และซิลิกาฟุ่มอยู่ที่ 134 กรัม

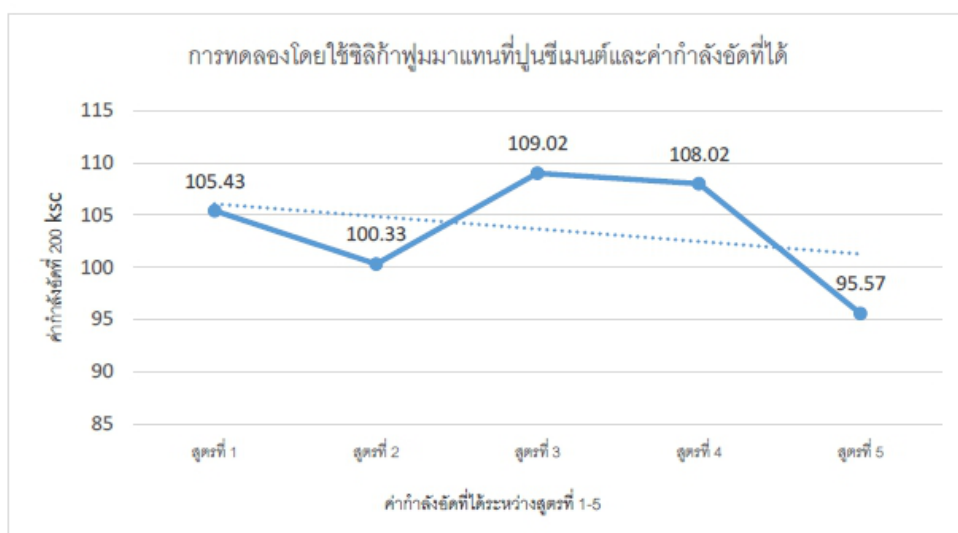
4.1.4 ผลการเปรียบเทียบค่ากำลังอัดที่ 300 ksc. จากการทดลองสูตรที่ 3 มีผลกำลังอัดที่มากที่สุดอยู่ที่ 241.57 ksc. ซึ่งมีส่วนผสมจากซิลิกาฟูมแทนที่ปูนซีเมนต์ในบางส่วนของ 10% หรือใช้ซิลิกาฟูมอยู่ที่ 164 กรัม

แผนภูมิที่ 1 การทดลองผงหินปูนแทนที่ปูนซีเมนต์ ที่กำลังอัดคอนกรีต 200 ksc.



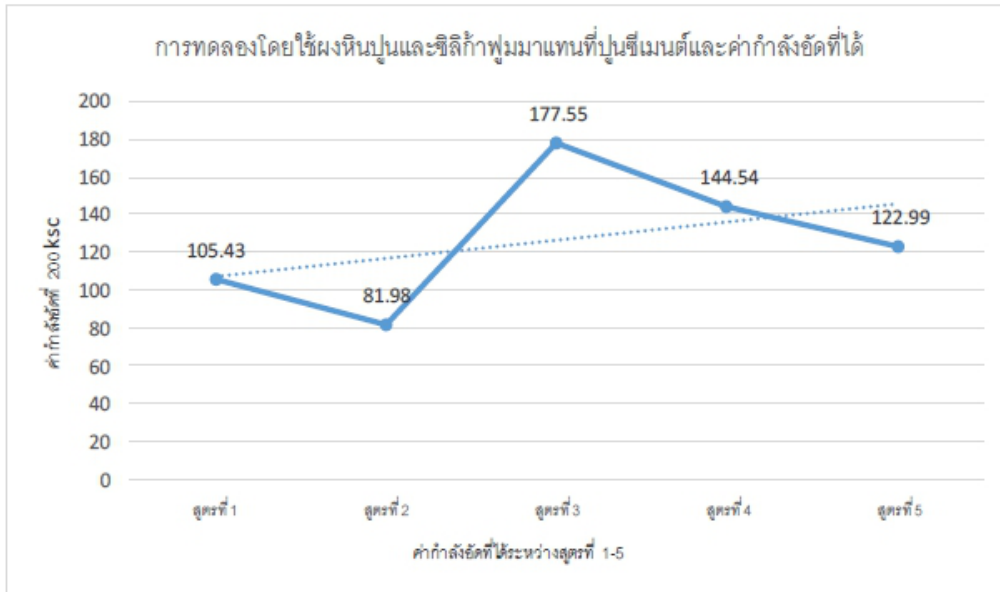
จากแผนภูมิที่ 1 ทำการเปรียบเทียบค่ากำลังอัดที่ 200 ksc. จากการทดลองสูตรที่ 5 มีผลกำลังอัดที่มากที่สุดอยู่ที่ 137.61 ksc. มีส่วนผสมจากผงหินปูนแทนที่ปูนซีเมนต์ในบางส่วนของ 20% หรือใช้ผงหินปูนที่ 268 กรัม

แผนภูมิที่ 2 การทดลองซิลิกาฟูมแทนที่ปูนซีเมนต์ ที่กำลังอัดคอนกรีต 200 ksc.



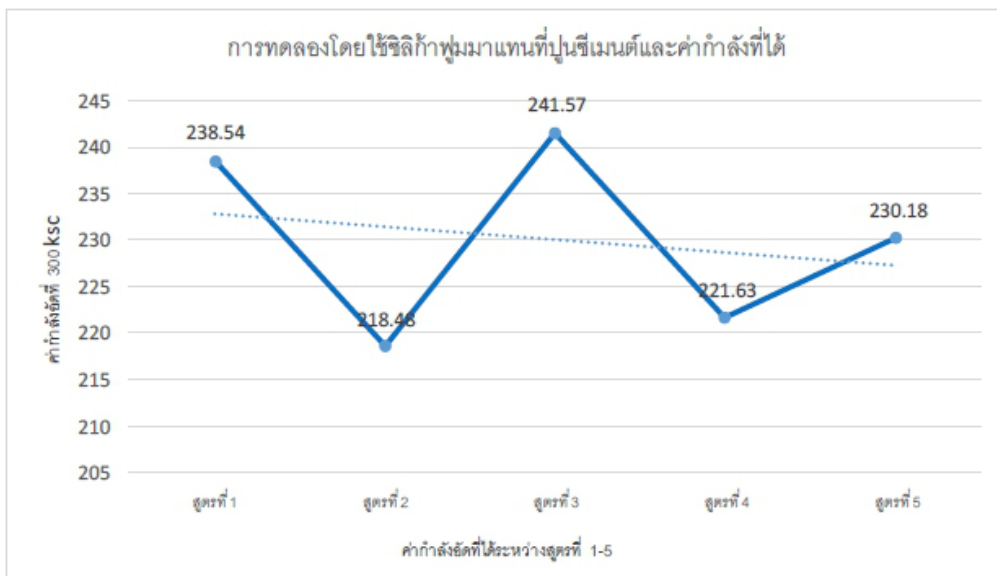
จากแผนภูมิที่ 4-2 ทำการเปรียบเทียบค่ากำลังอัดที่ 200 ksc. จากการทดลองสูตรที่ 3 มีผลกำลังอัดที่มากที่สุดอยู่ที่ 109.02 ksc. ซึ่งมีส่วนผสมจากซิลิกาฟูมแทนที่ปูนซีเมนต์ในบางส่วนที่ 10% หรือใช้ผงหินปูนที่ 134 กรัม

แผนภูมิที่ 3 การทดลองผงหินปูนและซิลิกาฟูมแทนที่ปูนซีเมนต์ ที่กำลังอัดคอนกรีต 200 ksc.



จากแผนภูมิที่ 4-3 ทำการเปรียบเทียบค่ากำลังอัดที่ 200 ksc. จากการทดลองสูตรที่ 3 มีผลกำลังอัดที่มากที่สุดอยู่ที่ 177.55 ksc. ซึ่งมีส่วนผสมจากผงหินปูนและซิลิกาฟูมแทนที่ปูนซีเมนต์ในบางส่วนที่ 10% หรือใช้ผงหินปูนที่ 134 กรัม และซิลิกาฟูมอยู่ที่ 134 กรัม

แผนภูมิที่ 4 การทดลองซิลิกาฟูมแทนที่ปูนซีเมนต์ ที่กำลังอัดคอนกรีต 300 ksc.



จากแผนภูมิที่ 4-4 ทำการเปรียบเทียบค่ากำลังอัดที่ 300 ksc. จากการทดลองสูตรที่ 3 มีผลกำลังอัดที่มากที่สุดอยู่ที่ 241.57 ksc. ซึ่งมีส่วนผสมจากซิลิกาฟุ่มแทนที่ปูนซีเมนต์ในบางส่วนที่ 10% หรือใช้ซิลิกาฟุ่มอยู่ที่ 164 กรัม

5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 อัตราส่วนผสมผงหินปูนแทนที่ปูนซีเมนต์ ที่กำลังอัด 200 ksc. ใช้ผงหินปูนแทนที่ปูนซีเมนต์ในอัตราส่วน 5%-20% ลดปูนซีเมนต์ 5%-20% ค่ากำลังอัดสูงสุด ได้แก่ สูตรที่ 5 ได้กำลังอัดที่ 137.61 ksc. สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชีรภาพ ศรีบุญเรือง [4] เรื่องผลกระทบของมวลละเอียดของผงหินปูนต่อสมบัติของคอนกรีตชนิดอัดแน่นได้ด้วยตัวเองผสมเถ้าแกลบ ที่พบว่า ผงหินปูนและเถ้าแกลบไม่พบมีแคลเซียมออกไซด์ และซิลิกอนไดออกไซด์เป็นองค์ประกอบหลักตามลำดับ เถ้าแกลบมีขนาดอนุภาคเฉลี่ย เท่ากับ 69.33 ไมโครเมตร สามารถนำมาใช้ร่วมในงานคอนกรีตชนิดไหลอัดแน่นได้ด้วยตัวเอง

5.2 อัตราส่วนผสมซิลิกาฟุ่มแทนที่ปูนซีเมนต์ ที่กำลังอัด 200 ksc. ใช้ ซิลิกาฟุ่มแทนที่ปูนซีเมนต์ในอัตราส่วน 5% - 20% ลดปูนซีเมนต์ 5 - 20% ค่ากำลังอัดสูงสุด ได้แก่ สูตรที่ 3 ได้กำลังอัดที่ 109.02 ksc.

5.3 อัตราส่วนผสมผงหินปูนและซิลิกาฟุ่มแทนที่ปูนซีเมนต์ ที่กำลังอัด 200 ksc. ใช้ผงหินปูนและซิลิกาฟุ่มแทนที่ปูนซีเมนต์ในอัตราส่วน 5 - 20% ลดปูนซีเมนต์ 5 - 20% ค่ากำลังอัดสูงสุด ได้แก่ สูตรที่ 3 ได้กำลังอัดที่ 177.55 ksc.

5.4 อัตราส่วนผสมผงหินปูนและซิลิกาฟุ่มแทนที่ปูนซีเมนต์ ที่กำลังอัด 300 ksc. ใช้ผงหินปูนและซิลิกาฟุ่มแทนที่ปูนซีเมนต์ในอัตราส่วน 5 - 20% ลดปูนซีเมนต์ 5 - 20% ค่ากำลังอัดสูงสุด ได้แก่ สูตรที่ 3 ได้กำลังอัดที่ 241.57 ksc. สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมพรพรณดี ยูโซะ [5] เรื่องการศึกษาผลกระทบของอุณหภูมิน้ำที่มีต่อกำลังอัดของคอนกรีต ที่พบว่า อุณหภูมิน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตมีผลต่อการพัฒนากำลังของคอนกรีตอย่างมีนัยสำคัญ โดยคอนกรีตที่ผสมด้วยน้ำที่มีอุณหภูมิสูงมีอัตราการพัฒนากำลังอัดในช่วงอายุ 7 วันแรกสูงกว่าคอนกรีตที่ผสมด้วยน้ำที่มีอุณหภูมิต่ำในทางกลับกันเมื่ออายุการบ่มเพิ่มสูงขึ้น คอนกรีตที่ผสมด้วยน้ำที่มีอุณหภูมิต่ำมีการพัฒนากำลังในอัตราที่สูงกว่าคอนกรีตที่ผสมด้วยน้ำที่มีอุณหภูมิสูง

5.5 ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ผู้ใช้งานเสนอแนะว่า ควรทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับคอนกรีตให้มากกว่านี้ควรทำการทดสอบหลายๆ ครั้ง เพื่อหาข้อบกพร่องที่แท้จริง ควรทำการศึกษาผงหินปูน และซิลิกาฟุ่มให้มากขึ้น ควรปรับเปลี่ยนอัตราส่วนผสมให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง และควรลดปริมาณส่วนผสมให้ลดลง เพื่อให้สามารถรับน้ำหนักได้ดี



เอกสารอ้างอิง

- [1] วรรณพงศ์ คล่องแคล่ว. (2553). การศึกษาความสัมพันธ์กำลังรับแรงอัดกับอายุบ่มของวัสดุทางเดิมที่ใช้ในงานบูรณะทางผิวทางแอสฟัลต์. (พิมพ์ครั้งที่ 1). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- [2] วริศ มณีรัตน์. (2558). คุณสมบัติความคงทนของคอนกรีตผสมสารเพิ่มกำลังอัด. (พิมพ์ครั้งที่ 1). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- [3] สัญชัย สะอาดกิตินันท์. (2545). การออกแบบส่วนผสมคอนกรีตกำลังสูงผสมเถ้าลอยแม่เมาะแบบคัดและไม่คัดแยกขนาดโดยปรับปรุงตามมาตรฐานเอซีไอ. (พิมพ์ครั้งที่ 1). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- [4] อธิภพ ศรีบุญเรือง. (2558). ผลกระทบของความละเอียดของผงหินปูนต่อสมบัติของคอนกรีตชนิดอัดแน่นได้ด้วยตัวเองผสมเถ้าแกลบ. (พิมพ์ครั้งที่ 1). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [5] อัมพรพรณดี ยูโซะ. (2552). การศึกษาผลกระทบของอุณหภูมิน้ำที่มีต่อกำลังอัดของคอนกรีต. (พิมพ์ครั้งที่ 1). มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์.

การพัฒนาแอปพลิเคชันระบุตำแหน่ง สำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม The Development of a Family Location Application Using the Software Development Life Cycle (SDLC).



สรญา เปรี้ยวประสิทธิ์* เสาวคนธ์ ตั้งภูริ อาทิตา บุญประสิทธิ์ ฐิกันยาพัชร นาดีว⁴ รินดา อนูอัน⁵ และ ชัญญานิษฐ์ ผลบุญ⁶
Sorraya Piewprasit¹, Saowakon Tungpur², Arthita Boonprasit³, Thikanyaphat Nadee⁴, Warinda Anuan⁵
Chanyanith Pholboon⁶

¹ รองผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน

^{2,3} ครู คศ.3 แผนกวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน

^{4,5,6} ครู แผนกวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน

Received: 2024-08-22 Revised: 2024-11-15 Accepted: 2024-12-09

196

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว โดยใช้วงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Development Life Cycle) 2) ประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชัน 3) สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ และ 4) วิเคราะห์โมเดลธุรกิจโดยใช้เครื่องมือ Business Model Canvas กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจำนวน 3 ท่าน และกลุ่มผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน 30 คน ซึ่งสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น โดยประเมินคุณภาพซอฟต์แวร์ตามมาตรฐาน ISO/IEC 25010 แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ

ผลการวิจัยพบว่า 1) แอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัวถูกพัฒนาขึ้นด้วยภาษา Flutter บน Android Studio สำหรับใช้งานบนสมาร์ตโฟนระบบ Android 2) คุณภาพของแอปพลิเคชันได้รับการประเมินอยู่ในระดับดีเยี่ยม (ค่าเฉลี่ย 4.57) 3) ความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.63) โดยเฉพาะด้านการออกแบบและการใช้งานที่สะดวกสบาย การตอบสนองที่รวดเร็วและข้อมูลที่ถูกต้อง 4) การวิเคราะห์โมเดลธุรกิจตาม Business Model Canvas พบว่า Value Propositions คือ ราคาที่เหมาะสมและความสะดวกในการใช้งาน ส่วน Customer Segment ได้แก่ ผู้ปกครองนักเรียนระดับอนุบาล-มัธยมศึกษา Channels ที่ใช้ได้แก่ Facebook, Website และ Google Ads Key Partners ได้แก่ Play Store, Google และร้านขายเครื่องเขียน ส่วนแหล่งรายได้มาจากการดาวน์โหลดและอัปเดตแอปพลิเคชัน

คำสำคัญ : แอปพลิเคชัน, ระบุตำแหน่ง, ครอบครัว, สมาร์ตโฟน



Abstract

This research aimed to 1) design and develop a family location application using the Program Development Life Cycle, 2) evaluate the quality of the application, 3) survey users' satisfaction, and 4) analyze the business model using the Business Model Canvas tool. The sample consisted of 3 digital technology experts and 30 application users, who were purposively selected. The data collection tools were the developed application, which was evaluated for software quality according to ISO/IEC 25010 standards, a satisfaction questionnaire, and a business model analysis form.

The results of the research found that 1) the family location application was developed using the Flutter language on Android Studio for use on Android smartphones, 2) the quality of the application was evaluated at an excellent level (an average of 4.57), 3) the satisfaction of the application users was at a high level (an average of 4.63), especially in terms of design and ease of use, fast response, and accurate information, 4) the analysis of the business model using the Business Model Canvas found that the Value Propositions were reasonable price and ease of use, while the customer segment was comprised of parents of kindergarten-secondary school students. The channels used were Facebook, Website, and Google Ads. Key Partners were Play Store, Google, and stationery stores. The source of income comes from downloads and updates of applications.

Keywords : application, location tracking, family, smartphone

1. บทนำ

ปัญหาเด็กเล็กลงทางเป็นเรื่องที่สร้างความวิตกกังวลให้กับผู้ปกครองเป็นอย่างมาก ในยุคที่สังคมมีความหลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น โอกาสที่เด็กจะพลัดหลงจากผู้ปกครองก็มีสูงขึ้นตามไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นในห้างสรรพสินค้า ตลาดนัด สวนสาธารณะ หรือแม้แต่ในงานที่มีผู้คนพลุกพล่าน การที่เด็กน้อยตัวคนเดียวอยู่ในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย ย่อมเป็นเรื่องที่น่ากลัวและอันตรายเป็นอย่างยิ่ง เหตุการณ์เด็กหลงทางมักเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น ความสนใจของเด็กที่ถูกดึงดูดไปยังสิ่งต่างๆ รอบตัว ทำให้พลัดหลงจากผู้ปกครองที่กำลังเลือกซื้อสินค้า หรือความซุกซน

ของเด็กที่อยากจะวิ่งเล่นสำรวจ ทำให้หลุดออกจากสายตาของผู้ปกครองได้ง่าย นอกจากนี้ ปัจจัยอื่นๆ เช่น ความแอดดของผู้นั้น หรือการที่ผู้ปกครองหลายคนอาจจะไม่ค่อยได้ให้ความสนใจกับลูกมากพอในขณะที่อยู่ในที่สาธารณะ ก็เป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิดนี้ได้ ผลกระทบจากเหตุการณ์เด็กหลงทางนั้นร้ายแรงมาก ไม่เพียงแต่จะสร้างความเสียใจและความวิตกกังวลให้กับผู้ปกครองเท่านั้น แต่ยังอาจส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของเด็กด้วย เด็กที่พลัดหลงอาจรู้สึกกลัวหลงทาง และไม่รู้จะทำอย่างไร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางอารมณ์และความรู้สึกของเด็กในระยะยาวได้ การป้องกันไม่ให้เด็กหลงทางจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ผู้ปกครองควรตระหนักถึงความเสี่ยงและเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น โดยการสอนให้เด็กรู้จักวิธีการดูแลตัวเองเมื่อหลงทาง และการวางแผนล่วงหน้าเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว การป้องกันและรับมือกับปัญหาเด็กหลงทาง เพื่อให้ผู้ปกครองทุกท่านสามารถดูแลลูกน้อยได้อย่างปลอดภัยและมีความสุขมากยิ่งขึ้น สาเหตุหลักที่ทำให้เด็กหลงทาง ผลกระทบของการหลงทางต่อเด็กและผู้ปกครอง วิธีการป้องกันไม่ให้เด็กหลงทาง สิ่งที่ต้องทำเมื่อเด็กหลงทาง กฎหมายและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับเด็กหลงทาง

เทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการแก้ปัญหาเด็กหลงทางและเด็กหายมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยมีแอปพลิเคชันและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการนี้ ซึ่งจะช่วยให้การค้นหาเด็กที่หายไปเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เทคโนโลยีที่น่าสนใจและมีการนำมาใช้ GPS Tracker: อุปกรณ์ติดตามตัวขนาดเล็กที่ใช้ GPS ในการระบุตำแหน่งของเด็ก สามารถติดตามได้ผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน ทำให้ผู้ปกครองสามารถตรวจสอบตำแหน่งของลูกได้ตลอดเวลา แอปพลิเคชันแจ้งเตือน: แอปพลิเคชันที่ออกแบบมาเพื่อให้ผู้ปกครองสามารถตั้งค่าพื้นที่ปลอดภัย หากเด็กออกนอกพื้นที่ที่กำหนดไว้ แอปพลิเคชันจะส่งการแจ้งเตือนไปยังสมาร์ตโฟนของผู้ปกครองทันทีที่แอปพลิเคชันเครือข่ายสังคม : แอปพลิเคชันโซเชียลมีเดียต่างๆ สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับเด็กที่หายไป ทำให้มีผู้คนเข้าร่วมในการค้นหาได้อย่างรวดเร็ว ระบบกล้องวงจรปิด : การติดตั้งกล้องวงจรปิดในสถานที่สาธารณะต่างๆ ช่วยให้สามารถตรวจสอบภาพจากกล้องเพื่อติดตามตัวเด็กที่หายไปได้ เทคโนโลยีบล็อกเชน : เทคโนโลยีบล็อกเชนสามารถนำมาใช้ในการสร้างฐานข้อมูลกลางสำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเด็กที่หายไป ทำให้ข้อมูลมีความปลอดภัย และสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วข้อดีของการใช้เทคโนโลยี: เพิ่มความเร็วในการค้นหา: เทคโนโลยีช่วยให้การค้นหาเด็กที่หายไปเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพิ่มความแม่นยำในการระบุตำแหน่ง: GPS Tracker ช่วยให้สามารถระบุตำแหน่งของเด็กได้อย่างแม่นยำ ขยายขอบเขตการค้นหา: แอปพลิเคชันโซเชียลมีเดียช่วยให้สามารถเผยแพร่ข้อมูลไปยังผู้คนจำนวนมาก เพิ่มความปลอดภัย: เทคโนโลยีช่วยให้ผู้ปกครอง



สามารถตรวจสอบความปลอดภัยของลูกได้ตลอดเวลาข้อควรพิจารณา: ค่าใช้จ่าย: อุปกรณ์และแอปพลิเคชันบางอย่างอาจมีค่าใช้จ่ายสูง ความเป็นส่วนตัว: การเก็บรวบรวมข้อมูลตำแหน่งอาจเป็นการละเมิดความเป็นส่วนตัว ความเสี่ยงทางเทคโนโลยี: อุปกรณ์อาจขัดข้องหรือแบตเตอรี่หมด การพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป: ไม่ควรพึ่งพาเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว ควรสอนให้เด็กมีทักษะในการดูแลตัวเองด้วย เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการแก้ปัญหาเด็กหลงทางและเด็กหาย แต่การใช้เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ ผู้ปกครองควรสอนให้เด็กมีทักษะในการดูแลตัวเอง และควรมีการวางแผนการป้องกันล่วงหน้า เช่น การกำหนดจุดนัดพบ การสอนให้เด็กจำเบอร์โทรศัพท์ของผู้ปกครอง เป็นต้น

ระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก ย่อมาจากคำว่า Global Positioning System ซึ่งระบบ GPS เป็นเทคโนโลยีการนำร่องและหาพิกัดบนพื้นโลกจากดาวเทียม การบริหารจัดการข้อมูลคุณลักษณะ (Meta Data) หรือที่เรียกว่าระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS) มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำฐานข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนภารกิจตามแผนป้องกันประเทศ การรักษาความมั่นคงภายใน การรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ และการปฏิบัติอื่น ๆ อาจจะจำได้กับภาพยนตร์แอ็คชั่นต่างประเทศเมื่อหลายปีก่อน เมื่อตัวเอกของเรื่องที่เป็นตำรวจไล่ตามจับตัวร้ายโดยใช้เครื่องมือแห่งอนาคตที่สามารถบอกตำแหน่งของตัวร้ายในรูปแบบของแผนที่ บนเครื่องมือขนาดเล็กคล้าย ๆ PDA ทำให้สามารถตามจับตัวผู้ร้ายได้ ไม่ใช่เพียงแค่การใช้งานทางด้านการทหารหรือตำรวจเท่านั้น แต่ยังเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน ของเราได้อีกด้วยเทคโนโลยีดังกล่าวมีชื่อว่า GPS หรือระบบ Global Positioning System ซึ่งแรกเริ่มเดิมทีใช้ช่วยในด้านการทหารในประเทศสหรัฐอเมริกา เทคโนโลยีนี้จะช่วยให้ท่านสามารถทราบตำแหน่งของจุดที่ต้องการได้ด้วยระยะความแม่นยำสูง ความคลาดเคลื่อนเพียงแค่หลักเมตรเท่านั้น ระบบ GPS นี้เป็นการทำงานร่วมกันขององค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน ดังนี้ 1. ส่วนอวกาศ (Space Segment) ระบบ GPS จะเป็นการทำงานของดาวเทียม GPS จำนวนทั้งหมด 24 ดวง ที่โคจรรอบโลก ที่มีความสูงจากพื้นโลกประมาณ 20,000 กิโลเมตร เป็นตัวส่งสัญญาณบอกพิกัดของจุดที่ต้องการทราบ สัญญาณดังกล่าวจะต้องถูกส่งมาจากดาวเทียมอย่างน้อย 3 ดวงขึ้นไปในการส่งพิกัดที่ถูกต้องมายังอุปกรณ์บนพื้นโลก 2. ส่วนควบคุมดาวเทียม (Control Segment) ซึ่งอยู่บนพื้นโลก ประกอบไปด้วย 1 สถานีหลัก และ 5 สถานีย่อยที่กระจายกันอยู่ตามตำแหน่งต่าง ๆ ศูนย์ควบคุมนี้จะทำหน้าที่การควบคุม และติดต่อสื่อสารกับดาวเทียม รวมทั้งคำนวณผลจากดาวเทียมแต่ละดวง และส่งข้อมูลที่ได้อัตโนมัติ กลับไปยังดาวเทียม ทำให้ข้อมูลที่รับอัปเดตตลอดเวลา 3. ส่วนผู้ใช้ (User Segment) ในส่วนของผู้นี้จะเป็นการดูตำแหน่ง หรือพิกัดที่ได้รับจากดาวเทียม ผ่านการประมวลผลจากเครื่องมือรับสัญญาณ เพื่อให้ได้จุดของตำแหน่งที่ต้องการทราบได้

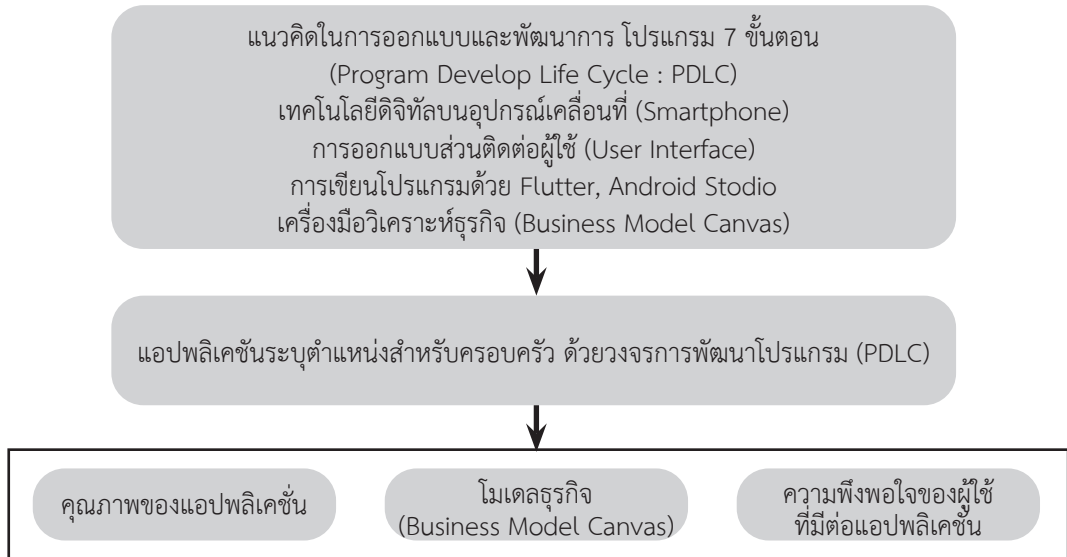
ปัญหาของความปลอดภัยในการเดินทางที่ไม่สามารถดูตำแหน่งของคนที่เป็นห่วงได้ แอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้สามารถดูตำแหน่งของครอบครัว และเพื่อนแบบเรียลไทม์ในแผนที่แบบส่วนตัวได้จึงได้นำปัญหานี้มาสร้างแอปพลิเคชันระบุตำแหน่ง สำหรับครอบครัวจัดทำขึ้นมาเพื่อความปลอดภัยในการเดินทางสามารถดูตำแหน่งคนชราหรือเด็กแบบเรียลไทม์ในแผนที่ส่วนตัว และสามารถติดตามความเคลื่อนไหวของคนที่เราเป็นห่วงได้แอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว เป็นแอปพลิเคชันแสดงตำแหน่งครอบครัวหรือคนที่เราอยากติดตามการเคลื่อนไหว โดยมีการใช้เทคโนโลยี GPS ในการติดตาม เช่น ผู้ปกครองที่มีบุตรหลานพวกเขาสามารถตรวจสอบแผนที่ของแอปพลิเคชัน บนเครื่องโทรศัพท์ของตัวเองได้ และไม่ต้องกังวลใจ เมื่อรู้ว่าบุตรหลานพวกเขาอยู่ในสถานที่ที่ปลอดภัยหรือกำลังกลับบ้าน ผู้วิจัยจึงสร้างแอปพลิเคชันระบุตำแหน่ง สำหรับครอบครัว มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้สามารถดูตำแหน่งของครอบครัว และเพื่อนแบบเรียลไทม์ในแผนที่แบบส่วนตัว แอปพลิเคชันที่ช่วยให้ผู้ปกครองติดตามตำแหน่งของเด็กหรือคนชรา จัดทำขึ้นมาเพื่อความปลอดภัยในการเดินทาง สามารถดูตำแหน่งคนชราหรือเด็กแบบเรียลไทม์ในแผนที่ส่วนตัว และสามารถติดตามความเคลื่อนไหวของคนที่เราเป็นห่วงได้ อีกทั้งสามารถต่อยอดธุรกิจในการขยายบริการด้านการประกันภัยและพันธมิตรธุรกิจเพิ่มบริการด้านการประกันภัยสำหรับเด็กและผู้สูงอายุ ที่ครอบคลุมการเดินทางผ่านการร่วมมือกับบริษัทประกันภัย โดยที่ผู้ใช้งานสามารถซื้อประกันภัยผ่านแอปพลิเคชันและรับการคุ้มครองในกรณีเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเดินทาง

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle)
- 2.2 เพื่อหาคุณภาพของแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle)
- 2.3 เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle)
- 2.4 เพื่อวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ ด้วยเครื่องมือ Business Model Canvas



3. กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว
ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม(Program Develop Life Cycle)

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1.1 แอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle)

4.1.2 แบบประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle)

4.1.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle)

4.1.4 เครื่องมือวิเคราะห์ธุรกิจด้วย Business Model Canvas 9 ช่อง

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็นดังนี้

4.2.1 ประชากร กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล, กลุ่มผู้ใช้งานแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว

4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาคุณภาพของแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle)

2) กลุ่มบุคคลที่ใช้แอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle) จำนวน 30 คน

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวางแผนรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอน ดังนี้

4.3.1 สร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินคุณภาพ และความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle) ตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามว่าครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือไม่ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4.3.2 นำแบบสอบถามประเมินคุณภาพ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ที่ถูกสร้างขึ้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย การวัดและประเมินผล และด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำค่าที่ได้มาทำการวิเคราะห์ตรวจหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

4.3.3 นำแบบสอบถามประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle) ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพด้วยวิธีการทดสอบแอปพลิเคชันแบบ Black Box Testing

4.3.4 นำแบบสอบถาม ถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle) สอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน จำนวน 30 คน เพื่อนำมาแปรผลทางสถิติตามลำดับ

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ผู้พัฒนาใช้แนวคิดวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle) ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน คือ

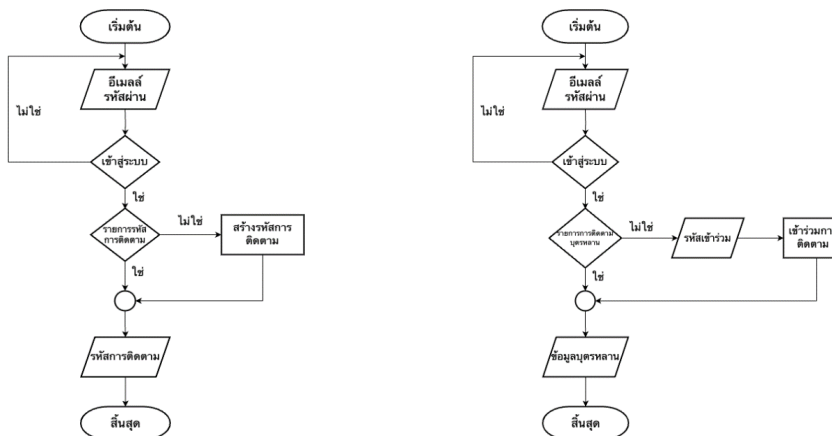
5.1.1 วิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis)

จากข่าวสารทั้งในหน้าหนึ่งหนังสือพิมพ์ฉบับชั้นนำของประเทศ ข่าวในกลุ่ม

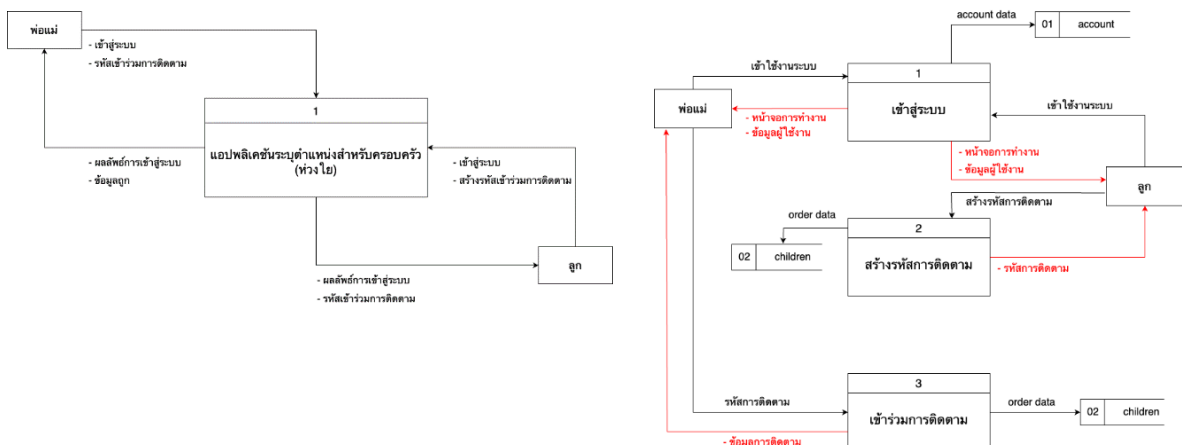


สื่อสังคมออนไลน์ เครือข่ายข่าวสารต่าง ๆ ทั้งบนอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ต่าง ๆ ปรากฏสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของนักเรียนในวัยอนุบาล เช่น เด็กอนุบาลถูกลักพาตัว เด็กนักเรียน ทั้งในระดับอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษาถูกล่อลวง เพื่อนำไปกักขังเพื่อเรียกเงินหรือค่ามนุษย์ บ่อยครั้งที่จะได้พบข่าวเกี่ยวกับเด็กเสียชีวิตในรถตู้รับ ส่ง นักเรียน นอกจากนี้ บริษัท คริสตัลซอฟต์ จำกัด ได้มีการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันเกี่ยวกับความปลอดภัยของนักเรียน ระดับอนุบาล ถึงระดับมัธยมศึกษา จากบุคคลทั่วไปที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป สถานภาพแต่งงานมีครอบครัว และมีบุตร มีความต้องการแก้ปัญหาการติดตามบุตร ด้วยแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งคนในครอบครัว บนโทรศัพท์สมาร์ตโฟน

5.1.2 ออกแบบโปรแกรม (Program Design) ลำดับขั้นตอนของโปรแกรมด้วย (Flow Chart)



ภาพที่ 2 แผนผังการพัฒนาแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว (Flow Chart)



ภาพที่ 3 Context Diagram และ Data Flow Diagram

ตารางผู้ใช้ (users)

No	Name	Datatype	Length/Set	Key	Comment
1	user_id	String	10	Primary Key	รหัสประจำตัวผู้ใช้
2	username	String	100		ชื่อผู้ใช้
3	password	String	100		รหัสผ่าน
4	role	String	100		บทบาท (เช่น ผู้ปกครอง, บุคลากร)

ตารางรหัสติดตาม (tracking_codes)

No	Name	Datatype	Length/Set	Key	Comment
1	tracking_code_id	String	10	Primary Key	รหัสติดตาม
2	user_id	String	10	Foreign Key	รหัสประจำตัวผู้ใช้
3	created_at	Date			วันที่สร้างรหัส

ตารางการเข้าร่วม (join_tracking)

No	Name	Datatype	Length/Set	Key	Comment
1	join_tracking_id	String	10	Primary Key	รหัสประจำตัวการเข้าร่วม
2	user_id	String	10	Foreign Key	รหัสประจำตัวผู้ใช้
3	tracking_code_id	String	10	Foreign Key	รหัสติดตาม
4	joined_at	Date			วันที่เข้าร่วม

ภาพที่ 4 Data Dictionary Entity Account, Entity Children

204

5.1.3 เขียนโปรแกรม (Program Coding) ผู้พัฒนาเลือกใช้ภาษา Dart ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยการแปลงขั้นตอนการทำงาน (ประมวลผล) ที่ได้จากการออกแบบให้อยู่ในรูปของคำสั่งที่ถูกต้อง ตรงตามรูปแบบของภาษาบนระบบปฏิบัติการ Android หรือ IOS ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา ภาษา Flutter โปรแกรมสำหรับใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน คือ Android Studio

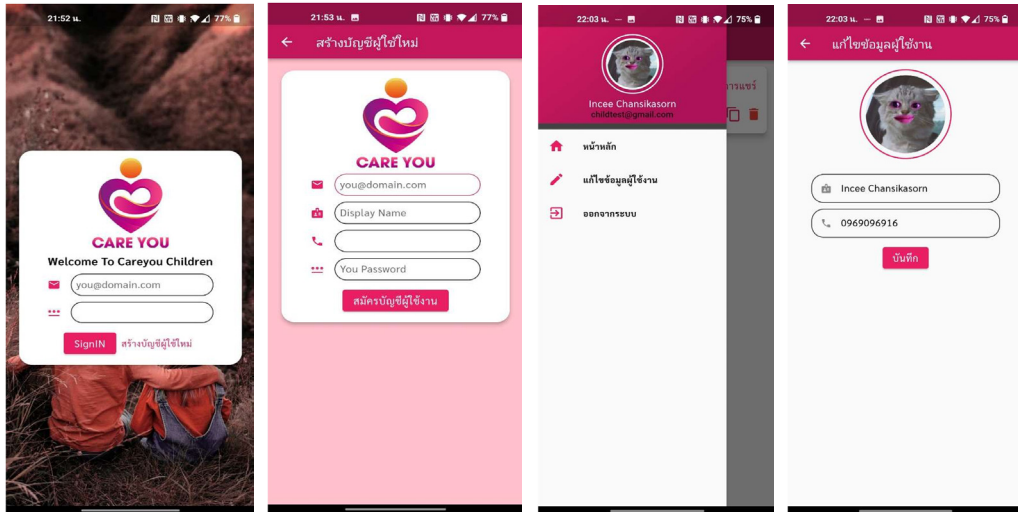
5.1.4 ทดสอบและแก้ไขโปรแกรม (Program Testing & Verification) การทดสอบและแก้ไขโปรแกรมผู้พัฒนาได้นำโปรแกรมไปทดสอบกับผู้ใช้งาน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรม ตรงความต้องการของผู้ใช้ หรือตรงตามลักษณะงานของโปรแกรมหรือไม่ และหาข้อผิดพลาดต่าง ๆ เพื่อทำการแก้ไขให้ถูกต้อง

5.1.5 จัดทำเอกสาร คู่มือการใช้งาน (Program Documentation)

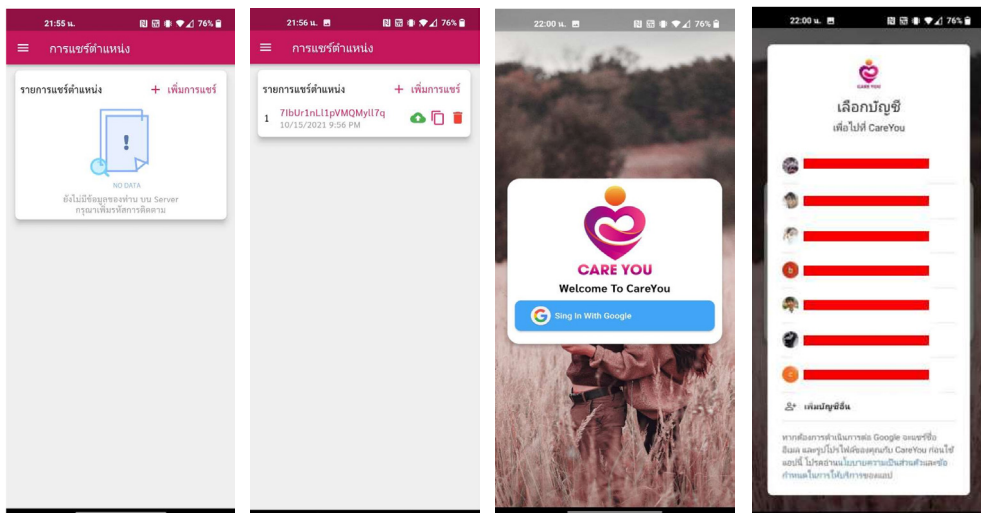
5.1.6 ใช้งานจริง (Program Implement) ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันนำไปใช้งานจริงด้วยการป้อนข้อมูล ๆ ต่าง ๆ ตามความเป็นจริง และตามสถานการณ์ต่าง ๆ โดยพัฒนาใช้งานแอปพลิเคชันแล้วสามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันและตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการพัฒนา คือช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้จริง

5.1.7 ปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรม (Program Maintenance) จากการทดลองใช้งานและใช้งานจริงถ้าเจอจุดบกพร่องหรือ แอปพลิเคชันมีค่าต่าง ๆ ที่ไม่ถูกต้องตามความต้องการ ผู้พัฒนาจะทำการปรับปรุงระบบ และแก้ไขให้ถูกต้อง และปรับเปลี่ยนตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและโลกที่เปลี่ยนไป

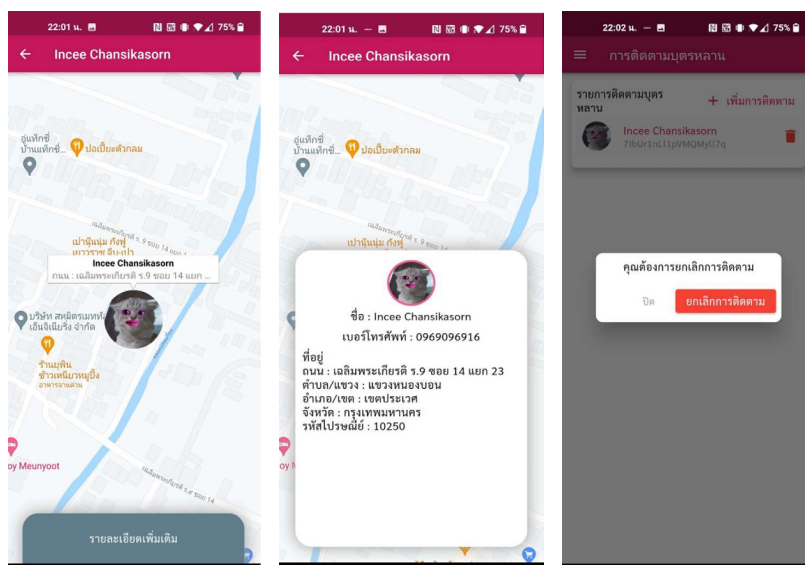




ภาพที่ 5 แสดงหน้าจอการเข้าใช้งานแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว



ภาพที่ 6 การเลือกใช้บัญชีการใช้งานแอปพลิเคชัน และการแชร์ตำแหน่ง



ภาพที่ 5 แสดงหน้าจอการเข้าใช้งานแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว

ภาพที่ 7 การหน้าจอติดตาม

5.2 ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle)

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle) โดยผู้เชี่ยวชาญ

ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	กระบวนการในการวิเคราะห์ระบบถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์	5.00	0.00	ดีเยี่ยม
2.	รายงานมีความเหมาะสมถูกต้อง และสอดคล้องกับงาน	5.00	0.00	ดีเยี่ยม
3.	ความเหมาะสมในการใช้ภาษาในการพัฒนาแอปพลิเคชัน	4.67	0.58	ดีมาก
4.	แอปพลิเคชันสามารถติดตั้งได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งาน	5.00	0.00	ดีเยี่ยม
5.	การออกแบบหน้าจอของระบบมีความสวยงาม ใช้งานได้ง่าย	4.33	0.58	ดีมาก
6.	แอปพลิเคชันสามารถติดตามระบุตำแหน่งได้	4.67	0.58	ดีมาก
7.	แอปพลิเคชันระบุตำแหน่งได้อย่างแม่นยำ	4.67	0.58	ดีมาก
8.	ความปลอดภัยในการใช้งานของแอปพลิเคชัน	4.67	0.58	ดีมาก
9.	ความเร็วในการตอบสนองของแอปพลิเคชัน	4.33	0.58	ดีมาก
10.	คู่มือการใช้งาน เข้าใจง่าย มีรูปภาพเนื้อหาชัดเจน	4.33	0.58	ดีมาก



รวม	4.57	0.40	ดีเยี่ยม
-----	------	------	----------

จากตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พบว่าอยู่ในระดับคุณภาพดีเยี่ยม ($\bar{X} = 4.57, S.D. = 0.40$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กระบวนการในขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบถูกต้องตามวัตถุประสงค์ รายงานมีความเหมาะสม ถูกต้อง และสอดคล้องกับงาน แอปพลิเคชันสามารถติดตั้งได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งานในระดับคุณภาพดีเยี่ยม ค่าเฉลี่ย 5.00 ($\bar{X} = 5.00$) ความเหมาะสมในการใช้ภาษาในการพัฒนาแอปพลิเคชัน สามารถติดตามระบุตำแหน่งได้ แอปพลิเคชันระบุตำแหน่งได้อย่างแม่นยำ ความปลอดภัยในการใช้งานระดับคุณภาพดีเยี่ยม 4.67 ($\bar{X} = 4.67$) และการออกแบบหน้าจอของระบบมีความ สวยงาม ใช้งานได้ง่าย ความเร็วในการตอบสนองของแอปพลิเคชัน คู่มือการใช้งานเข้าใจง่าย มีรูปภาพ เนื้อหาชัดเจนอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ค่าเฉลี่ย 4.33 ($\bar{X} = 4.33$)

5.3 ผลการสอบถามความพึงพอใจแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle) ด้านความต้องการของผู้ใช้

ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.	สามารถดูตำแหน่งได้อย่างแม่นยำ	4.77	0.63	มากที่สุด
2.	แอปพลิเคชันสามารถติดตามระบุตำแหน่งได้	4.73	0.64	มากที่สุด
3.	แสดงผลหน้าแผนที่ได้อย่างถูกต้อง	4.53	0.78	มากที่สุด
4.	ระบบสามารถติดตั้งได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งาน	4.47	0.51	มาก
รวม		4.63	0.64	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 แสดงถึงความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชัน ระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้านความตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.63 ($\bar{X} = 4.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า สามารถดูตำแหน่งได้อย่างแม่นยำ มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.77 ($\bar{X} = 4.77$) แอปพลิเคชันสามารถติดตามระบุตำแหน่งได้ มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.73 ($\bar{X} = 4.73$) แสดงผลหน้าแผนที่ได้อย่างถูกต้องมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.53 ($\bar{X} = 4.53$) และระบบสามารถติดตั้งได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งาน

มีระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.47$

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Development Life Cycle) ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน

ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	การออกแบบหน้าจอของระบบมีความสวยงาม ใช้งานได้ง่าย	4.47	0.51	มาก
2.	ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร	4.03	0.89	มาก
3.	เมนูคำสั่งมีความสะดวกในการใช้งาน	4.83	0.38	มากที่สุด
รวม		4.44	0.59	มาก

จากตารางที่ 3 แสดงถึงความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านการออกแบบแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้านการออกแบบแอปพลิเคชันโดยอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ผลค่าเฉลี่ย 4.44 ($\bar{X} = 4.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เมนูคำสั่งมีความสะดวกในการใช้งาน มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.83 ($\bar{X} = 4.83$) รองลงมาคือการออกแบบหน้าจอของระบบมีความสวยงาม ใช้งานได้ง่าย มีระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 4.47 ($\bar{X} = 4.47$) และความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร มีระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 4.03 ($\bar{X} = 4.89$)

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Development Life Cycle) ด้านคุณภาพของแอปพลิเคชัน

ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	ระบบที่สร้างมีความครอบคลุมกับการใช้งานได้จริง	4.00	0.83	มาก
2.	ความเร็วในการตอบสนองของระบบ	4.73	0.45	มากที่สุด
3.	แอปพลิเคชันสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้	4.63	0.49	มากที่สุด
รวม		4.46	0.59	มาก

จากตารางที่ 4 แสดงถึงความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านคุณภาพของแอปพลิเคชันระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.46 ($\bar{X} = 4.46$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าความเร็วในการตอบสนองของระบบมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.73 ($\bar{X} = 4.73$)



รองลงมา แอปพลิเคชันสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้ มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.63 ($\bar{X} = 4.63$) และระบบที่สร้างมีความครอบคลุมกับการใช้งานได้จริง มีระดับความพึงพอใจมากค่าเฉลี่ย 4.00 ($\bar{X} = 4.00$)

เมื่อพิจารณารวมตามรายด้าน พบว่า ด้านความต้องการของผู้ใช้งาน มีผลรวมค่าเฉลี่ย 4.63 ($\bar{X} = 4.63$) อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน มีผลรวมค่าเฉลี่ย 4.46 ($\bar{X} = 4.46$) อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก และด้านคุณภาพของแอปพลิเคชัน มีผลรวมค่าเฉลี่ย 4.44 ($\bar{X} = 4.44$) อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์โมเดลทางธุรกิจ โดยใช้เครื่องมือ Business Model Canvas 9 ขั้นตอน

8. Key Partners (พันธมิตรหลัก) Play Store Google ร้านขายเครื่องเขียน ร้านขายชุดนักเรียน	7. Key Activities (กิจกรรมหลัก) การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล	2. Value Propositions (คุณค่าที่เสนอ) ราคาที่เหมาะสม ความสะดวกในการใช้งานแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพ	4. Customer Relationships (ความสัมพันธ์กับลูกค้า) ระบบ Helpdesk ระบบ CRM (Customer Relationship Management)	1. Customer Segments (กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย) ผู้ปกครองนักเรียนระดับชั้นอนุบาล-มัธยมศึกษา
	6. Key Resources (ทรัพยากรหลัก) เครื่องคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต Smartphone Android OS นักพัฒนาโปรแกรม		3. Channels (ช่องทางการจัดจำหน่าย) Fan Page Facebook Website Google Ads	
9. Cost Structure (โครงสร้างต้นทุน) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายในการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน ค่าใช้จ่ายด้านการตลาด			5. Revenue Streams (กระแสรายได้) รายได้จากการโหลดแอปพลิเคชัน รายได้จากการอัปเดตแอปพลิเคชัน	

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์โมเดลทางธุรกิจ โดยใช้เครื่องมือ Business Model Canvas 9 ขั้นตอนพบว่า Value Propositions คือ ราคาที่เหมาะสม ความสะดวกในการใช้งานแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพ, Customer Segment คือ ผู้ปกครองนักเรียนระดับชั้นอนุบาล-มัธยมศึกษา, Channels คือ Fan Page Facebook Website Google Ads, Customer Relationships ระบบ Helpdesk และ CRM, Revenue Streams คือ รายได้จากการโหลดแอปพลิเคชัน และการ update application, Key Resource คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต Smartphone Android OS Program Developer, Key Activities คือ ความปลอดภัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล Key Partners คือ Play Store, Google, ร้านขายเครื่องเขียน, ร้านขายชุดนักเรียน Cost Structures การบำรุงรักษา, ค่าใช้จ่ายในการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน, ค่าใช้จ่ายด้านการตลาด

6. สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

6.1.1 การออกแบบ และพัฒนาแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว ด้วยวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Develop Life Cycle) ทางผู้พัฒนาได้ออกแบบหน้าจอ และพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้หลักการวงจรการพัฒนาระบบ 7 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis) ปัญหาของความปลอดภัยในการเดินทางที่ไม่สามารถดูตำแหน่งของคนที่เป็นห่วงได้ เพื่อช่วยให้สามารถดูตำแหน่งของคนในครอบครัว 2) การออกแบบโปรแกรม (Program Design) ผู้พัฒนาได้สอบถามองค์ประกอบของหน้าจอ และสิ่งที่ควรใช้จากกลุ่มผู้ใช้งาน และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อที่จะช่วยให้เข้าใจขั้นตอนการทำงานของแอปพลิเคชัน ผังงาน (Flow chart) แผนภาพคอนแทกซ์ (Context Diagram) แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) และพจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary) 3) การเขียนโปรแกรม (Program Coding) เลือกภาษา Dart โปรแกรม flutter, Android studio ในการสร้าง และพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยการแปลงขั้นตอนการทำงาน (ประมวลผล) ที่ได้จากการออกแบบให้อยู่ในรูปของคำสั่งที่ถูกต้องตรงตามรูปแบบของภาษาบนระบบปฏิบัติการ Android หรือ IOS 4) การทดสอบ และแก้ไขโปรแกรม (Program Testing & Verification) ส่วนของการทดสอบ และแก้ไขโปรแกรม ผู้พัฒนานำแอปพลิเคชันที่กำลังพัฒนาไปพัฒนาไปทดสอบกับผู้ใช้ การทำงานถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน หรือตรงตามลักษณะงานของโปรแกรม นั้นหรือไม่ และหาความผิดพลาดต่าง ๆ โดยให้ฝ่ายโปรแกรมเมอร์ทดสอบสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้จากการสร้างแอปพลิเคชัน คือ Syntax Error, Logic Error ,System Design Error 5) การจัดทำเอกสาร และคู่มือการใช้งาน (Program Documentation) ส่วนของการจัดทำเอกสาร และคู่มือการใช้งานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ หรือการสร้างแอปพลิเคชัน คู่มือสำหรับผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน (User's Manual or User's Guide) 6) การใช้งานจริง (Program Implement) ผู้พัฒนานำแอปพลิเคชันไปใช้งานจริงด้วยการป้อนข้อมูลต่าง ๆ ตามความเป็นจริง และตามสถานการณ์ต่าง ๆ โดยผู้พัฒนาใช้งานแอปพลิเคชันสามารถทำงานตามฟังก์ชัน และทำตามจุดประสงค์ของแอปพลิเคชัน 7) การปรับปรุง และพัฒนาโปรแกรม (Program Maintenance) มีการปรับปรุง และพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีความถูกต้อง ทันสมัย และตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด โดยทั่วไปโปรแกรมที่ใช้งานจะประกอบด้วยหลาย ๆ รุ่น เช่นรุ่นทดสอบ (Beta Version)และรุ่นที่ใช้งานจริง (Release Version) และต้องมีการปรับเปลี่ยนโปรแกรมให้ดีขึ้น

6.1.2 จากการศึกษาหลักการ และแนวทางการพัฒนานวัตกรรมธุรกิจดิจิทัล จากหลาย ๆ แหล่งข้อมูลจนสามารถนำหลักการมาแสดงขั้นตอนโมเดลธุรกิจได้ 1) Value Proposition (สิ่งที่เรามอบให้ลูกค้า) คือ แอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว 2) Customer Segments



(กลุ่มลูกค้า) ลูกค้าของนวัตกรรมชิ้นนี้คือ บริษัทหรือองค์กรต่าง ๆ 3) Channels (ช่องทางการส่งมอบสินค้าและบริการ) คือ โฆษณาผ่าน Facebook โฆษณาผ่าน Google ads และโฆษณาผ่าน website 4) Customer Relationships (ความสัมพันธ์กับลูกค้า) ให้คำปรึกษาลูกค้าในการใช้งานแอปพลิเคชัน พัฒนาและปรับปรุงแอปพลิเคชัน ช่วยแก้ปัญหาแอปพลิเคชัน 5) Revenue Streams (รายได้ที่เข้ามา) ค่าบำรุงรักษาแอปพลิเคชันและค่าบริการ 6) Key Resources (ทรัพยากรหลักที่ใช้ในการทำงาน) โปรแกรมสำหรับพัฒนาระบบ และโทรศัพท์มือถือ 7) Key Activities (กิจกรรมหลัก) ให้ความปลอดภัยในด้านเรื่องข้อมูลลูกค้า 8) Key Partners (พันธมิตรหลัก) บริษัทจัดทำแอปพลิเคชันระบบปฏิบัติการ Android 9) Cost Structures (โครงสร้างต้นทุน) แบ่งเป็น 2 ประเภท ต้นทุนเพื่อขับเคลื่อนธุรกิจ ได้แก่ ค่าออกแบบ และพัฒนาแอปพลิเคชัน ค่าโฆษณา ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าอินเทอร์เน็ต

6.1.3 การประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัวจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่าอยู่ในระดับคุณภาพดีเยี่ยม ค่าเฉลี่ย 4.57 ($\bar{x} = 4.57$)

6.1.4 การประเมินความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เพื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความต้องการของผู้ใช้งาน มีผลรวมค่าเฉลี่ย 4.63 ($\bar{x} = 4.63$) อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน มีผลรวมค่าเฉลี่ย 4.46 ($\bar{x} = 4.46$) อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก และด้านคุณภาพของแอปพลิเคชัน มีผลรวมค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.44$) อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

6.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง แอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัวผู้พัฒนาได้นำผลสรุปการวิเคราะห์มาเชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาอ้างอิง อภิปรายผลดังต่อไปนี้

6.2.1 ในการสร้างแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัวทางผู้พัฒนา วิเคราะห์ตามหลักการของวงจรการพัฒนาโปรแกรม (Program Development Life Cycle: PDLC) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Visual Studio ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑามณี รุ่งแก้ว [2] การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับติดตามรับส่งนักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันติดตามรับส่งนักเรียน การวิจัยใช้กระบวนการ SDLC การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์แบ่งผู้ใช้งานออกเป็นผู้ใช้งานประเภทพนักงานขับรถ กับผู้ใช้งานประเภทนักเรียน/ผู้ปกครอง การพัฒนาแอปพลิเคชันใช้โปรแกรม Android Studio ด้วยภาษา Java พัฒนาระบบนำทางด้วยเทคโนโลยี Google Map API ในการแสดงแผนที่บนสมาร์ตโฟนที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ และใช้ Firebase เก็บข้อมูลแบบเรียลไทม์

6.2.2 คุณภาพของแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัวอยู่ในระดับดีเยี่ยม โดยมี 3 อันดับแรกจากผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนมากที่สุด คือ 1) กระบวนการในการวิเคราะห์ระบบถูกต้องตามวัตถุประสงค์ 2) รายงานมีความเหมาะสมถูกต้องและสอดคล้องกับงาน 3) ความเหมาะสมในการใช้ภาษาในการพัฒนาแอปพลิเคชัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนกฤต โพธิ์ชี [4] การพัฒนา



แอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ “Talanda Night Market พบว่าผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันของผู้เชี่ยวชาญด้านแอปพลิเคชัน ที่มีต่อการออกแบบและสร้างแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ Taladnut Night Market มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพเท่ากับ 4.50

6.2.3 ด้านความต้องการของผู้ใช้งาน มีความพึงพอใจในการใช้งาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ 3 อันดับแรก ได้แก่ แสดงผลหน้าแผนที่ได้อย่างถูกต้อง รองลงมาสามารถดูตำแหน่งได้อย่างแม่นยำ และระบบสามารถติดตั้งได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฏฐ์ ตั้งปรีชาพาณิชย์ [3] การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันระบบการติดตามเส้นทางเดินรถโดยสารแบบเรียลไทม์ด้วยเทคโนโลยีจีพีเอส พบว่าผลการประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันฯ โดยประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37

6.2.4 ด้านการออกแบบแอปพลิเคชันมีความพึงพอใจในการใช้งาน แอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ 3 อันดับแรก ได้แก่ การออกแบบหน้าจอของระบบมีความสวยงาม ใช้งานได้ง่าย เมนูคำสั่งมีความสะดวกในการใช้งาน ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรและรูปแบบอักษร สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัลลภา รุ่งเรืองวัฒนะชัย [5] การศึกษาและพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจบริการดูแลพาผู้สูงอายุไปโรงพยาบาล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อ 1) สีที่ใช้ในการออกแบบให้ความรู้สึกถึงความจริงใจ ปลอดภัย อ่อนน้อม เป็นมิตร ที่พึง ช่วยเหลือ ในระดับความพึงพอใจมีคุณภาพมากที่สุด จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 60 2) การจัดวางตำแหน่งต่าง ๆ มีความเหมาะสมและสามารถใช้งานได้ง่าย ในระดับความพึงพอใจมีคุณภาพมากที่สุด จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 50 3) ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม ชัดเจน อ่านได้ง่าย ในระดับความพึงพอใจมีคุณภาพมากที่สุดจำนวน 5 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 50

6.2.5 ด้านคุณภาพของแอปพลิเคชัน มีความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ 3 อันดับแรก ได้แก่ ระบบสร้างมีความครอบคลุมกับการใช้งานได้จริง แอปพลิเคชันสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้ ความเร็วในการตอบสนองของระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทัศน์ รุ่งระวีวรรณ [7] การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับการบริหารบุคลากร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา พบว่าผลการพัฒนาสามารถนำมาใช้ในการจัดการข้อมูลบุคลากรสำหรับผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา ในการเข้าถึงข้อมูลบุคลากรในคณะวิทยาการจัดการ กิจกรรมการเรียนการสอน ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาแทนเข้าระบบผ่านเว็บไซต์ทำให้เกิดความสะดวกในการ

ใช้งานสำหรับบุคลากรในคณะวิทยาการจัดการ ผลประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานแอปพลิเคชัน อยู่โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.39$) ผลประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวมของผู้บริหาร อยู่ในมาก ($\bar{x} = 4.43$) ความพึงพอใจของบุคลากรสายสนับสนุนมีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.54$) ผลประเมินความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.48$) และผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.29$)

6.3 ข้อเสนอแนะ

6.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากการออกแบบและพัฒนา แอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัว โดยควรมีการพัฒนาระบบเพิ่มเติม ควรมีการเพิ่มฟังก์ชันใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นได้อีก เพื่อให้สามารถใช้ได้ครอบคลุม และทันสมัยมากขึ้น

1) สรุปปัญหาการพัฒนาระบบอาจยังไม่ครอบคลุมมากนัก ยังสามารถเพิ่มฟังก์ชันใหม่ได้อีก

2) การแก้ปัญหาที่มีการศึกษากระบวนการคิดวิเคราะห์ในการเขียนโปรแกรม เพื่อให้เข้าใจหลักพื้นฐานของภาษา Flutter มากยิ่งขึ้น

6.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

แอปพลิเคชันระบุตำแหน่งสำหรับครอบครัวที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ รองรับสำหรับใช้งานบนสมาร์ตโฟนระบบปฏิบัติการ Android เท่านั้น ดังนั้นงานวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการพัฒนาให้สามารถใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- [1] กิรติ หนึ่งละออง. (2555). วงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle : SDLC). <http://kerati-nuallaong>.
- [2] จุฑามณี รุ่งแก้ว. (2566). การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับติดตามรับส่งนักเรียน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. ปีที่ 3 ฉบับที่ 2, 39-49.
- [3] ณัฏฐ์ ตั้งปรีชาพาณิชย์. (2564). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันระบบการติดตาม เส้นทางเดินรถโดยสาร แบบเรียลไทม์ ด้วยเทคโนโลยีจีพีเอส. วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี. ปีที่ 8 ฉบับที่ 1, 60-72.



- [4] ธนกฤต โพธิ์ซี. (2560). การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ “Talanda Night Market” คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- [5] พัลลภา รุ่งเรืองวัฒนะชัย. (2565). การศึกษาและพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจบริการดูแลผู้สูงอายุไปโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการออกแบบเพื่อธุรกิจ. วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [6] มโนลี ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์. (2560). พฤติกรรมการบริโภคอาหารส่งผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารศรีวันาลัยวิจัย, 7(2), 90 – 103.
- [7] สุทัศน์ รุ่งระวีวรรณ การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับการบริหารบุคลากร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. Journal of Roi Kaensarn Academi. ปีที่ 6 ฉบับที่ 3. 146-159.
- [8] อรยา ปรีชาพานิช. (2558). คู่มือเรียน การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design) ฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด.

การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน เรื่องการคัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ Development and Optimization of Teaching Set on Workpiece Sorting using Automatic Control System



ณัฐวิทย์ สุขสง¹ สุนทร ก้องสินธุ์² พญมชัชวาลย์ ตลับทอง³ ชัยชัย แสงโพธิ์⁴ สุริยา มณีโสภ⁵ และณฤมล ลครราช⁶
Nattawich Suksong¹ Soontorn Kongsintu² Pruedchawat Talabthong³ chanchai Sangpho⁴ Suriya Maneesopa⁵
Narumol Lakamrat⁶

^{1,2,3}อาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร nattawit0305@gmail.com

^{4,5,6}อาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร mtc.chanchai@gmail.com

Received: 2024-08-19 Revised: 2024-11-28 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบประเมินคุณภาพและชุดการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมี 2 กลุ่ม คือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความชำนาญ มีประสบการณ์ในการทำงานทางด้านระบบควบคุมอัตโนมัติไม่ต่ำกว่า 5 ปี มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท จำนวน 15 คน และนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี สาขาวิชาเทคโนโลยีเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ จำนวน 15 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test for dependent samples

ผลการวิจัยพบว่าการสร้างสื่อการเรียนการสอนชุดทดลองเรื่องการคัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติโดยใช้ระบบเซอร์โวมอเตอร์ทำงานควบคู่กับระบบนิวเมติกส์และเขียนโปรแกรมควบคุมโดยอุปกรณ์ PLC จากการประเมินคุณภาพชุดการสอนของผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 จัดว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.27 ซึ่งมีความแตกต่างน้อย ผลการทดลองค่าความยากง่ายของชุดแบบทดสอบที่นำไปใช้กับนักศึกษากลุ่มทดลอง $P = 0.52$ ซึ่งอยู่ในระดับความยากง่ายพอเหมาะ ผลการหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ $R = 0.64$ ซึ่งถือว่าเป็นข้อสอบที่ดีพอสมควรอาจต้องปรับปรุงบ้าง และเมื่อนำไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนเปรียบเทียบคะแนนระหว่างเรียนกับหลังเรียน ซึ่งได้ค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนเท่ากับ 90.50/82.62 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และมีความมากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 แสดงว่านักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังเรียนด้วยชุดการสอนนี้

คำสำคัญ : การควบคุมเซอร์โวมอเตอร์, การควบคุมนิวเมติกส์ด้วย PLC, ระบบควบคุมอัตโนมัติ

Abstract

This research aimed to create and find the efficiency of teaching kits. The research instruments were quality assessment form and teaching kits. The sample groups used in the research consisted of 2 groups: 15 experts with knowledge, expertise, and experience in automatic control systems for at least 5 years, with at least a master's degree, and 15 students in Mechatronics and Robotics Technology of Minburi Technical College, using purposive selection. The statistics used for analysis were mean, standard deviation, and t-test for dependent samples.

The results of the research found that the creation of an experimental teaching media set on workpiece sorting using an automatic control system and a servo motor system working in conjunction with a pneumatic system and programming controlled by a PLC device, from the evaluation of the quality of the teaching kits by experts, had a mean score of 4.59, which was considered very good. The standard deviation was 0.27, which was slightly different. The results of the experiment on the difficulty level of the test used with the experimental group of students, $P = 0.52$, which was at a moderate level of difficulty. The results of the discrimination power of the test, $R = 0.64$, which was considered a fairly good test, but may need some improvement. And when it was tested to analyze the effectiveness of the teaching kits, comparing scores between the study and after the study, the effectiveness of the teaching set was 90.50/82.62, which was higher than the set criteria of 80/80, indicating that students had more knowledge and understanding after studying with this teaching kits.

Keywords : servo motor control, PLC pneumatic control, automatic control system

1. บทนำ

ในปัจจุบันระบบอัตโนมัติในการคัดแยกและลำเลียงยังเป็นการลงทุนที่สูงมากแม้จะลงทุนสูงแต่ประเทศในกลุ่มผู้นำด้านอุตสาหกรรมการผลิตเหล่านี้ก็ตัดสินใจที่จะลงทุนนำระบบพวกนี้มาใช้เพราะพวกเขาต่างประสบปัญหาด้านการขาดแคลนฝีมือแรงงานในการผลิต[1] ประเทศที่ตัดสินใจใช้ระบบอัตโนมัติเข้ามาช่วย ต่างพบว่าอัตราการผลิตและอัตราการเติบโตทางธุรกิจอุตสาหกรรมของพวกเขาโตขึ้นอย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดด ระบบ Motion Control หรือระบบควบคุมนั้น



เป็นสายงานย่อยของระบบอัตโนมัติ ได้มีการใช้งานกันแพร่หลายในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันและอนาคต จะต้องมีการใช้งาน Motion Control มากขึ้น เพราะระบบ Motion Control ได้กลายเป็นองค์ประกอบพื้นฐานในอุปกรณ์หลายอย่างตั้งแต่ลิฟต์ ยานพาหนะและหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ในกระบวนการผลิตสินค้าต่าง ๆ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ [2]

สำหรับผลกระทบของหุ่นยนต์และเครื่องจักรอัตโนมัติต่อการจ้างงาน ประสบการณ์จากต่างประเทศพบว่า ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว การมีเทคโนโลยีไม่ทำให้แรงงานตกงานอย่างรุนแรง เช่น บริษัท Infosys บริษัทด้านไอทีรายใหญ่ของอินเดีย เลิกจ้างวิศวกรที่มีทักษะต่ำถึง 9,000 คนในปีที่ผ่านมา ซึ่งเป็นงานที่ทดแทนได้ด้วยหุ่นยนต์ซึ่งมีข้อดีในเรื่องความแม่นยำ [3] การเพิ่มจำนวนในการผลิตที่ได้จำนวนมากกว่าใช้แรงงานคนลดความเหนื่อยล้าและลดของเสียที่เกิดจากการผลิตโดยแรงงานคน นอกจากนี้ยังช่วยให้คนที่มีอาชีพอยู่แล้วสามารถพัฒนาอาชีพของตนเองให้ทันสมัย สร้างความเจริญก้าวหน้า

จากการศึกษาข้อมูลปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญถึงการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ โดยได้สร้างชุดทดลองการคัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ เพื่อใช้ชุดทดลองนี้ให้เกิดประโยชน์ในงาน Motion Control แต่ในการจัดการเรียนการสอนหัวเรื่องดังกล่าวยังพบปัญหาอยู่ อาทิเช่น นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์แล้ว นักศึกษาจะต้องนำโปรแกรมที่เขียนเสร็จแล้วไปทดลองใช้ควบคุมการทำงานร่วมกับอุปกรณ์จริงเช่นระบบเซอร์โวมอเตอร์ แต่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด เพราะไม่มีสื่ออุปกรณ์จริงให้นักศึกษาได้ทดลอง เนื่องจากอุปกรณ์มีราคาที่สูง อีกทั้งจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นเรียนมีจำนวนมาก จึงอาจเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ ด้วยสาเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสร้างชุดทดลองการคัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติชุดนี้ขึ้น โดยทางผู้วิจัยเชื่อมั่นว่าชุดการสอนนี้จะเป็นประโยชน์แก่อาจารย์ผู้สอน อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นแนวทาง และเป็นตัวอย่างแก่สถาบันการศึกษาทางด้านอาชีวศึกษาทั้งภาครัฐ และเอกชนอื่นต่อไปได้ [4]

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อสร้างชุดการสอนเรื่องการคัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ
- 2.2 เพื่อหาประสิทธิภาพชุดการสอนเรื่องการคัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ

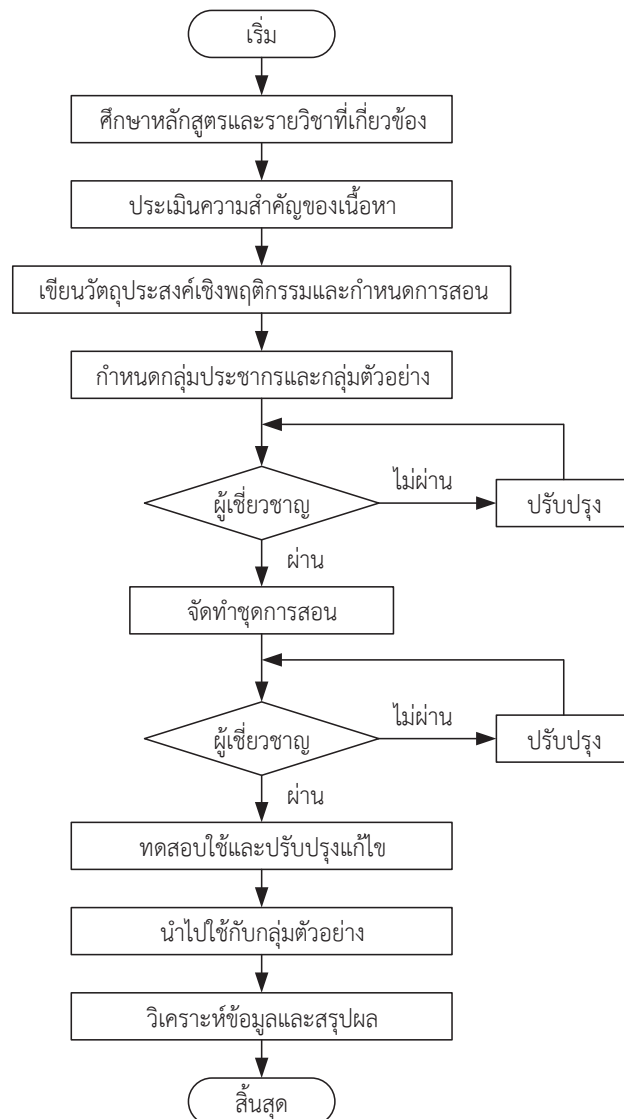
3. สมมติฐานของการวิจัย

- 3.1 ชุดการสอนเรื่องการคัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติที่สร้างขึ้นมีผลการประเมินอยู่ในค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 ระดับดี ขึ้นไป

3.2 ชุดการสอนเรื่องการค้าแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ ที่สร้างขึ้นมีค่าประสิทธิภาพมากกว่าเกณฑ์ 80/80

4. วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน เรื่องการค้าแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ดังภาพที่ 1 ดังนี้ [5]



ภาพที่ 1 ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง



4.1 การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาระบบอัตโนมัติในการผลิต มีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

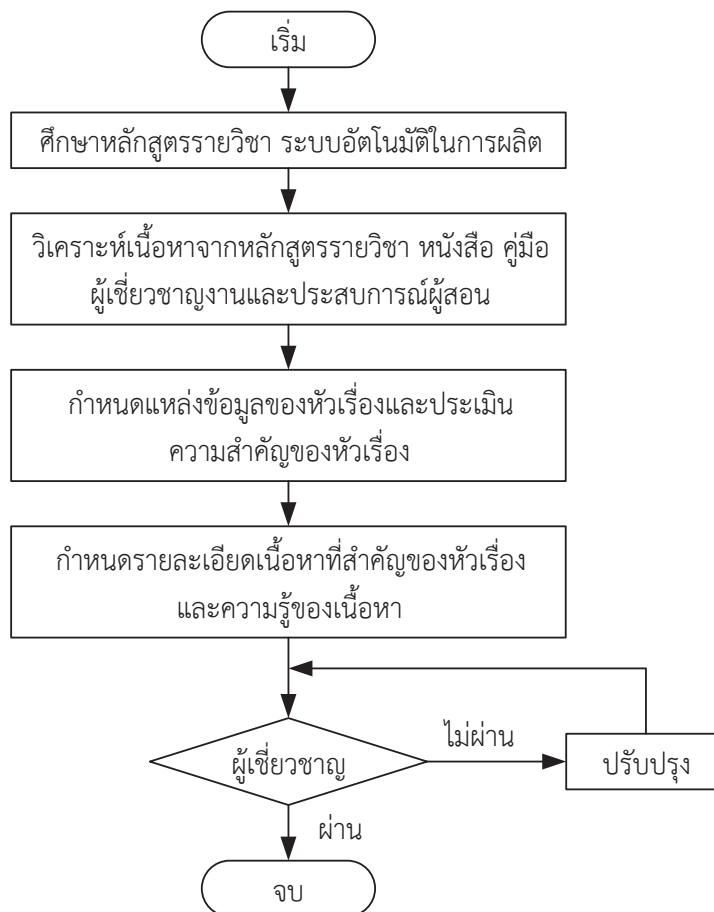
4.1.1 ศึกษารายละเอียดหลักสูตรของวิชาระบบอัตโนมัติในการผลิต ตามหลักสูตรเทคโนโลยีเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ (ทล.บ.) พุทธศักราช 2563 สถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยการรวบรวมหัวข้อเรื่องจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้คือ

4.1.1.1 หลักสูตรรายวิชา

4.1.1.2 เอกสารตำรา

4.1.1.3 ผู้เชี่ยวชาญ

4.1.1.4 ประสบการณ์ของผู้วิจัย



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาระบบอัตโนมัติในการผลิต

4.1.2 การประเมินความสำคัญของเนื้อหา เมื่อรวบรวมหัวข้อเรื่องของวิชา แล้วจึงนำมาประเมินความสำคัญของเนื้อหาของแต่ละหัวข้อ โดยคำนึงว่าแต่ละ หัวข้อนั้นมีประโยชน์ต่อการส่งเสริมการเรียนการสอนในด้านใดและมีระดับความสำคัญมากน้อยเพียงใด

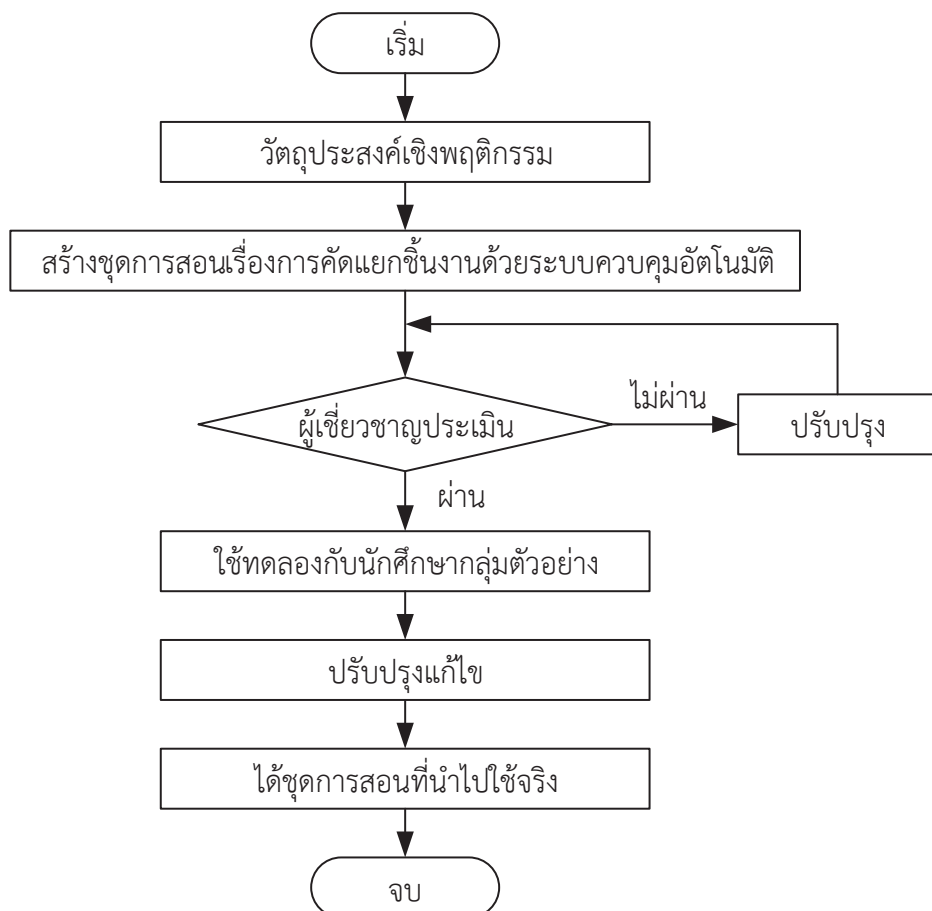
4.1.3 การวิเคราะห์เนื้อหาสำคัญของหัวข้อเรื่อง (Main Concept Analysis) เมื่อประเมินคุณค่าของหัวข้อเรื่องแล้วจึงนำมาทำการวิเคราะห์อีกครั้งหนึ่ง เพื่อจะได้ทราบถึงหัวข้อสำคัญ ๆ ของแต่ละหัวข้อเรื่องที่ผ่านการประเมิน และวิเคราะห์แยกย่อย รายละเอียดของแต่ละหัวข้อสำคัญจากการวิเคราะห์ เนื้อหาว่ามีประเด็นสำคัญอะไรบ้างที่ต้องสอนการนำความรู้ไปใช้ เป็นสำคัญ และระดับของผู้เรียน

4.1.4 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ในด้านเชิงพฤติกรรมของหัวข้อเรื่องทั้งหมด โดยพิจารณาว่าต้องการให้นักศึกษาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังจากผ่านการเรียนการสอนในหัวข้อเรื่องใด

4.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นคือ ชุดการสอน จะประกอบด้วยเอกสารประกอบการเรียน การสอน ชุดประลอง โดยมีลำดับขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้ [6]

4.2.1 การสร้างชุดการสอน เรื่องการคัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแสดงการจัดสร้าง ดังภาพที่ 3 ดังนี้



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการสร้างชุดการสอน



4.2.1.1 นำวัตถุประสงค์ที่ได้จากการวิเคราะห์งานมาใช้ในการกำหนดการสร้างชุดการสอน

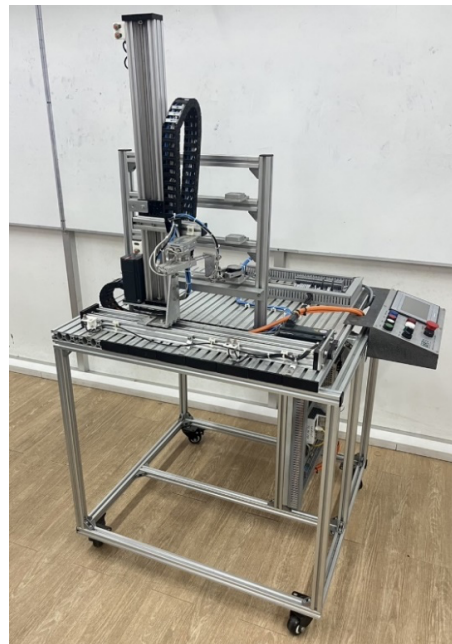
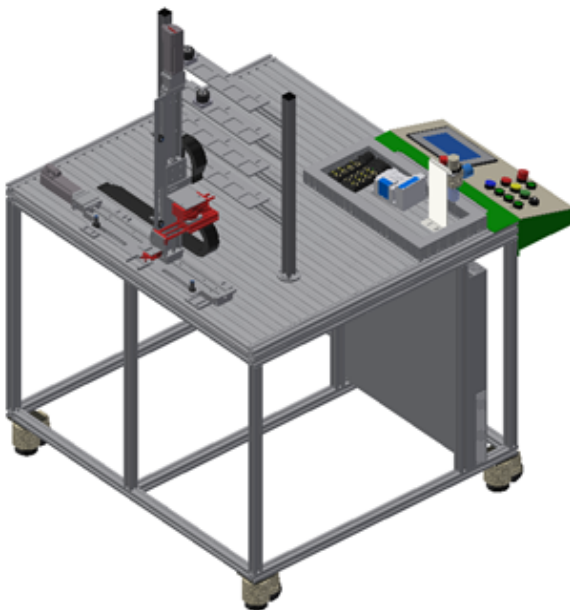
4.2.1.2 ชุดการสอน เรื่องการคัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.1.2.1 เนื้อหากำหนดตามหัวข้อเรื่อง จากการวิเคราะห์โดยการพิจารณาวัตถุ ประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อให้ได้เนื้อหาวิชาของบทเรียนครอบคลุมวัตถุประสงค์พร้อมกำหนดวิธีการสอน

4.2.1.2.1 สื่อการสอน ได้นำเอา Software ของบริษัท Mitsubishi Electric Corporation มาใช้ในการเรียนการสอน โดยการพิจารณาเนื้อหา เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นภาพหรือข้อความการใช้คำสั่งของโปรแกรมที่ซับซ้อนได้ชัดเจนขึ้นโดยการแสดงรูปภาพที่เป็นขั้นตอนและมีสีสันทันเพื่อเพิ่มความสนใจของนักศึกษาใช้ประกอบการเรียนการสอนทุกหัวข้อเรื่องประกอบด้วย

ก. เอกสารประกอบการเรียนการสอนประกอบไปด้วย แผนการสอนเป็นแผนซึ่งแสดงถึงวัตถุประสงค์เนื้อหาที่ใช้สอน วิธีการสอน สื่อการสอน เวลาที่ใช้สอน เอกสารประกอบการสอนใบเนื้อหา แบบทดสอบ และใบเฉลย

ข. ชุดการสอน เรื่องการคัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ เพื่อให้ผู้เรียน ได้ใช้ในการประลองตามใบเนื้อหา ผู้วิจัยได้จัดสร้างชุดประลองโดยใช้ PLC ยี่ห้อ Mitsubishi รุ่น FX5U Series ที่เหมาะสมกับการประลองเบื้องต้น[7] ดังภาพที่ 4

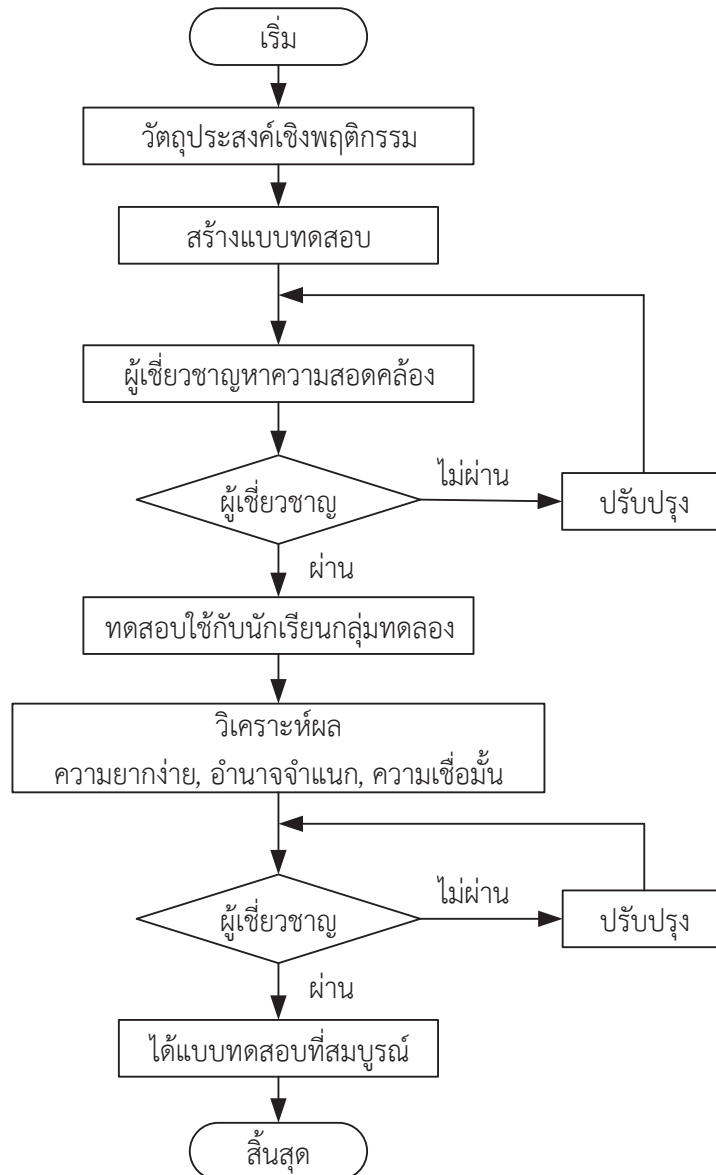


ภาพที่ 4 ชุดทดลองคัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ

4.2.1.3 การสร้างแบบทดสอบ แบ่งได้ 2 ส่วน คือ

4.2.1.3.1 แบบทดสอบวัดความก้าวหน้าในการเรียนการสอนหรือใบแบบฝึกหัดเป็นแบบทดสอบสำหรับวัดความก้าวหน้าของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้แต่ละหัวข้อเรื่อง

4.2.1.3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยยึดตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นหลัก ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ



4.3 การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.3.1 กลุ่มประชากร

4.3.1.1 ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความชำนาญ มีประสบการณ์ในการทำงานหรือการสอนทางด้านระบบควบคุมอัตโนมัติ

4.3.1.2 นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

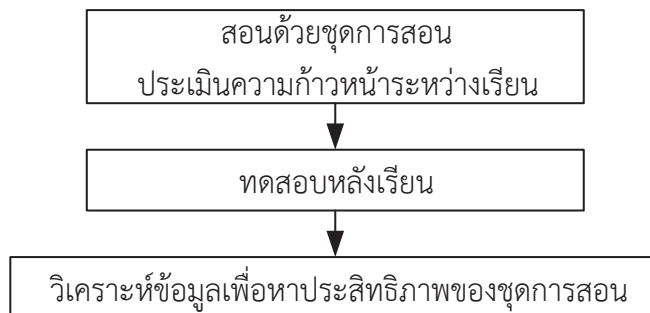
4.3.2 กลุ่มตัวอย่าง

4.3.2.1 ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความชำนาญ มีประสบการณ์ในการทำงานหรือการสอนทางด้านระบบควบคุมอัตโนมัติไม่ต่ำกว่า 5 ปี มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท จำนวน 15 คน

4.3.2.2 นักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี สาขาวิชาเทคโนโลยีเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ที่ได้ลงทะเบียนเรียนวิชาระบบอัตโนมัติในการผลิต จำนวน 15 คน

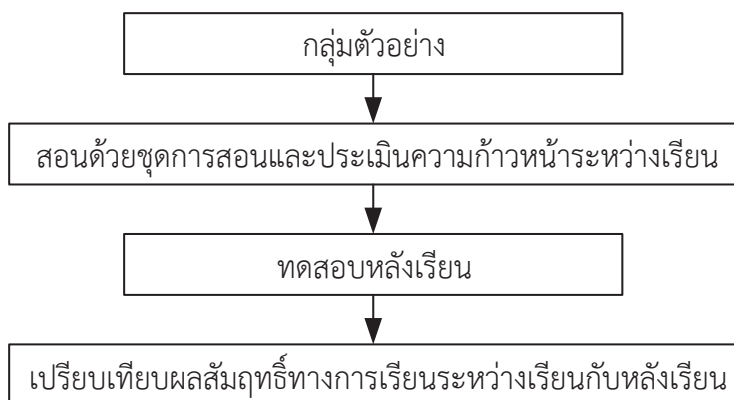
4.4 การดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล

ในขั้นตอนการทดลองและเก็บข้อมูล โดยผู้สอนที่สอนในรายวิชาระบบอัตโนมัติในการผลิต โดยรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพชุดการสอน

การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยวิธีการดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลดังภาพที่ 7



224

ภาพที่ 7 วิธีการดำเนินการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. ผลการทดลอง

5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินคุณภาพชุดการสอนจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพชุดการสอนจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนในรายวิชาระบบอัตโนมัติในการผลิตจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 15 ท่าน โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

5.1.1 ด้านประสิทธิภาพการสอน

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพชุดการสอนด้านประสิทธิภาพการสอนจากแบบ สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ที่	หัวข้อการประเมินด้านประสิทธิภาพทางการสอน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.70	0.48	ดีมาก
2.	ความสะดวกในการเตรียมอุปกรณ์การสอน	5.00	0	ดีมาก
3.	ความสะดวกในการดำเนินการสอน	4.60	0.7	ดีมาก
4.	ชุดประลองก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน	5.00	0	ดีมาก
5.	ชุดประลองมีความสัมพันธ์กับใบประลอง	4.60	0.52	ดีมาก

ที่	หัวข้อการประเมินด้านประสิทธิภาพทางการสอน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
6.	ชุดประลองให้ประสบการณ์ในการเรียนรู้	5.00	0	ดีมาก
7.	ชุดประลองก่อให้เกิดแรงจูงใจในการค้นคว้า	5.00	0	ดีมาก
8.	คุณค่าทางวิชาการที่ได้รับจากการใช้ชุดประลอง	5.00	0	ดีมาก
9.	ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการประลอง	4.80	0.42	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย		4.83	0.23	ดีมาก

5.1.2 ด้านการออกแบบชุดประลอง

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพชุดการสอนด้านการออกแบบชุดประลองจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ที่	หัวข้อการประเมินด้านการออกแบบชุดทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	ชุดประลองมีขนาดเหมาะสม	4.50	0.48	ดีมาก
2.	ความปลอดภัยในการใช้ขณะทำการประลอง	5.00	0	ดีมาก
3.	ความเหมาะสมของการจัดตำแหน่งอุปกรณ์ต่างๆบนชุดประลอง	4.80	0.28	ดีมาก
4.	ความแข็งแรงของชุดประลอง	4.80	0.28	ดีมาก
5.	ความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บ	4.50	0.54	ดีมาก
6.	ความสะดวกในการติดตั้งและถอดเก็บ	4.50	0.54	ดีมาก
7.	ความสะดวกในการบำรุงรักษา	3.80	0.28	ดีมาก
8.	วัสดุที่ใช้ในการผลิตชุดประลองที่มีความเหมาะสม	5.00	0	ดีมาก
9.	ชุดประลองมีจำนวนของอินพุต/เอาต์พุตที่เหมาะสม	5.00	0	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย		4.65	0.27	ดีมาก

5.1.3 ด้านคู่มือประกอบการเรียนการสอน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพชุดการสอนด้านคู่มือประกอบการเรียนการสอนจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ที่	หัวข้อการประเมินด้านการออกแบบชุดทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	ใบเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	4.50	0.24	ดีมาก
2.	เรียงลำดับเนื้อหาได้อย่างเหมาะสมเข้าใจง่าย	4.80	0.24	ดีมาก
3.	ศึกษาทำความเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	4.20	0.44	ดีมาก
4.	ใบทดลองสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.20	0.44	ดีมาก
5.	ข้อความในใบทดลองอ่านเข้าใจง่าย	3.80	0.28	ดีมาก
6.	แบบทดสอบครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.00	0	ดี
7.	คำถามที่ใช้มีความชัดเจน	4.40	0.28	ดีมาก
8.	คำตอบมีเป้าหมายชัดเจน	4.60	0.24	ดีมาก
9.	เวลาในการทำแบบทดสอบ	4.20	0.24	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย		4.30	0.27	ดีมาก

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพชุดการสอนรวมทั้ง 3 ด้านจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 15 คน

ที่	หัวข้อการประเมินชุดการสอน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	ด้านประสิทธิภาพการสอน	4.83	0.23	ดีมาก
2.	ด้านการออกแบบชุดทดลอง	4.65	0.27	ดีมาก
3.	ด้านคู่มือประกอบการเรียนการสอน	4.30	0.27	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย		4.59	0.25	ดีมาก

ตารางที่ 5 ผลการหาประสิทธิภาพชุดการสอน

รายการ	จำนวนคน (N)	ประสิทธิภาพชุดการสอน	
		ระหว่างเรียน	หลังเรียน
กลุ่มตัวอย่าง	15	90.5	82.62



6. สรุปผล และอภิปรายผล

6.1 สรุปผล

ผลการวิจัยจากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินคุณภาพชุดการสอนในแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างชุดทดลองการตัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ ได้ค่าเฉลี่ยรวมจากการประเมินคุณภาพชุดการสอนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 15 คน มีผล $\bar{x} = 4.59$ จัดว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.25 ซึ่งมีความแตกต่างน้อย ผลการทดลองค่าความยากง่ายของแบบทดสอบที่นำไปใช้กับนักศึกษาในกลุ่มทดลอง $P = 0.52$ ซึ่งอยู่ในระดับความยากง่ายพอเหมาะ ผลการหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ $R = 0.64$ ซึ่งถือว่าเป็นข้อสอบที่ดีพอสมควรจะต้องปรับปรุงบ้าง และผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนแบบทดสอบของกลุ่มตัวอย่างพบว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 90.50/82.62 ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ แสดงว่าชุดการสอนที่ได้จัดสร้างขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพพอที่จะสามารถนำไปใช้สอนได้ เป็นไปตามสมมุติฐานที่คาดหวังไว้

6.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการหาคุณภาพชุดการสอนเรื่องการตัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ วิเคราะห์ระบบอัตโนมัติในการผลิตของผู้วิจัยที่สร้างขึ้นเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพชุดการสอนจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างชุดทดลองการตัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ มีการเก็บผลจำนวน 3 ด้านคือ ด้านประสิทธิภาพการสอน ด้านการออกแบบชุดประลอง และด้านคู่มือประกอบการเรียนการสอน ได้ค่าเฉลี่ยรวมจากการประเมินคุณภาพชุดการสอนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 15 คน $\bar{x} = 4.59$ จัดว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.25 และจากผลการวิจัยหาประสิทธิภาพชุดการสอน โดยประสิทธิภาพตัวแรก ซึ่งได้จากคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 90.50 และประสิทธิภาพตัวหลังซึ่งเป็นคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 82.62 ซึ่งอยู่ในระดับดีมากและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80/80 ซึ่งตามเกณฑ์การยอมรับประสิทธิภาพของชุดการสอน และยอมรับว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพสูงเมื่อพิจารณาประสิทธิภาพจากคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน สูงกว่าประสิทธิภาพจากคะแนนแบบทดสอบหลังหน่วยการเรียนรู้ จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ามีความสอดคล้องกันกล่าวคือ หลังจากจบบทเรียนในแต่ละหัวข้อแล้วได้ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทันที ซึ่งเนื้อหาในแต่ละส่วนนั้นมีน้อยทำให้นักศึกษาจำ และเข้าใจได้ดี แต่เมื่อทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ซึ่งมีเนื้อหามากอาจจะทำให้เกิดการลืมและสับสนในเนื้อหาที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน แต่จากผลการวิจัยก็ถือว่ายังมีผลการเรียนรู้ได้ดีและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

7. ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยศึกษาหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดทดลองการคัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ วิชาระบบอัตโนมัติในการผลิต ตามหลักสูตรเทคโนโลยีเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ (ทล.บ.) พุทธศักราช 2563 สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ ดังนี้

7.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1) ผู้ใช้ชุดการสอนควรมีการศึกษาคู่มือการใช้งานอย่างละเอียด หรือมีการอบรมก่อนการใช้ชุดการสอนเรื่องการคัดแยกชิ้นงานด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ

7.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1) ควรลองใช้อุปกรณ์ควบคุมหรืออุปกรณ์ตรวจจับชนิดอื่นบ้าง

2) ควรมีการศึกษาวิจัยในการสร้างชุดการสอนการควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรมในหน่วยการสอนที่ยังไม่ได้จัดสร้างให้ครบทุกหน่วยการเรียนรู้ เพื่อจะได้ชุดการสอนที่สมบูรณ์ทั้งรายวิชา

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมการจัดหางาน. (2560). ยุทธศาสตร์การแก้ไขและป้องกันการขาดแคลนแรงงาน พ.ศ. 2560 – 2564. กองบริหารข้อมูล. กระทรวงแรงงาน.
- [2] พลวุฒิ จตุราวิชานนท์. (2562). การคัดแยกของเสียอัตโนมัติในกระบวนการผลิตหัวอ่านเขียนด้วยวิธีการประมวลผลภาพดิจิทัลและการจัดจำรูปแบบ. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ. คณะวิศวกรรมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [3] กฤษณ์ โชติพันธ์ มหิตล สุริยพรรณ อธิเดช ชัยสิทธิ์ จรัส จุนเด็น และวรพงษ์ ภาราทอง. (2565). การสร้างชุดทดลองสายพานลำเลียงควบคุมด้วยอินเวอร์เตอร์ ร่วมกับโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์. วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1. ปีที่ 7 ฉบับที่ 1. 125-130.
- [4] สนิท ขวัญเมือง. (2564). ชุดฝึกนิวแมติกส์ควบคุมด้วยไฟฟ้าและโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. ปีที่ 20 ฉบับที่ 1. 53-63.
- [5] ณัฐวิษั สุขสง สุรินทร์ โกศลสมบัติ สมนึก ดำนัย อนุชิต สิงห์จันทร์ และชาญชัย แสงโพธิ์. (2562). การหาประสิทธิภาพชุดการสอนเรื่อง การควบคุมเซอร์โวนิวแมติกส์ด้วย PLC. วารสารวิจัยและนวัตกรรม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร. ปีที่ 2 ฉบับที่ 2. 60-72.



- [6] กฤษณ์ สุกุลวินกร. (2565). ระบบฝาแฝดดิจิทัลสำหรับอุปกรณ์คัดแยกวัตถุอัตโนมัติด้วยเทคโนโลยี โลกเสมือนจริง. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาระบบกายภาพที่เชื่อมประสานด้วย เครือข่ายไซเบอร์. บัณฑิตวิทยาลัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [7] ปิยะวัฒน์ ศรีธรรม ณัฐพงศ์ บุษงา วีระชัย บุญเพิ่ม และสนอง ดีสม. (2564). เครื่องคัดแยกวัสดุอัตโนมัติในสายพานลำเลียงควบคุมด้วยระบบพีแอลซี. วารสารวิศวกรรมฟาร์มและเทคโนโลยีควบคุมอัตโนมัติ. ปีที่ 7 ฉบับที่ 1. 49-59.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้า ร้านเดอะพิซซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก Factors Influencing Customer Loyalty at The Pizza Company, Phran Nok Branch



ศรัณย์รัตน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา¹, พิมพ์ชนก สังวาลย์², สมหมาย เสถียรธรรมวิทย์³, อมรรัตน์ พูลกำลัง⁴, ชัยสิทธิ์ เปรมโปรด⁵
Sarunrat Issarangkul Na Ayutthaya, Pimchanok Sungwan, Sommai Satheanthammawiti,
Amornrat Phonkamlang, Chaiyasit Pramprod

^{1,2,3,4,5} อาจารย์ อาจารย์ สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี E-mail: sarunrat.is@panitthon.ac.th, Pimchanok.sun@panitthon.ac.th, tuktuk.sm281212@gmail.com, Amornrat.p@panitthon.ac.th, Chaiyasit.premprod@th.mcd.com
Received: 2024-08-28 Revised: 2024-12-02 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิซซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการร้านเดอะพิซซ่าคอมปะนีสาขาพรานนก และ 2) ศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการร้านเดอะพิซซ่าคอมปะนีสาขาพรานนก การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 423 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยการหาค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 20 – 30 ปี มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพพนักงาน / ลูกจ้างบริษัทเอกชน ด้านปัจจัยและพฤติกรรมที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิซซ่าคอมปะนีสาขาพรานนก พบว่า ด้านโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิซซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (7p's) มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าในร้านเดอะพิซซ่าคอมปะนี ซึ่งตามสมการมีตัวแปรอิสระจำนวน 2 ตัวแปร ที่มีอิทธิพลต่อร้านเดอะพิซซ่าคอมปะนี คือ ด้านบุคคลหรือพนักงาน และด้านกระบวนการ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.269 และสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ร้อยละ 12.2 สามารถนำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังต่อไปนี้ $Y^4 = 2.325 + 0.158 X5 + 0.135 X7$

คำสำคัญ : ปัจจัยที่มีอิทธิพล ความภักดี ร้านเดอะพิซซ่าคอมปะนี ส่วนประสมทางการตลาด



Abstract

The research aimed 1) to study the principle of belief in the loyalty of service at The Pizza Company, Phran Nok Branch, and, 2) to investigate the ingredient factors influencing on customer loyalty of The Pizza Company, Phran Nok Branch. The research was conducted using a quantitative approach with a sample group of 423 customers. The research tool was a questionnaire. The statistics included percentages, frequencies, means, standard deviation, and Multiple Regression.

The research found that the majority of respondents were female, with the age of 20-30 years and an income of 20,001-30,000 baht, having a bachelor's degree, and were employees of private companies. Concerning factors and behaviors influencing customer loyalty at The Pizza Company, Phran Nok branch, it showed that in overall, it was at the highest level. The results of the hypothesis testing found that demographic factor influenced customer loyalty at The Pizza Company, Phran Nok branch, with statistical significance at the 0.05 level, and the marketing mix factors (7p's) influenced the purchase of products in The Pizza Company restaurants. According to the equation, there were 2 independent variables that had an influence on The Pizza Company restaurant: people or employees. and process with the multiple correlation coefficient (R) equalled to 0.269 and able to explain 12.2 percent of the relationship. The values could be substituted in the forecast equation as follows : $Y^4 = 2.325 + 0.158 X_5 + 0.135 X_7$.

Keywords: Factors Influencing, Loyalty, The Pizza Company, Marketing Mix

1. บทนำ

ด้วยปัจจุบัน การดำเนินชีวิตโดยเฉพาะการรับประทานอาหารของผู้คนมีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างจากอดีตมาก ไม่ค่อยมีเวลาให้ความสำคัญกับความสมดุลของอาหารที่รับประทาน และในยุคสมัยใหม่ผู้คนมีความเร่งรีบในการรับประทานอาหาร จึงมักรับประทานอาหารที่หาง่าย สะดวก รวดเร็ว ด้วยวิถีชีวิตและพฤติกรรมการบริโภคของเราเปลี่ยนไปจากเมื่อก่อนทำให้อิทธิพลการบริโภคอาหารจานด่วนแบบตะวันตกได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายมากขึ้น ที่ทุกคนได้ยินกันบ่อยกับชื่อที่เรียกว่า “ฟาสต์ฟู้ด” หรือบางคนเรียกว่า “อาหารจานด่วน” นั้น เป็นคำอเมริกันแทนควาบอยธุรกิจในลักษณะอาหารจานด่วนนี้มักอยู่ในรูปแบบของธุรกิจแฟรนไชส์ (Franchise) ที่ได้รับความนิยม

นิยมและมีการขยายตัวของธุรกิจอย่างรวดเร็ว ผู้บริโภคนั่งรับประทานในร้านหรือสั่งกลับบ้านก็ได้ และยังมีบริการเดลิเวอรี่จัดส่งถึงบ้านอีกด้วย ธุรกิจร้านพิซซ่า เป็นธุรกิจอาหารฟาสต์ฟู้ดประเภทหนึ่งที่มีหลายแบรนด์ และแต่ละแบรนด์มีร้านหลายสาขาเช่นกัน เดอะพิซซ่าคอมปะนี (The Pizza Company) เป็นแบรนด์ร้านพิซซ่าที่จัดอยู่ในเครือของ The Minor Food Group โดยมีแฟรนไชส์ในหลายประเทศบริหารโดยบริษัทที่กรุงเทพ และมีสาขาในต่างประเทศ เช่น คูเวต สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ซาอุดีอาระเบีย จีน ฟิลิปปินส์ และ กัมพูชา ปัจจุบันเดอะพิซซ่าคอมปะนีมีสาขาทั้งหมด 400 สาขาซึ่งหนึ่งในนั้น คือ ร้านเดอะพิซซ่าคอมปะนี พรานนก มีทำเลตั้งอยู่ที่ 307/1 ถนนพรานนก แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 รองรับลูกค้าที่มานั่งรับประทานในร้านและนิยมมานั่งทำงานด้วยบรรยากาศของร้านเงียบสงบ โถงสบาย มีแสงสว่างเหมาะสม

จากพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากสภาพเศรษฐกิจและการดำรงอยู่ของผู้คนในสภาวะที่เร่งรีบ ทำให้ผู้บริโภคนิยมอาหารจานด่วนมากขึ้น พื้นที่ต่าง ๆ ทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย อาหาร “ฟาสต์ฟู้ด” ตอนนี้งากำลังเป็นที่นิยมเนื่องจากให้คุณค่าทางด้านสารอาหารตามที่ต้องการและช่วยประหยัดเวลาในจัดหาและรับประทานมากขึ้น ประกอบกับกระแสวัฒนธรรมที่ผลักดันให้ทุกคนสนใจอาหารจานด่วนมากขึ้นจนกลายเป็นแฟชั่นส่งผลให้ธุรกิจอาหารจานด่วนเกิดขึ้นมากมาย และกลายเป็นรสนิยมที่ชาวตะวันตก และชาวไทยที่ชอบรับประทานอาหารง่าย ๆ ทั้งอาหารพื้นบ้าน น้ำพริก ไข่เจียว จนไปถึงอาหารเหลา เบเกอรี่ และฟาสต์ฟู้ดทั้งหลายก็เริ่มเข้ามามีบทบาทกับวิถีชีวิตของคนไทยมากขึ้นโดยเฉพาะพิซซ่าที่สามารถรับประทานได้ง่าย สะดวก อร่อย จากการวิจัยและการรวบรวมข้อมูลในปัจจุบันกลุ่มบริโภคอาหารประเภทนี้จะได้รับการตอบรับที่ดีที่สุดในวัยรุ่นหนุ่มสาว และวัยทำงาน เพราะความสะดวกและง่ายต่อการบริโภคบวกกับสภาพในปัจจุบันที่มีความเร่งรีบอยู่ตลอดเวลาซึ่งคนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับเวลาเป็นอย่างมากจึงส่งผลให้การบริโภคอาหารประเภทนี้เป็นที่นิยมมากขึ้น [1]

ในยุคที่การแข่งขันในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มมีความเข้มข้น การสร้างความจงรักภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty) เป็นสิ่งสำคัญสำหรับธุรกิจที่ต้องการความยั่งยืน เดอะ พิตซ่าคอมปะนี เป็นตัวอย่างของแบรนด์ที่ประสบความสำเร็จในการสร้างฐานลูกค้าที่ภักดี ด้วยการใช้กลยุทธ์หลากหลายที่เน้นคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบริการ และประสบการณ์ที่ดีแก่ลูกค้า ซึ่งคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Product Quality) เป็นหัวใจสำคัญของความสำเร็จในธุรกิจอาหาร เดอะ พิตซ่าคอมปะนีให้ความสำคัญกับวัตถุดิบที่สดใหม่ เช่น ชีสแท้ แป้ง พิตซ่าทำสดทุกวัน และซอสที่ปรุงตามสูตรเฉพาะของบริษัท [2] การพัฒนาเมนูใหม่ช่วยตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสร้างความน่าสนใจให้กับแบรนด์อย่างต่อเนื่อง พนักงานของร้านได้รับการฝึกอบรมอย่างดีในด้านการบริการลูกค้า เพื่อให้บริการอย่างสุภาพและรวดเร็ว มีการใช้เทคโนโลยี เช่น การสั่งอาหารผ่าน แอปพลิเคชัน และการจัดส่งที่รวดเร็วช่วยเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ลูกค้า [3] การจัดส่งอาหารภายใต้แนวคิด "Hot



& Fresh" ช่วยให้ลูกค้าได้รับอาหารในคุณภาพที่เหมาะสมที่สุด การสร้างความประทับใจแก่ลูกค้า เริ่มต้นตั้งแต่การตกแต่งร้านที่อบอุ่นและเหมาะสำหรับการพบปะสังสรรค์ การใช้โปรโมชั่น เช่น ส่วนลดหรือการสะสมคะแนนผ่านโปรแกรมสมาชิก เป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ที่กระตุ้นให้ลูกค้ากลับมาใช้บริการซ้ำ [4] การสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น การอัปเดตข่าวสาร การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย และการตอบข้อสงสัยของลูกค้าในช่องทางออนไลน์ ช่วยสร้างความใกล้ชิดระหว่างแบรนด์กับลูกค้า อีกทั้งยังมุ่งเน้นสร้างภาพลักษณ์ของแบรนด์ให้เป็นที่จดจำ โดยใช้กลยุทธ์การตลาดที่เน้นความสดใหม่และคุณภาพอาหาร รวมถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อสังคม เช่น การสนับสนุนชุมชนหรือการบริจาคเพื่อช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาส [5] การสื่อสารที่สม่ำเสมอและตรงประเด็นช่วยเสริมสร้างความไว้วางใจในแบรนด์

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่า คอมปะนี สาขาพรานนก เพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจทั้งด้านการใช้บริหาร ด้านการบริการ ด้านการตลาด และการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนีสาขาพรานนก

2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก

3. สมมติฐานของการวิจัย

3.1 ปัจจัยประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกัน มีผลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนกแตกต่างกัน

3.2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ที่เคยซื้อหรือใช้บริการร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก โดยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

4.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนผู้ที่เคยซื้อหรือใช้บริการร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก ที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่ม ตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณแบบไม่ทราบจำนวนประชากร โดยใช้สูตรกำหนดขนาดตัวอย่างของ สูตร W.G.cochran (1953) ดังนี้

$$n = \frac{P(1-P) z^2}{e^2}$$

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

p คือ สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร

e คือ ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

Z คือ คะแนนมาตรฐานจากการคำนวณระดับความเชื่อมั่น

ความเชื่อมั่น 95 % คะแนนมาตรฐาน = 1.9

$$n = \frac{0.5(1-0.5) 1.96^2}{0.05^2} = 395$$

โดยขนาดกลุ่มตัวอย่าง 395 คน โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของข้อมูลผู้วิจัยจึงกำหนดใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง แต่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจริงได้ทั้งหมด 423 ตัวอย่าง

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก จำนวน 35 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก จำนวน 5 ข้อ

4.4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

4.4.1 ศึกษาค้นคว้าตำราเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อความภักดีและส่วนประสมทางการตลาด (7P's) เพื่อศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาวางแผนทางในสร้างแบบสอบถาม

4.4.2 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก

4.4.3 นำแบบสอบถามที่ได้เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย



4.4.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์ Cronbac's Alpha Coefficient โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) สูตรของครอนบาค (Cronbach) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ คือ 0.922 ค่าแอลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ซึ่งค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มาก แสดงว่า มีความเชื่อมั่นสูง [6] เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นในแต่ละด้านพบว่า

1. ด้านผลิตภัณฑ์	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	0.921
2. ด้านราคา	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	0.937
3. ด้านการจัดจำหน่าย	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	0.906
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	0.956
5. ด้านบุคคลหรือพนักงาน	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	0.911
6. ด้านกระบวนการ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	0.906
7. ด้านลักษณะทางกายภาพภายนอก	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	0.923

4.5 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.5.1 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบออนไลน์ (Google form)

4.5.2 นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับลูกค้า กลุ่มตัวอย่างของร้านเดอะฟิชซ่า คอมปะนีสาขาพรานนก

4.5.3 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามหากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ดำเนินเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบ 423 คน มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ เนื่องจากผู้วิจัยใช้การสำรวจแบบสอบถามผ่านทางออนไลน์จึงทำให้มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากว่าที่กำหนดไว้

4.5.4 นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไปวิเคราะห์ผล

5. ผลการวิจัย

5.1 ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 380 คน คิดเป็นร้อยละ 89.80 มีอายุ 20 – 30 ปี จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 49.20 การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 มีอาชีพพนักงาน / ลูกจ้างบริษัทเอกชน จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 41.10 มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาทจำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 42.10

5.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด(7P's) ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก โดยรวม

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด(7P's)ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1. ด้านผลิตภัณฑ์	4.73	0.31	มากที่สุด	1
2. ด้านการกำหนดราคา	4.70	0.37	มากที่สุด	3
3. ด้านการจัดจำหน่าย	4.70	0.34	มากที่สุด	4
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	4.69	0.37	มากที่สุด	5
5. ด้านบุคลากรหรือพนักงาน	4.70	0.38	มากที่สุด	2
6. ด้านกระบวนการ	4.69	0.36	มากที่สุด	6
7. ด้านลักษณะทางกายภาพภายนอก	4.69	0.32	มากที่สุด	7
รวม	4.70	0.27	มากที่สุด	

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

5.3 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พฤติกรรมเกี่ยวกับความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ท่านยังคงซื้อสินค้าในร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนีแม้ว่าจะมีการปรับอัตราค่าบริการหรือค่าสมาชิกสูงขึ้น	4.79	0.53	มากที่สุด
2. หากร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนีมีโปรโมชั่นสำหรับผู้ใช้บริการ ท่านจะเข้าร่วมโปรโมชันนั้น	4.78	0.57	มากที่สุด
3. ท่านจะยังคงใช้บริการของร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนีอย่างต่อเนื่องแม้ว่าร้านพิชซ่าแบรนด์อื่น ๆ จะมีค่าบริการสมาชิกในอัตราที่ต่ำกว่า และมีโปรโมชันที่น่าสนใจกว่า	4.72	0.50	มากที่สุด
4. หากมีใครกล่าวถึงร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี ในแง่ลบ ท่านจะแก้ต่างหรือชี้แจงข้อมูลที่ถูกต้องแก่บุคคลนั้น	4.72	0.52	มากที่สุด



รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
5. ท่านก็จะไม่เปลี่ยนไปใช้บริการร้านพิชซ่าแบรนด์อื่นๆ ถึงแม้จะมีโอกาส	4.79	0.48	มากที่สุด
รวม	4.76	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก ด้านโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด

5.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยประชากรศาสตร์ จำแนกตาม เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ย ต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7p's) มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนีสาขาพรานนก แตกต่างกัน

สมมติฐานย่อย 2.1 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (7p's) มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าในร้าน เดอะ พิชซ่าคอมปะนี แม้ว่าจะมีการปรับอัตราค่าบริการหรือค่าสมาชิกสูงขึ้น สามารถนำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังนี้ $Y_1 = 0.538 + 0.466 X_5 + 0.299 X_7$ แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมการตลาด (7p's) ที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าในร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี แม้ว่าจะมีการปรับอัตราค่าบริการหรือค่าสมาชิกสูงขึ้น

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7p's)	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b)	t	Sig
ค่าคงที่	0.538	1.329	0.185
1. ด้านผลิตภัณฑ์	0.045	0.473	0.636
2. ด้านราคา	-0.090	-1.052	0.294
3. ด้านการจัดจำหน่าย	-0.024	-0.257	0.797
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	0.052	0.598	0.550
5. ด้านบุคคลหรือพนักงาน	0.466	5.436	0.000*
6. ด้านกระบวนการ	0.158	1.834	0.067
7. ด้านลักษณะทางกายภาพภายนอก	0.299	3.395	0.001*

R = 0.513, R²=0.263, SEE = 0.4561, F = 21.135, Sig. = 0.000

สมมติฐานย่อย 2.2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาด (7p's) ที่มีอิทธิพลต่อร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนีมีโปรแกรมสำหรับผู้ให้บริการท่านจะเข้าร่วมโปรโมชันนั้น สามารถนำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังต่อไปนี้

$$Y_2 = 1.604 + 0.289 X_5 + 0.200 X_6 \text{ แสดงดังตารางที่ 4}$$

ตารางที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมการตลาด (7p's) ที่มีอิทธิพลต่อร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนีมีโปรแกรมสำหรับผู้ให้บริการท่านจะเข้าร่วมโปรโมชันนั้น

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7p's)	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b)	t	Sig
ค่าคงที่	0.538	1.329	0.185
1.ด้านผลิตภัณฑ์	0.042	0.378	0.705
2.ด้านราคา	0.007	0.073	0.942
3.ด้านการจัดจำหน่าย	0.001	0.013	0.990
4.ด้านการส่งเสริมการตลาด	0.007	0.066	0.947
5.ด้านบุคคลหรือพนักงาน	0.289	2.871	0.004*
6.ด้านกระบวนการ	0.200	1.983	0.048*
7.ด้านลักษณะทางกายภาพภายนอก	0.131	1.265	0.207

R = 0.349, R²=0.122, SEE = 0.53530, F = 8.229 Sig. = 0.000

6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยประชากรศาสตร์ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก และพฤติกรรมเกี่ยวกับความภักดีของผู้บริโภคสามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

6.1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยทางประชากรศาสตร์

ผลตอบแบบสอบถามได้ทั้งนี้ จำนวน 423 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 380 คน คิดเป็นร้อยละ 89.80 มีอายุ 20 – 30 ปี จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 49.20 การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 มีอาชีพพนักงาน / ลูกจ้างบริษัทเอกชน จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 41.10 มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 42.10

6.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด



ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

6.3 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนก

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนีสาขาพรานนก ด้านโดยรวม อยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด

6.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยประชากรศาสตร์ จำแนกตาม เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สาขาพรานนกที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7p's) มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนีสาขาพรานนก

สมมติฐานย่อย 2.1 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด(7p's) มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าในร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนีแม้ว่าจะมีการปรับอัตราค่าบริการหรือค่าสมาชิกสูงขึ้น สามารถนำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังนี้ $Y_1 = 0.538 + 0.466 X_5 + 0.299 X_7$

สมมติฐานย่อย 2.2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาด (7p's) ที่มีอิทธิพลต่อร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนีมีโปรโมชั่นสำหรับผู้ใช้บริการท่านจะเข้าร่วมโปรโมชันนั้น สามารถนำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังต่อไปนี้

$$Y_2 = 1.604 + 0.289 X_5 + 0.200 X_6$$

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ธุรกิจ หน่วยงานหรือองค์กร ที่ดำเนินงานเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าร้านเดอะพิชซ่าคอมปะนี สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ได้ดังนี้

1. ด้านบุคคลหรือพนักงาน ได้แก่ การฝึกอบรมพนักงานอย่างต่อเนื่องเน้นการพัฒนาทักษะของพนักงานผ่านโปรแกรมการฝึกอบรมทั้งในด้านการบริการลูกค้า การบริหารจัดการ และการปรุงอาหาร เช่น การอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ การตอบคำถาม และการแก้ปัญหาอย่างมืออาชีพ การสร้างแรงจูงใจในงาน บริษัทจัดสรรสวัสดิการและโบนัสสำหรับพนักงานที่มีผลงานโดดเด่น เช่น รางวัลพนักงานดีเด่นหรือการเลื่อนตำแหน่ง ซึ่งช่วยกระตุ้นให้พนักงานมุ่งมั่นในงานและสร้างผลลัพธ์ที่ดี และการสรรหาบุคลากรที่เหมาะสม มุ่งเน้นการคัดเลือกบุคลากรที่มีบุคลิกภาพและทักษะตรงกับความต้องการ เช่น บุคลิกภาพที่เป็นมิตร มีความกระตือรือร้น และมีใจรักบริการ (service mind)

2. ด้านกระบวนการ ได้แก่ การใช้มาตรฐานเดียวกันทุกสาขา มีมาตรฐานการปฏิบัติงานเดียวกัน ตั้งแต่การจัดเตรียมอาหาร การให้บริการ ไปจนถึงการดูแลความสะอาดร้าน เพื่อสร้างความพึงพอใจและความไว้วางใจจากลูกค้าในทุกพื้นที่, การปรับตัวตามพฤติกรรมลูกค้า มีการนำเสนอระบบสั่งอาหารออนไลน์และแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่ายเพื่อตอบสนองความสะดวกสบายของลูกค้า รวมถึงการจัดส่งที่รวดเร็วในแนวคิด "Hot & Fresh" ซึ่งช่วยเพิ่มความพึงพอใจ และการเก็บข้อมูลลูกค้าเพื่อปรับปรุงบริการ ใช้ข้อมูลจากระบบสะสมคะแนนหรือความคิดเห็นลูกค้าเพื่อวิเคราะห์และพัฒนากระบวนการ เช่น การปรับปรุงเมนูหรือการบริการให้ตรงกับความต้องการมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรการศึกษาความพึงพอใจและความจงรักภักดีต่อแบรนด์อาจขยายไปยังกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย เช่น ลูกค้าต่างวัย ต่างพื้นที่ หรือกลุ่มลูกค้าธุรกิจ (Corporate Clients) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ครอบคลุมและนำไปใช้ในการพัฒนากลยุทธ์ได้ตรงเป้าหมายมากขึ้น

2. ควรศึกษาปัจจัยเชิงลึกที่ส่งผลต่อความจงรักภักดี วิเคราะห์ปัจจัยเฉพาะที่มีผลต่อความภักดี เช่น คุณภาพอาหาร ราคาที่เหมาะสม หรือบริการหลังการขาย เพื่อกำหนดลำดับความสำคัญในการพัฒนาธุรกิจ

3. ควรศึกษาเปรียบเทียบกับคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน เช่น พิชซ่าฮัท หรือแบรนด์ท้องถิ่นในภูมิภาคต่าง ๆ จะช่วยให้เห็นข้อได้เปรียบและข้อด้อยของแบรนด์ และปรับปรุงกลยุทธ์การแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ควรศึกษาผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยี เช่น แอปพลิเคชันหรือระบบการจัดส่งอัตโนมัติ มาใช้ว่ามีผลต่อประสบการณ์ลูกค้าและความพึงพอใจอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- [1] ธงชัย สันติวงษ์. (2540). พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ. ไทยวัฒนาพานิช.
- [2] The Pizza Company. (2566). เกี่ยวกับเรา. <https://www.thepizzacompany.com>
- [3] Marketing Oops. (2566). เคล็ดลับการบริการลูกค้าในยุคดิจิทัล. <https://www.marketingoops.com>
- [4] Thai Franchise Center. (2565). กลยุทธ์ส่งเสริมการขายและประสบการณ์ลูกค้า. <https://www.thaifranchisecenter.com>
- [5] Brand Buffet. (2566). กลยุทธ์สร้างภาพลักษณ์แบรนด์ของเดอะ พิชซ่า คอมปะนี. <https://www.brandbuffet.com>
- [6] กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). การใช้ SPSS for Window ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ



การพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิไอที แมเนจเม้นท์ A Case Study: The Development of a Manual for Submitting Electronic Financial Statements (DBD E-Filing) of VIT Management Ltd., Partnership



อารียา พูลเพิ่ม¹ สาริศา พิชัยฤกษ์ วารุณี เอี่ยมอารมณี ศิริพร หล้าอินตา⁴ ธราเชษฐ์ สุนคนธ์ ดิษยา จามรงค์⁵
Ariya Phunphoem¹ Sarisa Pichairuek² Warunee Iemarron³ Siriporn Larinta⁴ Tharachet Sukon⁵ Ditsaya Chamnong⁶

¹นักศึกษา สาขาวิชาการบัญชี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร E-mail: Ariya.ph@panitthon.ac.th

²อาจารย์ สาขาวิชาการบัญชี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร Email: Sarisa.p@panitthon.ac.th

³อาจารย์ สาขาวิชาการบัญชี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร Email: Warunee.l@panitthon.ac.th

⁴อาจารย์ สาขาวิชาการบัญชี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร Email: Siriporn.larinta@gmail.com

⁵อาจารย์ สาขาวิชาการบัญชี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร Email: Sup2633@gmail.com

⁶อาจารย์ สาขาวิชาการบัญชี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร Email: ditsayacn@chetchupon.ac.th

Received: 2024-11-18 Revised: 2024-12-02 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

การพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิไอที แมเนจเม้นท์ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิไอที แมเนจเม้นท์ 2) เพื่อประเมินความเหมาะสมของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิไอที แมเนจเม้นท์ 3) เพื่อทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิไอที แมเนจเม้นท์ โดยประชากรในการวิจัยคือ พนักงานบัญชีห้างหุ้นส่วนวิไอที แมเนจเม้นท์ จำนวน 55 คน ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อคู่มือเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คือ แบบประเมินความพึงพอใจของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิไอที แมเนจเม้นท์ ประเมินความเหมาะสมของคู่มือที่สร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องในระดับ 0.89 สามารถนำไปใช้งานได้ และผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อการใช้คู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.50 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.64

คำสำคัญ : งบการเงิน, DBD E-filing, คู่มือ, ห้างหุ้นส่วนจำกัด

Abstract

The purposes of the case study on the development of a manual for submitting electronic financial statements (DBD E-Filing) of VIT Management Ltd., Partnership were 1) to develop a manual for the submitting electronic financial statements (DBD E-Filing) of VIT Management Ltd., Partnership., 2) to evaluate the appropriateness of the manual for the submitting electronic financial statements (DBD E-Filing) of VIT Management Ltd., Partnership, and, 3) to study the satisfaction of the manual users for the submitting electronic financial statements (DBD E-Filing) of VIT Management Ltd., Partnership. The research population consisted of 55 accountants from VIT Management Ltd., Partnership. The statistics used included the percentage, mean, and standard deviation (S.D.).

The results showed that the development of a manual for submitting electronic financial statements (DBD E-Filing) was appropriate with a consistency index of 0.89. it was indicating that it could be used for practical purposes. The evaluation of the satisfaction of the developed manual showed a high level of satisfaction with a mean score of 4.50 and standard deviation of 0.64.

Keyword: Financial statement, DBD E-filing, Manual, Limited Partnership Enterprise

1. บทนำ

กรมพัฒนาธุรกิจการค้าได้ยกเลิกการรับงบการเงิน รูปแบบเอกสารแบบเดิมซึ่งอยู่ในรูปแบบกระดาษและบังคับให้นิติบุคคลยื่นงบการเงินต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้าทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) ทั้งหมดโดยหลักการสำคัญคือ นิติบุคคลจะต้องยื่นงบการเงิน รายงานการสอบบัญชี รายงานประจำปี สำเนารายงานการประชุม ผู้ถือหุ้นทางอิเล็กทรอนิกส์ภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด กรณีที่ไม่สามารถยื่นผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ให้ยื่นด้วยตัวเองหรือนำส่งทางไปรษณีย์ภายในระยะเวลาที่กำหนด นิติบุคคลผู้ที่มีหน้าที่ต้องนำส่งงบการเงินตามประกาศฉบับนี้ คือ นิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศที่ประกอบธุรกิจในประเทศไทย รวมถึงกิจการร่วมค้าตามประมวลรัษฎากร [1] อย่างไรก็ตามเนื่องจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้าได้เริ่มนำนวัตกรรมการให้บริการลักษณะนี้มาใช้ ดังนั้นสำนักงานบัญชี (Accounting Firms) ที่มีบทบาทสำคัญในการเป็นตัวแทนของนิติบุคคลในการนำส่งงบการเงินประจำปีต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้าต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งห้างหุ้นส่วน



จำกัดวีไอที แมเนจเมนต์ เป็นหนึ่งกิจการที่ต้องมีปรับตัวเนื่องจากเป็นกิจการที่รับบริการรับทำบัญชีด้วยเช่นกัน

จากงานวิจัยของอารียา พูลเพิ่ม เรื่อง“สภาพปัญหาการใช้ระบบ DBD E-Filing ของห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเมนต์ มีผลการศึกษา พบว่าในการใช้ระบบ DBD E-Filing พนักงานห้างหุ้นส่วน วีไอที แมเนจเมนต์ มีสภาพปัญหามากที่สุดทางด้านการควบคุมการกรอกงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) ($\bar{X}$ =4.58,S.D.=0.68) รองลงมาคือ ด้านการปฏิบัติการเข้าใช้งานการยื่นงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD e-Filing) ($\bar{X}$ =3.90, S.D.=0.83) และด้านความรู้ความสามารถของบุคลากร ($\bar{X}$ = 3.89, S.D. = 0.76) ตามลำดับ [2]

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยมีแนวทางในการพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเมนต์ เพื่อนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเมนต์ ให้มีความถูกต้องตรงตามความต้องการของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า อีกทั้งเพื่อเป็นการเพิ่มทักษะการปฏิบัติงานและความสามารถปฏิบัติงานของพนักงานต่อไป [1]

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเมนต์

2.2 เพื่อประเมินความเหมาะสมของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเมนต์

2.3 เพื่อทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเมนต์

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

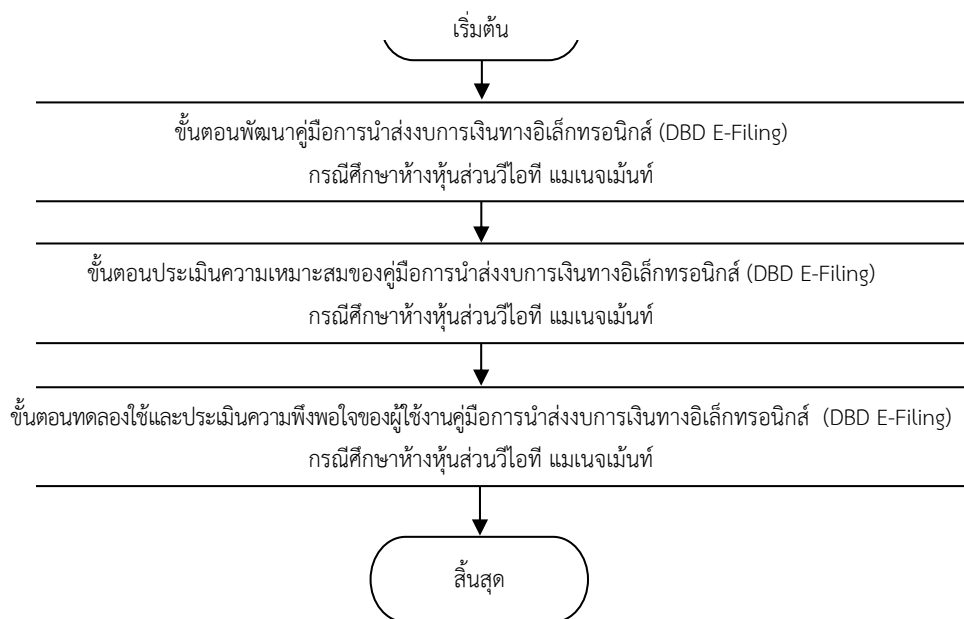
3.1 ประชากร

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเมนต์ คือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย ท่านที่ 1 ครูชำนาญการ ครูแผนกวิชาการบัญชี ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ ท่านที่ 2 ข้าราชการบำนาญ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา และท่านที่ 3 หัวหน้าแผนกบัญชี ห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเมนต์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเงิน

3.1.2 ประชากรที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้คู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) คือ พนักงานบัญชีห้างหุ้นส่วนจำกัด วีไอที แมเนจเม้นท์ จำนวน 55 คน โดยประกอบด้วยพนักงานประจำ จำนวน 45 คน และพนักงานใหม่ จำนวน 10 คน

3.2 ขั้นตอนดำเนินงาน

การพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ 2) เพื่อประเมินความเหมาะสมของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ 3) เพื่อทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ ซึ่งเป็นการพัฒนาด้วยกระบวนการอย่างมีระบบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ [3] โดยดำเนินการตาม 3 ขั้นตอน ดังภาพที่ 3-1



ดังภาพที่ 3-1

3.2.1 ขั้นตอนพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ ประกอบด้วยขั้นตอนนี้

1. ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สภาพปัญหาและระดับความต้องการในการพัฒนาการใช้ระบบ DBD E-Filing กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วน วีไอที แมเนจเม้นท์ โดยใช้แบบประเมินสภาพปัญหาและระดับความต้องการในการพัฒนาการใช้ระบบ DBD E-Filing ของห้างหุ้นส่วน วีไอที แมเนจเม้นท์ พบว่ามีสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาในด้านการควบคุมการกรอกงบ



การเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD e-Filing) อยู่ในระดับมากที่สุด ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยมีแนวทางในการพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) DBD E-Filing กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วน วิโอที แมเนจเม้นท์

2. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี แนวคิดการใช้งานระบบ DBD E-Filing ในส่วนการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ มาสังเคราะห์และประยุกต์สร้างเป็นขั้นตอนและองค์ประกอบเพื่อร่างเป็นคู่มือ

3. ร่างคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิโอที แมเนจเม้นท์โดยใช้แอป Canva มีส่วนประกอบดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไป

ส่วนที่ 2 ขั้นตอน วิธีการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

3.2.2 ขั้นตอนการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิโอที แมเนจเม้นท์ จะต้องหาประสิทธิภาพของคู่มือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมดำเนินการดังนี้

1. สร้างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับวัตถุประสงค์ของโครงการจากแบบประเมินความเหมาะสมของการสร้างคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วน วิโอที แมเนจเม้นท์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิโอที แมเนจเม้นท์

2. ดำเนินการนำแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือจำนวน 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสม ด้วยการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาคู่มือและประยุกต์ใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence)

3.2.3 ขั้นตอนทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิโอที แมเนจเม้นท์ ทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิโอที แมเนจเม้นท์ จำนวน 55 คน ดำเนินการดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อย่างคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิโอที แมเนจเม้นท์ แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการใช้อย่างคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิโอที แมเนจเม้นท์ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะแบบปลายเปิด

2. การสร้างเครื่องมือ

1. สร้างเครื่องมือประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือนำเสนอส่งการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิไอที แมเนจเม้นท์

2. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินติดตามผลการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยนำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้คู่มือฯ ให้ครูที่ปรึกษาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม จำนวน 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสม ด้วยการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาคู่มือและประยุกต์ใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence)

3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือ (MOU) กับวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาความเชื่อมั่นได้เท่ากับ .909

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้คู่มือนำเสนอส่งการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิไอที แมเนจเม้นท์ จากพนักงานบัญชี ห้างหุ้นส่วนวิไอที แมเนจเม้นท์ จำนวน 55 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนำไปใช้ในการประเมินผล

5. การวิเคราะห์ผลข้อมูลและสรุปผล วิเคราะห์ผลข้อมูลและสรุปผลเพื่อการประเมินผลผลิต (Product Evaluation Results) ดำเนินการโดยรวบข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ผู้จัดทำได้กำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยตามวิธีของ Likert [4]

3.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.1 การหาค่าอัตราร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ (Percentage)

3.3.2 การหาค่าค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean)

3.3.3 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการพัฒนาคู่มือการนำเสนอส่งการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิไอที แมเนจเม้นท์ ผู้วิจัยได้พัฒนาคู่มือการนำเสนอส่งการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) ที่มีอยู่มาเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานโดยการประยุกต์ให้เข้ากับการทำงานของห้างหุ้นส่วนวิไอที แมเนจเม้นท์ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความเป็นมาและความสำคัญตามข้อมูลของประกาศกรมพัฒนาธุรกิจการค้า เริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลตามที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดไว้ จากนั้นใช้แอป Canva ในการสร้างและตกแต่งคู่มือฯ





ภาพที่ 4-1 คู่มือ รูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 4-2 QR Code สำหรับเข้าสู่คู่มือฯ

4.2 ผลการวิเคราะห์ประเมินความเหมาะสมของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับวัตถุประสงค์ของโครงการจากแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ มีผลการประเมินสอดคล้องทุกรายการประเมิน

4.3 ผลการวิเคราะห์การทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ การทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ เป็นการประเมินและติดตามผลจากความพึงพอใจของพนักงานบัญชีจากห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ จำนวน 55 คน โดยมีผลการประเมินดังนี้

ตารางที่ 4-1 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับวัตถุประสงค์ของโครงการจากแบบประเมินความเหมาะสมของการสร้างคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์

ประเมินความเหมาะสม ของการสร้างคู่มือ	ผลประเมินโดย ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความ หมาย
	1	2	3			
รูปแบบการพิมพ์และการจัดรูปแบบถูกต้องตามหลักวิชาการ	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
ตัวอักษรและเครื่องหมายชัดเจน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
การแบ่งวรรคตอน ถูกต้อง เหมาะสม	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
ภาษามีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
รูปภาพประกอบสัมพันธ์กับเนื้อหาและคำบรรยาย	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	1	1	0	2	0.67	ใช้ได้
หัวข้อเรื่องของคู่มือมีความครบถ้วนและครอบคลุม	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
เนื้อหาของคู่มือครบถ้วนและครอบคลุม	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
หัวข้อเรื่องเรียงลำดับได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
เนื้อหาของคู่มือเหมาะสำหรับผู้ที่นำไปใช้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
รูปแบบและขนาดเหมาะสำหรับการนำไปใช้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
คู่มือเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้อง	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
คู่มือสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
สามารถใช้เป็นแบบอย่างได้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
รวม					0.89	

จากตารางที่ 4 – 1 พบว่า ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับวัตถุประสงค์ของโครงการจากแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ มีผลการประเมินสอดคล้องทุกรายการประเมิน



ตารางที่ 4-2 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ และประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา

N=55

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
(1) ชาย	5	9.10
(2) หญิง	50	90.90
รวม	55	100
2. อายุ		
(1) ระหว่าง 20 - 30 ปี	30	54.55
(2) มากกว่า 31 - 40 ปี	19	34.55
(3) มากกว่า 41 - 50 ปี	4	7.27
(4) มากกว่า 51 ปีขึ้นไป	2	3.63
รวม	55	100
3. ประสบการณ์ทำงาน		
(1) ต่ำกว่า 2 ปี	8	15
(2) มากกว่า 2 - 5 ปี	22	40
(3) มากกว่า 6 - 10 ปี	19	35
(4) มากกว่า 10 ปี ขึ้นไป	6	10
รวม	55	100
4. ระดับการศึกษา		
(1) ต่ำกว่าปริญญาตรี	16	29
(2) ปริญญาตรี	33	60
(3) ปริญญาโท	6	11
(4) ปริญญาเอก	-	-
รวม	55	100

จากตารางที่ 4 - 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเมื่อจำแนกตามเพศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 90.90 และเพศชาย จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 9.10 เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุมากที่สุดอยู่ในช่วง 20 - 30 ปีจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 54.55 รองลงมาอยู่ในช่วง 31 - 40 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็น

ร้อยละ 34.55 ช่วงอายุ 41 – 50 ปีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 7.27 และมากกว่า 51 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.63 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีประสบการณ์การทำงานมากที่สุด คือ มากกว่า 2 - 5 ปีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ประสบการณ์การทำงานรองลงมา มากกว่า 6–10 ปี มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 35 และต่ำกว่า 2 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 15 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามคุณวุฒิการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นปริญญาตรี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 60 เป็นต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 29 และเป็นปริญญาโท จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 11 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-3 ตารางแสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้คู่มือนำเสนองบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวิไอที แมเนจเม้นท์

250

N=55

รายการประเมิน	μ	σ	แปลผล
1. หัวข้อในคู่มือมีความเหมาะสมสามารถเข้าใจได้ง่าย	4.95	0.23	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้งานได้จริง	4.78	0.42	มากที่สุด
3. รูปแบบคู่มืออ่านง่าย	4.96	0.19	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความทันต่อเหตุการณ์	4.85	0.36	มากที่สุด
5. เนื้อหาของคู่มือตรงตามความต้องการ	4.38	0.49	มาก
6. เนื้อหาของคู่มือช่วยให้เข้าใจในการปฏิบัติงาน	4.02	0.78	มาก
7. ความรู้จากคู่มือสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง	4.11	0.83	มาก
8. การจัดลำดับเนื้อหาของคู่มือมีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน	4.40	0.63	มาก
9. ประโยชน์ที่ได้รับจากคู่มือโดยรวม	4.58	0.50	มากที่สุด
10. ขนาดตัวอักษรมีความชัดเจน	3.98	0.36	มาก
11. ขนาดของเล่มคู่มือมีความเหมาะสม	4.29	0.69	มาก
12. สีและการออกแบบปก เนื้อหา มีความน่าสนใจ	4.42	0.92	มาก
13. ขั้นตอนการจัดเรียงลำดับมีความชัดเจน	4.78	0.42	มากที่สุด
14. ภาพรวมหลังจากการใช้คู่มือ ส่งผลให้ผู้ใช้งานปฏิบัติด้วยตนเองได้	4.53	0.50	มากที่สุด
รวม	4.50	0.64	มาก



จากตารางที่ 4-3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ความพึงพอใจอยู่ระดับมากถึงมากที่สุด โดยรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อความพึงพอใจระดับมากที่สุด คือ รูปแบบคู่มืออ่านง่าย ($\mu = 4.96$, $\sigma = 0.19$) รองลงมา คือ หัวข้อในคู่มือมีความเหมาะสมสามารถเข้าใจได้ง่าย ($\mu = 4.95$, $\sigma = 0.23$) และเนื้อหาที่มีความทันต่อเหตุการณ์ ($\mu = 3.85$, $\sigma = 0.36$)

5. สรุปผล อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วน วิโอที แมเนจเม้นท์ ผู้วิจัยได้ทำคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) โดยใช้ข้อมูลตามกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดไว้มาวิเคราะห์และประยุกต์ จากนั้นใช้แอป Canva เป็นเครื่องมือในการสร้างและตกแต่งคู่มือฯ โดยคู่มือฯ มีส่วนประกอบ 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไป

ส่วนที่ 2 ขั้นตอน วิธีการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

หลังจากนั้นได้นำคู่มือฯ ทำเป็น E-Book เพื่ออำนวยความสะดวกการใช้งานแล้วนำคู่มือฯ ไปประเมินความเหมาะสมของคู่มือฯ ให้กับผู้เชี่ยวชาญ

5.1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วน วิโอที แมเนจเม้นท์ ใช้ผลการประเมินค่าความเชื่อมั่นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พบว่า ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับวัตถุประสงค์ของโครงการจากแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วน วิโอที แมเนจเม้นท์ มีผลการประเมินสอดคล้องทุกรายการประเมิน IOC อยู่ที่ 0.89

5.1.3 ผลการทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วน วิโอที แมเนจเม้นท์ จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 90.90 และเพศชาย จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 9.10 อายุมากที่สุดอยู่ในช่วง 20 – 30 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 54.55 รองลงมาอยู่ในช่วง 31 – 40 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 34.55 ช่วงอายุ 41 – 50 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 7.27 และมากกว่า 51 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.63 ส่วนใหญ่เป็นปริญญาตรี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 60 เป็นต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 29 และเป็นปริญญาโท จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 11 ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ความพึงพอใจอยู่ระดับมากถึงมากที่สุด โดยรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อความพึงพอใจระดับมากที่สุด คือ รูปแบบคู่มืออ่านง่าย ($\mu = 4.96$, $\sigma = 0.19$) รองลงมา คือ หัวข้อในคู่มือมีความเหมาะสมสามารถเข้าใจ ได้ง่าย ($\mu = 4.95$, $\sigma = 0.23$) และเนื้อหาที่มีความทันต่อเหตุการณ์ ($\mu = 3.85$, $\sigma = 0.36$)

5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ที่แสดงให้เห็นถึง ความมีประสิทธิภาพ และรายละเอียด เนื้อหาของคู่มือการใช้งานตรงกับความต้องการของพนักงานบัญชี ห้างหุ้นส่วน วีไอที แมเนจเม้นท์ จนเกิดความพึงพอใจมากที่สุด เกี่ยวกับรูปแบบคู่มือที่อ่านง่ายนั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้จัดทำได้ศึกษา สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการใช้ระบบ DBD E-Filing ของห้างหุ้นส่วน วีไอที แมเนจเม้นท์ ที่ไม่มีส่วนได้เสียในเรื่องการปฏิบัติงานทำให้ทราบถึงวิธีการ และความต้องการใช้งานระบบ DBD E-Filing ของห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ที่มีรายละเอียดถูกต้อง สามารถนำไปปฏิบัติ ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของทิพย์วรรณ ราชพิทักษ์ [5] ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ความเข้าใจของนักบัญชีต่อการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา : นักบัญชีในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล กล่าวไว้ผู้จัดทำยังได้ทำการศึกษา จากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในการจัดทำคู่มือ ซึ่งภายหลังจากใช้ คู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วน วีไอที แมเนจเม้นท์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเกิดจากการพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทาง อิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ ที่ผู้ศึกษาได้ศึกษาจาก แหล่งข้อมูลจากสภาพจริง เอกสารและงานวิจัย รวมทั้งความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เสนอแนะใน การปรับปรุงจนมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้และเกิดประโยชน์ในการใช้งานของพนักงานบัญชี ของห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ [5]

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ห้างหุ้นส่วน วีไอที แมเนจเม้นท์ จำกัด พัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทาง อิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) ให้เป็นรูปแบบเป็นคู่มือที่อ่านง่าย เนื้อหาของคู่มือการใช้งานตรงกับ ความต้องการของพนักงานบัญชี ทำให้สามารถนำส่งงบการเงินได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ยังต้องพัฒนา ขนาดของตัวอักษรของคู่มือให้มีขนาดที่เหมาะสมมีความชัดเจนมากขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพใน การปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรจัดทำคู่มือให้ครบทุกการยื่นแบบภาษีผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็น แนวทางให้องค์กรเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามทิศทางเดียวกัน

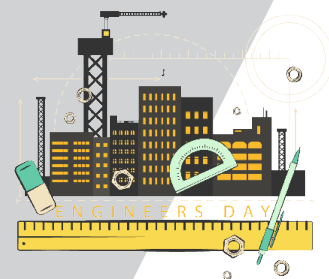


เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2565). คู่มือการยื่นงบการเงินและสำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นสำหรับผู้มีหน้าที่จัดทำ https://www.dbd.go.th/news_view.php?nid=922
- [2] อาริยา พูลเพิ่ม. (2566). สภาพปัญหาการใช้ระบบ DBD E-Filing ของห้างหุ้นส่วน วิไอที แมเนจเม้นท์. โครงการวิจัย. สาขาการบัญชี. วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี. สถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร.
- [3] เสถียร คามิศักดิ์. (2553). การเขียนคู่มือปฏิบัติงาน. นครนายก. สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [4] บุญชม ศรีสะอาด. (2538). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่2 . กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- [5] ทิพย์วรรณ ราชพิทักษ์ (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ความเข้าใจของบัญชีต่อการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ศึกษา. นักบัญชีในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. <http://dspace.spu.ac.th/bitstream /123456789/8080/1/63500881>

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เพื่อส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

The Effects of STEAM Project Based Learning Focusing on Engineering Design Process to Enhance the Innovative Creativity of Grade 11 Students.



รัฐติพล สีหะวงษ์¹ สุภาณี เล็งศรี² ธงชัย เล็งศรี³ วราพร อนันตวงศ์⁴ นิติเดชน์ เซ็ดพุทธ⁵
Rattipol Seehawong¹ Supanee Sengsri² Thongchai Sengsri³ Waraporn Anantawong⁴ Nitidej Sertbudra⁵

¹นักศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร E-mail: Rattipols63@nu.ac.th

^{2,3} อาจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร E-mail: Supanees@nu.ac.th

⁴คุณครู กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชาเทคโนโลยีและเทคโนโลยีเพิ่มเติม โรงเรียนจ่านกร้อง

⁵ข้าราชการบำนาญ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Received: 2024-03-31 Revised: 2024-12-03 Accepted: 2024-12-09

254

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม 2) เพื่อศึกษานวัตกรรมสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจ่านกร้อง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ 1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม 2. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ 3. แบบประเมินนวัตกรรมสร้างสรรค์ของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที่ซนิกกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียน 2) ผลศึกษานวัตกรรมสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยรวมอยู่ในระดับที่ดี

คำสำคัญ : โครงงานสะเต็มเป็นฐาน, ความคิดสร้างสรรค์, นวัตกรรมสร้างสรรค์



Abstract

The purpose of this study were to 1) compare the creative thinking of students before and after learning, using STEAM projects as a basis, focusing on engineering design processes, 2) study the innovative creativity of students who had undergone project-based learning, focusing on engineering design processes. The sample group consisted of 38 Matayomsuksa 5 students in the second semester of the academic year 2023 from Janokrong School, Mueang District, Phitsanulok Province, under the supervision of the Provincial Education Office, Uttaradit, and the Basic Education Commission Office, Ministry of Education. The research tools included 1. The learning management plan using STEAM projects as a basis, focusing on engineering design processes, 2. The creative thinking assessment questionnaire, and, 3. The innovation creativity assessment questionnaire for students. Statistical analysis was made through percentages, means, standard deviations and t-test.

The research's findings showed that 1) the Matayomsuksa 5 students who learned through project-based learning using STEAM projects as a basis, focusing on engineering design processes, demonstrated higher creative thinking than before learning. 2) The results of the study on the innovative creativity of students who underwent project-based learning, focusing on engineering design processes, were generally at a good level.

Keywords: STEAM Project Based Learning, creativity, creative innovation

255

1. บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุงพ.ศ. 2560) มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะที่สำคัญทั้งทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจ โดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ [1] เพื่อหวังให้ผู้เรียนกลายเป็นพลเมืองโลกที่มีคุณภาพในยุคศตวรรษที่ 21 ดังนั้นในการพัฒนาคุณภาพนักเรียนให้เป็นพลเมืองโลกได้นั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคนให้เป็นพลเมืองยุคใหม่ที่ตีมีคุณภาพในการร่วมกันพัฒนาประเทศและสังคมโลก โดยเฉพาะความรู้และทักษะเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยี ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะใช้ในการขับเคลื่อนประเทศให้ก้าวเข้าสู่การผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม และมุ่งพัฒนาสมรรถนะของพลเมืองให้มีสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต ตามหมวดหมู่ที่ 12 ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (2564 - 2570) ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี [2] ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี)

จากการศึกษาสภาพปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจ่านกร้อง พบว่านักเรียนยังขาดการฝึกฝนทักษะทางด้านการคิด ไม่ว่าจะเป็นการคิดสร้างสรรค์ และการคิดสังเคราะห์ เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จากสภาพของปัญหาข้างต้น สาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้นักเรียนขาดการฝึกทักษะในการคิด คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนที่ไม่ได้เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์ และการคิดสังเคราะห์เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างแท้จริง จึงส่งผลให้ผู้เรียนไม่มีแรงกระตุ้นในการคิดรวมทั้งไม่สามารถคิดค้นประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ หรือสามารถคิดหาวิธีแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการในชีวิตประจำวันหรือความต้องการของสังคมได้ หากนักเรียนได้รับการฝึกฝนอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดค้นหาวิธีการหรือแนวทางที่หลากหลายภายใต้กรอบเงื่อนไขของสถานการณ์หรือปัญหา จนสามารถสร้างแนวทางหรือวิธีการต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการในชีวิตประจำวันได้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจในปัจจุบันนั้น มีนวัตกรรมทางการศึกษามากมายที่ตอบโจทย์ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) อาทิ เทคโนโลยีที่นำมาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นทรัพยากรการเรียนรู้และเป็นสื่อกลางระหว่างนักเรียนและครู ทั้งนี้ในต่างประเทศมีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการศึกษาที่สามารถนำมาปรับใช้ในบริบทของสังคมไทยได้และเป็นไปตามแนวคิดการพัฒนาโดยมุ่งเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ หนึ่งในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ต่างประเทศให้ความสนใจนั้นคือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน (STEAM Project-based Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งในกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) โดยบูรณาการรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชื่อมโยงความรู้และทักษะกระบวนการที่สำคัญของทั้ง 5 ศาสตร์วิชา (STEAM Education) ประกอบด้วย วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) ศิลปะ (Art) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) [3] เพื่อนำมาประยุกต์ใช้แก้ปัญหาตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ซับซ้อนอย่างเป็นระบบ รวมทั้งนำไปสู่การออกแบบและสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ภายใต้เงื่อนไขหรือข้อจำกัดของปัญหา โดยคำนึงถึงทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เหมาะสม [4] รวมทั้งกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมตามกรอบแนวคิดของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ทั้ง 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลและ



แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ขั้นที่ 3 ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหา หรือชิ้นงาน และขั้นที่ 6 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา [5] ซึ่งเป็นแนวคิดที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้โดยผู้สอนสามารถพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยนำกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมในขั้นต่าง ๆ มาใช้ในการจัดกิจกรรมได้ โดยเฉพาะในขั้นที่ 1 การระบุปัญหา ที่มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้ทำฝึกฝนการคิด และการวิเคราะห์เพื่อกำหนดขอบเขตของปัญหาหรือความต้องการจากสถานการณ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ในขั้นที่ 2 ถึง ขั้นที่ 6 ยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนให้ได้ฝึกฝนการพัฒนาการความคิด ผ่านการลงมือปฏิบัติและการบูรณาการความรู้โดยใช้ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่ได้จากการค้นคว้า เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการอย่างเป็นระบบตามกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม และได้ฝึกทักษะในการคิดอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งเป็นการต่อยอดความรู้ที่มีอยู่เดิมให้ขยายไปจนเกิดมุมมองใหม่ๆ ในการแก้ปัญหานั้น ๆ ได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง จนนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการที่มีความสามารถนำไปแข่งขันในเชิงธุรกิจและเป็นการเพิ่มความสามารถทางปัญญาของเยาวชนไทยซึ่งเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศชาติต่อไปในอนาคต [6]

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาเทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) โดยใช้โครงงานสะสมเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางก่อให้เกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจ การขยายความคิดไปสู่ชีวิตจริงที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ที่นำไปสู่การสร้างวิธีแก้ไขปัญหในชีวิตประจำวัน และต่อยอดไปสู่การสร้างนวัตกรรมเพื่อสังคมต่อไป โดยในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะสมเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้นักเรียนได้เกิดการจัดการองค์ความรู้ และเห็นความสัมพันธ์ของพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ตลอดจนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย และสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อต่อยอดและกลายเป็นพลเมืองโลกที่มีคุณภาพในยุคศตวรรษที่ 21

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้โครงงานสะสมเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

2.2 เพื่อศึกษานวัตกรรมสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานสะสมเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

3. สมมติฐานของการวิจัย (ถ้ามี)

3.1 นักเรียนที่เรียนโดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม มีความคิดสร้างสรรค์มากกว่าก่อนเรียน

3.2 นวัตกรรมสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม อยู่ในระดับดี

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 การสร้างและพัฒนานวัตกรรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

4.1.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน

4.1.2 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้การสอนแบบสะเต็มตาม

แนวทางกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

4.1.3 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่กำลังศึกษาในโรงเรียนจ่านกร้อง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวน 150 คน ซึ่งเป็นห้องเรียนห้องเรียนปกติ

4.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.7 ที่กำลังศึกษาในโรงเรียนจ่านกร้อง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 38 คน ซึ่งใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เหตุผลที่เลือกเพราะสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลและผู้รายงาน ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสอนกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว

4.3 เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

4.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

4.3.2 แบบทดสอบความสามารถความคิดสร้างสรรค์

4.3.3 แบบประเมินนวัตกรรมสร้างสรรค์ของนักเรียน

4.4 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย



4.4.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

ผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมจำนวน 6 แผน เป็นเวลา 18 ชั่วโมง โดยดำเนินการ สร้างตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตร

2) กำหนดเนื้อหาในการสร้างแผนและการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แล้ววิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเนื้อหา กับจุดประสงค์การเรียนรู้

3) ดำเนินการสร้างแผนจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project- Based Learning: PBL) บูรณาการรูปแบบข้ามศาสตร์วิชาตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEAM Education) โดยเชื่อมโยงความรู้และทักษะกระบวนการที่สำคัญของทั้ง 5 ศาสตร์วิชา ประกอบด้วย วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) ศิลปะ (Art) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) ผ่านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมตามกรอบแนวคิดของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ขั้นที่ 3 ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหา หรือชิ้นงาน ขั้นที่ 6 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน โดยองค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้มีดังนี้ 1) สาระสำคัญ 2) มาตรฐานการจัดการเรียนรู้ 3) จุดประสงค์การเรียนรู้ 4) สาระการเรียนรู้ 5) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 6) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 7) กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานเป็นฐาน 4 ขั้นตอน 8) สื่อ/แหล่งข้อมูล และ 9) การวัดและประเมินผล

4) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของขั้นตอนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ความสอดคล้องของรูปแบบเนื้อหา แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล จากนั้นนำมาแก้ไขตามคำแนะนำที่ได้รับ

5) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการแก้ไขจนสมบูรณ์แล้วไปใช้กับกลุ่มที่ศึกษา

4.4.2 แบบทดสอบความสามารถความคิดสร้างสรรค์

1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถความคิดสร้างสรรค์

2) ศึกษาเอกสารการวัดและประเมินผลเนื้อหาและจุดประสงค์จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

3) สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียน (Pre - Post Test) แบบอัตนัย 1 ข้อใหญ่ 3 ข้อย่อย โดยแบบทดสอบประกอบด้วย สถานการณ์ 1 สถานการณ์ ให้นักเรียนวิเคราะห์และตอบคำถามจำนวน 3 ข้อ ดังนี้

ข้อคำถามข้อที่ 1 บ่งชี้ถึงความสามารถในการทำความเข้าใจกับปัญหา โดยระบุปัญหาและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาให้ได้มากที่สุด และเลือกปัญหาที่ต้องการแก้ไข พร้อมเหตุผลในการเลือกปัญหานั้น

ข้อคำถามข้อที่ 2 บ่งชี้ถึงความสามารถในการหาแนวทางในการปัญหา โดยระบุวิธีการแก้ปัญหาเท่าที่เป็นไปได้ให้มากที่สุด และเลือกวิธีการแก้ปัญหาพร้อมเหตุผลในการเลือกวิธีการแก้ปัญหานั้น

ข้อคำถามข้อที่ 3 บ่งชี้ถึงความสามารถในการวางแผนการแก้ปัญหา โดยระบุแผนการแก้ปัญหาในแต่ละวิธีที่ระบุในข้อคำถามข้อที่ 2

4) นำแบบทดสอบเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องว่าแบบทดสอบนั้นสามารถวัดทักษะสร้างสรรค์ได้หรือไม่ รวมทั้งมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์การประเมิน โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อสอบ กับวัตถุประสงค์การเรียนรู้(IOC: Index of Item Objective Congruence) โดยผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.50-1.00 โดยใช้เกณฑ์ประเมินดังนี้

- +1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบที่ออกมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด
- 0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบที่ออกมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด
- 1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบที่ออกมาไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

5) ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบตามผลการประเมินที่กล่าวไปข้างต้นในข้อ 4.4.2 แล้วนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.8 โรงเรียนจ่านกร้อง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

6) นำคะแนนที่ได้จากการทดลองใช้มาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) จากนั้นคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.39 – 0.66 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.26 ขึ้นไป

7) นำแบบทดสอบที่สมบูรณ์แล้วไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

4.4.3 แบบประเมินนวัตกรรมสร้างสรรค์ของนักเรียน

การสร้างแบบประเมินนวัตกรรมสร้างสรรค์ของนักเรียน ในการเรียนรู้ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการ



ออกแบบเชิงวิศวกรรม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาแนวคิดหลักการวิธีการสร้างแบบประเมินนวัตกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินนวัตกรรมสร้างสรรค์ของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) มีความริเริ่มสร้างสรรค์ 2) ความสามารถในการใช้งาน 3) ขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน

2) สร้างเกณฑ์การประเมินผลงานสร้างสรรค์ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานสะสมเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยมีลักษณะเป็นเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) กำหนดข้อความเชิงคุณภาพในแต่ละระดับการประเมินแต่ละขั้นตอน

ตาราง 1 เกณฑ์การให้คะแนนนวัตกรรมสร้างสรรค์

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
มีการริเริ่มสร้างสรรค์	สร้างชิ้นงานได้แปลก ใหม่สวยงาม เรียบร้อยดีมาก	สร้างชิ้นงานได้แปลก สวยงาม เรียบร้อยดี	ตกแต่งชิ้นงานได้แปลกใหม่ เรียบร้อย พอใช้	ชิ้นงานสวยงามแต่ไม่มีความแปลกใหม่
ความสามารถในการใช้งาน โดยมีลักษณะ ดังนี้ 1. ใช้งานได้จริง 2. ช่วยแก้ปัญหา ตรง ความต้องการ 3. มีความทนทาน	มีความสามารถในการใช้งาน ครบทั้ง 3 ลักษณะ	มีความสามารถในการใช้งาน 2ลักษณะ	มีความสามารถในการใช้งาน 1 ลักษณะ	ขาดความสามารถในการใช้งานทั้ง 3 ลักษณะ
ขั้นตอนการสร้างนวัตกรรม	แสดงขั้นตอนการสร้างนวัตกรรมได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์	แสดงขั้นตอนการสร้างนวัตกรรมได้อย่างครบถ้วน แต่ขาดรายละเอียดที่ชัดเจน	แสดงขั้นตอนการสร้างนวัตกรรมได้อย่างครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่ แต่ขาดรายละเอียดที่ชัดเจน	แสดงขั้นตอนการสร้างนวัตกรรมได้อย่างไม่ครบถ้วน และไม่ได้แสดงรายละเอียดที่ชัดเจน
1.ศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลในการสร้างผลงาน				
2.ออกแบบผลงาน				
3.สร้างผลงานอย่างสร้างสรรค์				
4. ทดลองการใช้ผลงาน สร้างสรรค์				

ตาราง 2 เกณฑ์ระดับคุณภาพการประเมินนวัตกรรมสร้างสรรค์

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	ระดับความสามารถ
3.00 – 4.00	ดี
2.00 – 2.99	พอใช้
1.00 – 1.99	ควรปรับปรุง

4) เสนอแบบประเมินนวัตกรรมสร้างสรรค์นักเรียน ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและเนื้อหา

5) นำเสนอแบบการประเมินผลงานสร้างสรรค์ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหารายวิชาออกแบบและเทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญด้านสะเต็มศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและวิธีการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีเพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าประเด็นประเมินมีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมิน
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าประเด็นประเมินมีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมิน
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าประเด็นประเมินไม่มีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมิน

และพิจารณาความเหมาะสมจากค่าเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ระหว่าง 0.50 – 1.00 จึงจะถือว่าแบบประเมินผลงานสร้างสรรค์นั้น มีความเที่ยงตรงของเนื้อหา [7] ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

6) นำแบบการประเมินผลงานสร้างสรรค์นักเรียน ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.7 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 38 คน

4.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีวิธีการตามขั้นตอนดังนี้

4.5.1 เก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองกับนักเรียนชั้นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.7 โรงเรียนจ่านกร้อง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งเป็นนักเรียน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 38 คน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้



1) ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบก่อนเรียน (Pre – Test) ด้วยแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2) ผู้วิจัยปฏิบัติตามกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบสะเต็มศึกษา โดยเน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอธิบายวิธีการศึกษาตามกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมแก่กลุ่มตัวอย่างก่อน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ และสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ จากนั้นจึงปฏิบัติตามขั้นตอนของแผนการจัดการเรียนรู้นั้น

3) หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบสะเต็มศึกษา โดยเน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบหลังเรียน (Post-Test) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับการทดสอบก่อนเรียน (Pre – Test)

4) นักเรียนนำเสนอโครงงานสะเต็ม เพื่อวัดประเมินนวัตกรรมสร้างสรรค์ของนักเรียน

4.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1) วิเคราะห์ความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์จากการทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน ด้วยการทำกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบสะเต็มศึกษา เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยใช้สถิติค่าทีชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (T-test)

2) วิเคราะห์ผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบ สะเต็มศึกษา โดยเน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียน ตามเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) ระดับคุณภาพ 3 ระดับ โดยใช้สถิติพื้นฐานคือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. ผลการวิจัย

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า

5.1 ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ผลปรากฏดังตารางที่ 8 ต่อไปนี้

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

การทดสอบ	n	k	$\bar{X}$	S.D.
ก่อนเรียน	38	20	8.79	0.93
หลังเรียน	38	20	15.59	1.59

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่าความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ($\bar{X} = 15.59$ S.D. = 1.59) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 8.79$ S.D. = 0.93) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

264

5.2 ผลการศึกษานวัตกรรมสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ผลปรากฏดังตาราง 4 ต่อไปนี้

ตาราง 4 ผลการศึกษาผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

ประเด็นการประเมิน	ผลงานสร้างสรรค์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. มีการริเริ่มสร้างสรรค์	3.38	0.52	ผลงานสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี
2. ความสามารถในการใช้งาน	3.25	0.46	ผลงานสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี
3. ขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน	3.75	0.46	ผลงานสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี
รวม	3.46	0.48	ผลงานสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการศึกษาผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.46$ S.D. = 0.48) ยอมรับสมมติฐานข้อที่ 2 เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นการประเมิน พบว่า ขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.75$ S.D. = 0.46) รองลงมาคือ มีการริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 3.38$ S.D. = 0.52) และความสามารถในการใช้งาน ($\bar{X} = 3.25$ S.D. = 0.46) ตามลำดับ





ภาพ 1 ภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน
เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1
2. ผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับที่ดี ยอมรับสมมติฐานข้อที่ 2

6.2 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลมาอภิปราย ดังนี้

1. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการสะสมเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการสะสมเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เป็นการบูรณาการโดยการนำความรู้ ทักษะทางกระบวนการของวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะ และคณิตศาสตร์มาใช้ในลักษณะรูปแบบโครงการ เพื่อดำเนินการแก้ปัญหา ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ซึ่งเป็นขั้นตอนที่เหมาะสมสอดคล้องกับการนำไปใช้แก้ปัญหา สถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ซับซ้อนอย่างเป็นระบบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างดี สร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง สามารถช่วยให้ออกแบบและสร้างสิ่งประดิษฐ์ภายใต้เงื่อนไข หรือของจำกัดของปัญหา คำนึงถึงทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด [8] สอดคล้องกับ Kim & Kim [9] ที่ระบุว่าสะสมศึกษาสามารถสนับสนุนการคิดผ่านการเชื่อมโยงความรู้ในบทเรียนให้เข้ากับชีวิตจริง ของนักเรียนโดยการฝึกให้นักเรียนแก้ปัญหาหลาย ๆ สถานการณ์ในทางสร้างสรรค์และบูรณาการ กับความรู้หลายด้าน สอดคล้องกับ Wandari, Wijaya and Agustin [10] ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวทางสะสมศึกษาเรื่องแสงสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนเกิดการพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์ซึ่งมี องค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ความแปลกใหม่ (novelty) คุณค่าและการนำไปใช้ประโยชน์ (resolution) ความละเอียดลออ สวยงาม และมีความคิดสร้างสรรค์ (elaboration) อยู่ในระดับดี สอดคล้องกับ Thuneberg, Salmi, and Bogner [11] ศึกษาการจัดการเรียนรู้วิชา คณิตศาสตร์ตามแนวทางสะสมศึกษาและการเรียนรู้แบบสืบเสาะ พบว่าการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียน ได้ลงมือทำกิจกรรม (hands-on learning) ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้เรียน มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัฐพงษ์ โพธิ์รังสิยากร [12] ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา โดยใช้โครงการเป็นฐานร่วมกับแนวคิดสะสมศึกษา ที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในด้านมิติ ความใหม่ มิติด้านความลงตัวในการแก้ปัญหา มิติความละเอียดลออและความสร้างสรรค์ อยู่ใน ระดับสูง และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงการเป็นฐานร่วมกับแนวคิดสะสมศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้จาก ความสนใจ และสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศกร พรหมทา [13] ได้พัฒนากิจกรรมสะสมศึกษา เรื่อง พันธะเคมี : ผ้าฝ้ายกันน้ำ เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมสะสมศึกษามี ประสิทธิภาพเท่ากับร้อยละ 100 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้และเมื่อนำกิจกรรมสะสมศึกษาไปจัดกิจกรรม การเรียนการสอนกับกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ธนอมขวัญ วิบูลย์ธนสาร [14] ได้พัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวสะสมศึกษา เรื่อง พันธะเคมี เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21



ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีทักษะในศตวรรษที่ 21 สูงกว่า กลุ่มควบคุม และมีทักษะการสื่อสารและการร่วมมือทำงาน อยู่ใน ระดับดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรัชญา ชือสัตย์ [15] ได้พัฒนาชุดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด STEAM ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมและผลงานสร้างสรรค์หุ่นกระบอก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนเกิดคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรม สามารถออกแบบและสร้างสรรค์หุ่นกระบอกได้เหมาะสม โดยความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนอยู่ในระดับมาก ผลงานสร้างสรรค์หุ่นกระบอกของนักเรียน อยู่ในระดับดีมาก และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ วันชัย น้อยวงศ์ และภิญโญ วงษ์ทอง [16] ได้ทำการศึกษาการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เรื่อง “ปลูกผักไรต์อิน” เพื่อเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมสะเต็มศึกษาเน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมสามารถช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกันเป็นทีม ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกพร ธรรมยศ [17] ได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง การแยกสาร โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาร่วมกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลการศึกษานวัตกรรมสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็ม เป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาตามประเด็นที่ประเมิน ประเด็นลักษณะของนวัตกรรมสร้างสรรค์ของนักเรียนที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือขั้นตอนการสร้างสร้งผลงาน นักเรียนสามารถวางแผนการสร้างผลงานอย่างเป็นขั้นตอน มีการศึกษาค้นคว้าข้อมูล วางแผนการดำเนินงานการออกแบบผลงานและการทดลองใช้งานจริงอย่างเป็นขั้นเป็นตอน อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยโครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมนั้น ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนการคิด การวิเคราะห์ เพื่อกำหนดขอบเขตของปัญหาและความต้องการจากสถานการณ์ต่าง ๆ ฝึกฝนการพัฒนาความคิด ผ่านการลงมือปฏิบัติ และบูรณาการความคิดโดยใช้ความรู้และทักษะกระบวนการที่สำคัญจากศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ มาใช้แก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการอย่างเป็นระบบตามกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม องค์ประกอบในการประเมินผลงานสร้างสรรค์ครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Taylor [18] ได้กล่าวถึงลักษณะของผลงานสร้างสรรค์ 6 ขั้นคือ ขั้นที่ 1 เป็นพฤติกรรมหรือการแสดงออกของตนอย่างอิสระโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยความคิดริเริ่ม ขั้นที่ 2 เป็นความคิดสร้างสรรค์ที่มีการทดลองสร้างผลงานซึ่งใช้ทักษะเฉพาะทางโดยจำเป็นต้องเป็นสิ่งใหม่ ขั้นที่ 3 เป็นความคิด

สร้างสรรค์ผลงานที่แสดงให้เห็นว่า ผู้สร้างสรรค์ได้แสดงความคิดเห็นสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ไม่ได้ลอกเลียนแบบใคร ขั้นที่ 4 เป็นความคิดสร้างสรรค์ที่มีการประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ ไม่ซ้ำแบบใคร แตกต่างจากผู้อื่น ขั้นที่ 5 เป็นความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถนำสิ่งที่คิดไว้แล้วนั้นมาปรับปรุงให้สมบูรณ์ และขั้นที่ 6 เป็นความสามารถในการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรมขั้นสูงสุด สอดคล้องกับ ปัทมาศรีมณี [19] ได้ให้ความหมายของคำว่านวัตกรรม คือ วิธีการปฏิบัติ กระบวนการ วิธีการใหม่ ๆ ซึ่งอาจเกิดจาก การคิดค้นและค้นพบใหม่ หรืออาจเกิดจากการพัฒนาปรับปรุงจากสิ่งที่มีอยู่ ด้วยกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ อันส่งผลให้ได้ผลงาน กระบวนการ วิธีการที่เป็นประโยชน์ สอดคล้องกับ เอกสิทธิ์ ชินทรภูมิ [20] ได้สังเคราะห์ลักษณะของนวัตกรรมที่นำไปสู่การเผยแพร่ และการยอมรับ จะต้องประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้ 1) หาวิธีที่ดีขึ้น เป็นนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์โดยรวม หรือบริการขององค์กร 2) ปรับปรุงที่มีอยู่ให้ดีขึ้น การปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ให้ดีกว่าเดิมหรือการทำงานให้ง่ายขึ้นรวดเร็วขึ้น 3) พัฒนาประสิทธิภาพที่ดีขึ้น เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้นซึ่งอาจเป็นผลลัพธ์บริการ หรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิม หรือพัฒนาขึ้นใหม่เลย 4) การใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่นำไปสู่การผลิตหรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นเทคนิควิธีการหรือสื่ออุปกรณ์ที่จะต้องมีการจัดทำเป็นชิ้นงานที่สามารถศึกษาและนำไปใช้ประโยชน์ได้ และ 5) การใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้วยการใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างสรรคขึ้นงานของ ลักขณา สริวัฒน์ [21] ที่ได้กล่าวว่าทฤษฎีสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างชิ้นงาน (Constructionism) มีแนวคิดว่าการเรียนรู้ที่ดีและทรงประสิทธิภาพเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่นักเรียนจะต้องมีกระบวนการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนจะต้องสร้างความหมายให้กับสิ่งที่ตนสนใจนั้นด้วยตนเอง และอยู่ในบริบทที่แท้จริงของนักเรียนเอง จากนั้นนักเรียนได้มีโอกาสนำความรู้ที่สร้างสรรค์ขึ้นมานั้น ไปสร้างสรรค์ชิ้นงานขึ้นมา ทำให้ความคิดเป็นรูปธรรม เพราะเมื่อนักเรียนสร้างสิ่งใดขึ้นมาในโลก หมายถึงการสร้างความรู้ในตนเองขึ้นมานั่นเอง สอดคล้องกับ ณัชชาภิญญ์ วิรัตน์ชัยวรรณ [22] ได้กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) นี้คือ การเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเอง หากนักเรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้ความคิดเห็นนั้นเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ วิชาญ เพ็ชรทอง [23] ได้สรุปความหมายของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน คือ การจัดกระบวนการส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการลงมือทำผ่านสื่อเทคโนโลยี และการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม เป็นแรงผลักดันให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ชิ้นงานหรือผลงาน และสร้างความรู้ด้วยตนเองจากชิ้นงานหรือผลงานนั้น สามารถถ่ายทอดความรู้ สื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจ และต่อยอดความรู้จากการพัฒนาชิ้นงานนั้นอย่างไม่มีที่สิ้นสุด และสอดคล้องกับ สยมพร ศรีมุงคุณ [24] ได้กล่าวว่าทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน



(Constructionism) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้และการสอนร่วมสมัย เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการสร้างพลังในตนเองหากนักเรียนมีโอกาส ได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้ความคิดนั้นเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

6.3 ข้อเสนอแนะ

6.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1) จากผลการวิจัยด้านผลงานสร้างสรรค์ พบว่า ผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนที่สร้าง ขึ้นมาภาพรวมอยู่ในระดับดี แต่ผลงานของนักเรียนมีความสามารถในการใช้งานไม่เท่าที่ควร ดังนั้น ครูควรฝึกให้นักเรียนสร้างผลงาน โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่ใช้ มีการวางแผนและจัดการกับวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างผลงาน

2) จากการสังเกตการสร้างผลงานของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐาน เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนใช้เวลาในการสร้างผลงานและทำโครงงานนานพอสมควร เนื่องจากนักเรียนยังไม่เคยผ่านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสะเต็มเป็นฐานมาก่อน ดังนั้น ครูควรให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลนอกเวลาเรียนมาก่อน และนำเสนอตัวอย่างระยะเวลาและขั้นตอนในการทำโครงงานเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและสามารถจัดการเวลาในการทำโครงงานได้ดีมากขึ้น

6.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยหรือการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการวิจัยศึกษาเปรียบเทียบวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับ แนวคิดแบบสะเต็มศึกษา กับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอื่นด้วย

2. ควรมีการนำทักษะด้านอื่นมา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบ สะเต็มศึกษา เช่น ทักษะชีวิตและอาชีพ (Lift & Career Skills) ทักษะการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, หน้า 1-2.
- [2] แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (2564 - 2570). (2565). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 139 ตอนพิเศษ 258, หน้า 22-24.

- [3] Yakman, G. G. (2008). STEAM Education: An overview of creating a model of integrative education. https://www.academia.edu/8113795/STEAM_Education_an_overview_of_creating_a_model_of_integrative_education
- [4] Tongchai, A. (2016). The importance of engineering in science learning management In the 21st century. *Kasetsart Educational Review*, 31(3), 48-53. [in Thai]
- [5] The institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST). (2014). Basic knowledge of STEM Education. Bangkok: The institute for the Promotion of Teaching Science and Technology. [in Thai]
- [6] สุธิดา การิณี. (2560). การใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการแก้ปัญหา (The use of Engineering Design Process to enhance creativity and problem solving skills.). สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. <https://oho.ipst.ac.th/edp-creative-problem-solving1/>
- [7] มาเรียม นิลพันธ์ .(2558). วิจัยทางการศึกษา. นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [8] ฐิติภัทร์ เดชพิพัฒน์วรกุล, ฤชณา คิตติ, และ ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานสะเต็มเป็นฐานด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 25(1), หน้า 126.
- [9] สมรัก อินทนิลศรี. (2560). ผลของการใช้แนวคิดสะเต็มศึกษาในวิชาชีววิทยาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่4. *วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.* หน้า 89.
- [10] Wandari G.A., Wijaya A.F.C. and Agustin R.R. (2018). The effect of STEAM-based learning on students' concept mastery and creativity in learning light and optics. *Journal of Science Learning*, 2(1). 26-32.
- [11] Thuneberg H.M., Salmi H.S. and Bogner F.X. (2018). How creativity, autonomy and visual reasoning contribute to cognitive learning in a STEAM hands-on inquiry-based math module. *Thinking Skills and Creativity*, 29. 153-160.
- [12] รัฐพงษ์ โพธิ์รังสิยากร. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับแนวคิดสะเต็มศึกษาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.* หน้า 77-83.
- [13] พงศกร พรหมทา. (2561). การพัฒนากิจกรรมสะเต็มศึกษา เรื่อง พันธะเคมี: ผ้าฝ้ายกันน้ำ เพื่อส่งเสริม ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. *ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*



- [14] ถนอมขวัญ วิบูลย์ธนสาร. (2561). การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง พันธะเคมี เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [15] ปรัชญา ซื่อสัตย์. (2563). การพัฒนาชุดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด STEAM ร่วมกับโครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมและผลงานสร้างสรรค์หุ่นกระบอก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [16] วันชัย น้อยวงศ์ และภิญโญ วงษ์ทอง. (2563). วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา. 3(2), หน้า 187.
- [17] เอกพร ธรรมยศ. (2564). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องการแยกสาร โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาร่วมกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. ปรินิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- [18] Taylor, C. (1964). Creativity : Progress and Potential. New York: McGraw-Hill.
- [19] ปัทมา ศรีมณี. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมระดับบุคคล : กรณีศึกษา พนักงานสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตหาดใหญ่). สารนิพนธ์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- [20] เอกสิทธิ์ ชนินทรภูมิ. (2565). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEAM เพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางเทคโนโลยี. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 13(1), หน้า 246-265.
- [21] ลักขณา สรวิวัฒน์. (2557). จิตวิทยาสำหรับครู. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรินติ้ง เฮ้าส์.
- [22] ณัชชาภิญญ์ วิรัตน์ชัยวร. (2561). ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน. <http://www.learners.in.th/blogs/posts/386486>.
- [23] วิชาญ เพ็ชรทอง. (2559). รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนากระบวนการสร้างชิ้นงาน เพื่อประเมินพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน ตามแนวทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ผ่านชิ้นงาน รายวิชา การวัดและ การควบคุมทางอุตสาหกรรม. สงขลา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. หน้า 22
- [24] สยมพร ศรีมุงคุณ. (2561). ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้. <https://www.gotoknow.org/posts/341272>

การสร้างโปรแกรมระบบตรวจสอบ การเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายก Creating the Work Entry Verification System Program for the Production Employees, Tyson Poultry (Thailand) Co., Ltd., Nakhon Nayok Province



ปาลีรัตน์ แดงดี¹ รัชณี วงศ์ศิริ² ราตรี เพียสินธุ์³ วธนา พลวิชัย⁴
Paleerat Dangdee¹ Rachanee Wongsiri² Ratree Piaseenu³ Wathana phonwichai⁴

^{1,2,3,4} อาจารย์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 E-mail: paleerat@hotmail.com
Received: 2024-10-30 Revised: 2024-12-05 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างโปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิตบริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายก 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายก เป็นการวิจัยแบบทดลอง ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือผู้บริหาร หัวหน้างานแผนกฝ่ายผลิต เจ้าหน้าที่ และ พนักงานจัดทำเอกสาร บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายกจำนวน 25 คน การรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. โปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายก ได้ถูกต้องตามความเหมาะสมกับงาน ในระดับมากที่สุด 2. ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายก อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.82$, S.D.=0.21)

คำสำคัญ : ระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน พนักงานฝ่ายผลิต

Abstract

The purposes of this research were to (1) create the work entry verification system program for the production employees of Tyson Poultry (Thailand) Co., Ltd., Nakhon Nayok Province (2) study the satisfaction of the users towards the program. The sample group consisted of 25 persons who included executives, production supervisors, document preparation staff of Tyson Poultry (Thailand) Co., Ltd.,



Nakhon Nayok Province. The statistics used included percentages, arithmetic means and standard deviations. The results were as follows: 1. The work entry verification system program was correctly and appropriately used for the job at a very good level, 2. Regarding the users' satisfaction towards the program, in overall it was at the highest level (mean =4.82, standard deviation S.D.=0.21).

Keyword : Work entry verification system, production employees

1. บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทสำคัญในกระบวนการทำงานขององค์กร การจัดการข้อมูลพนักงานอย่างมีประสิทธิภาพถือเป็นหนึ่งในหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการองค์กร โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมที่มีจำนวนพนักงานฝ่ายผลิตจำนวนมาก ความล่าช้า ความผิดพลาด และความซับซ้อนของกระบวนการตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานยังคงเป็นปัญหาที่องค์กรหลายแห่งต้องเผชิญ จากการศึกษาพบว่าหน่วยงานในอุตสาหกรรมที่มีการใช้ระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน เช่น ระบบบันทึกเวลาด้วยเครื่องอ่านบัตร (Card Reader) หรือระบบสแกนลายนิ้วมือ (Fingerprint Scanner) สามารถลดปัญหาด้านความถูกต้องและความล่าช้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ระบบบางแห่งยังพัฒนาไปสู่การใช้เทคโนโลยีที่ล้ำสมัย เช่น การจดจำใบหน้า (Facial Recognition) และการบันทึกผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนซึ่งสามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงลึกได้

บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายก ซึ่งเป็นองค์กรชั้นนำในด้านการผลิตอาหารได้เผชิญปัญหาด้านการจัดการข้อมูลการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต เนื่องจากวิธีการปัจจุบันอาศัยการบันทึกข้อมูลด้วยมือและระบบที่ขาดการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลแบบบูรณาการทำให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบ ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน และอาจเกิดข้อผิดพลาดที่ส่งผลกระทบต่อ การคำนวณค่าจ้าง การวางแผนกำลังคน และการควบคุมประสิทธิภาพการทำงานปัญหาดังกล่าวไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการบริหารงานบุคคล เช่น การคำนวณค่าจ้างและการวางแผนกำลังคนเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อความแม่นยำและประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตโดยรวม หากข้อมูลการปฏิบัติงานของพนักงานไม่ถูกต้อง อาจนำไปสู่ความล่าช้าในการตัดสินใจและการจัดสรรทรัพยากรที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้ ปัญหาดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานที่ทันสมัยและตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะขององค์กร โดยเฉพาะ ฝ่ายผลิตสินค้า ซึ่งจะประกอบไปด้วย พนักงานแผนก Preparation พนักงานแผนก Further yellow พนักงานแผนก Further High risk และพนักงานแผนก Pack Bule เป็นต้น เพื่อการบริหารจัดการกำลังคนทีในการผลิตสินค้าแต่ละวัน ซึ่งปกติการลงชื่อปฏิบัติงานในแต่ละวัน เป็นความรับผิดชอบของ

แผนก Data Management โดยในแต่ละวัน ทางแผนกที่รับผิดชอบดำเนินการจัดทำระบบการลงเวลาปฏิบัติงานอยู่ในรูปแบบของเอกสาร และทำการรวบรวมสรุปการมาทำงานของพนักงานแต่ละแผนกเป็นเอกสาร และส่งข้อมูลทางอีเมลให้ผู้บริหารทุกวัน

ดังนั้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย เพื่อช่วยให้บริษัทสามารถตรวจสอบข้อมูลการทำงานของพนักงานได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการจัดการแบบดั้งเดิม โปรแกรมนี้จะถูกออกแบบให้ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของบริษัท และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการในภาพรวม

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อสร้างโปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายก

2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรมระบบเช็คชื่อออนไลน์สำหรับพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายก

3. สมมุติฐานการวิจัย

3.1 โปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายกที่มีประสิทธิภาพ

3.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานโปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายก อยู่ในระดับดีมาก

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อพัฒนาและประเมินผลการใช้งานโปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายก โดยมุ่งเน้นการเก็บข้อมูลจากการทดลองจริง ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะมาจากการปรับใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น โดยมีการควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตามขั้นตอนและวิธี



การ ดำเนินการศึกษา ดังนี้

1) กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือบุคลากรทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตในบริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายก จำนวน 50 คน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1.1) หัวหน้างานฝ่ายผลิต (Production Supervisors) บุคคลที่มีหน้าที่ตรวจสอบและรายงานข้อมูลการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานในสายการผลิต

1.2) เจ้าหน้าที่ Operator Data Management บุคคลที่ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลและจัดการระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน

1.3) พนักงานจัดทำเอกสาร (Administrative Staff) บุคคลที่รับผิดชอบการจัดทำรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกเวลาเข้า-ออกของพนักงาน

2) กลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้ในงานวิจัยนี้ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญและเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและครอบคลุมที่สุด กลุ่มตัวอย่างที่เลือกจำนวน 20 คน มีดังนี้

2.1) หัวหน้างานฝ่ายผลิต จำนวน 12 คน คัดเลือกจากแต่ละสายการผลิตเพื่อสะท้อนถึงลักษณะงาน. ที่หลากหลาย

2.2) เจ้าหน้าที่ Operator Data Management จำนวน 8 คน บุคคลที่รับผิดชอบการจัดการข้อมูลในระบบปัจจุบัน

2.3) พนักงานจัดทำเอกสาร จำนวน 5 คน บุคคลที่มีหน้าที่สรุปและจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลการเข้าปฏิบัติงาน

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) โปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทไทสัน โพลทรี(ไทยแลนด์) จังหวัดนครนายก มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.1) การวิเคราะห์และกำหนดความต้องการของระบบ [5]

1.1.1) ศึกษาระบบปัจจุบัน

- วิเคราะห์กระบวนการบันทึกเวลาเข้า-ออกและการตรวจสอบการปฏิบัติงานในระบบปัจจุบัน

- สอบถามความคิดเห็นและปัญหาจากผู้ใช้งานจริง เช่น หัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ Operator Data Management และพนักงานจัดทำเอกสาร

1.1.2) กำหนดเป้าหมายของระบบใหม่

- ลดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล

- เพิ่มความรวดเร็วในการตรวจสอบข้อมูลและการจัดทำรายงาน

- สนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์

1.1.3) กำหนดคุณสมบัติของระบบ

- ฐานข้อมูลกลางที่จัดเก็บข้อมูลพนักงานและการบันทึกเวลา
- การสร้างรายงานอัตโนมัติ เช่น รายงานเวลาทำงานและการขาดงาน

1.2) การออกแบบระบบ [5]

1.2.1) การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล โดยใช้แนวคิดฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

ตารางที่ 1 ตารางเก็บข้อมูลพนักงาน

Field Name	Type (Length)	Description
Name	int	ชื่อพนักงาน
CodeID	Int (6)	รหัสพนักงาน
department	int	แผนก
date	date	วันที่
Sex	int	เพศ
Sex	int	เพศ

ตารางที่ 2 ตารางเก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

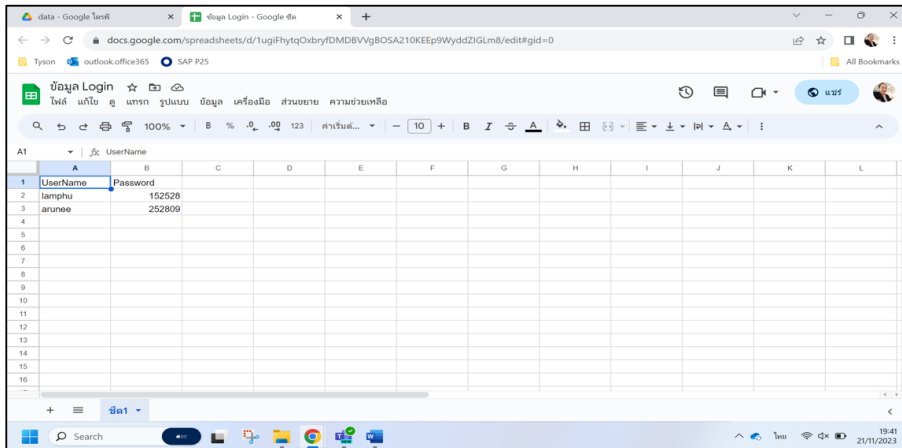
Field Name	Type (Length)	Description
User	Int (6)	การเข้าใช้ระบบ
Password	Int (6)	รหัสเข้าใช้ระบบ

1.2.2) การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) ออกแบบให้ใช้งานง่าย โดยเน้นเมนูหลัก เช่น บันทึกเวลา ดูรายงาน และจัดการข้อมูลพนักงาน

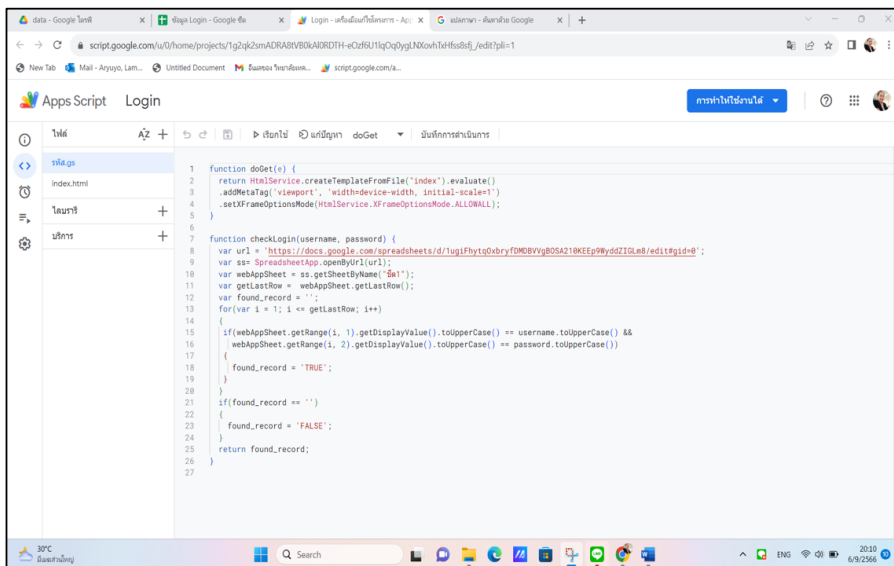
1.3) การพัฒนาระบบ (System Development)

1.3.1) สร้างโปรแกรมตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทไทสัน จังหวัดนครนายกและนำ Google App Script [1], [3] มาประยุกต์ในการจัดทำในรูปแบบใหม่ เพื่อง่ายต่อการเช็คชื่อและบันทึกข้อมูลได้รวดเร็ว ดังภาพที่ 1-5

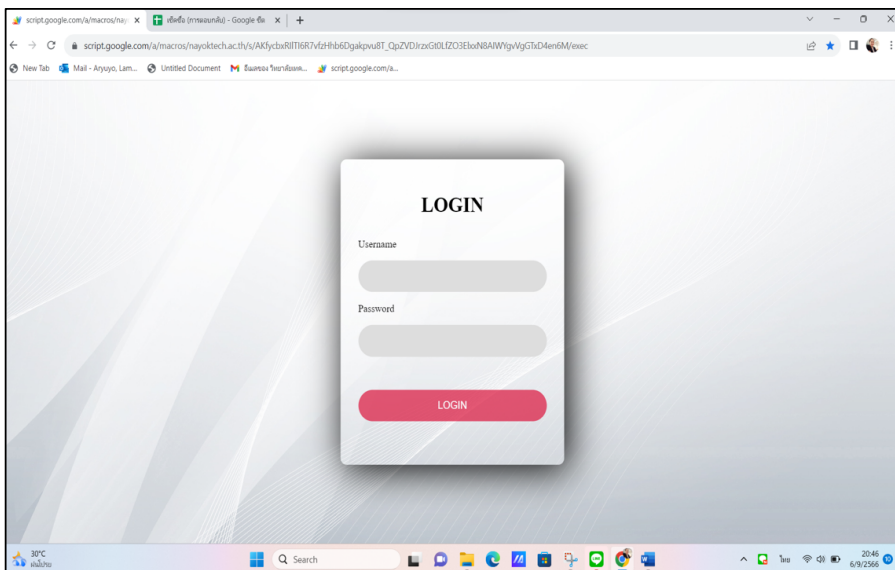




ภาพที่ 1 การสร้าง Login เข้าใช้งานระบบโดยใช้ google sheet



ภาพที่ 2 กำหนดค่า Function ของระบบด้วย Google App Script [1], [3]



ภาพที่ 3 สร้างหน้า Login



278

กำหนดที่อยู่รูปภาพ Logo	
ID Logo =>	15cj-W1bpI0rQqr9s9sJ3dAnjg-or1w1x
URL Logo =>	https://img2.pic.in.th/pic/-2286001932862d3ee.png
กำหนดค่าเบื้องต้นของเว็บแอป	
คลิกเลือกที่อยู่ logo	https://drive.google.com/uc?id=15cj-W1bpI0rQqr9s9sJ3dAnjg-or1w1x
Favorite icon URL =>	https://img2.pic.in.th/pic/-2286001932862d3ee.png
ใส่ชื่อนายงาน =>	Tyson Poultry (Thailand)

Setup

ภาพที่ 4 สร้างรูปแบบ Logo การเข้าใช้งานของระบบ

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <base target="_top">
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6
7 <!-- font awesome@6.1.1 -->
8 <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/font-awesome@6.1.1/css/all.min.css" rel="stylesheet">
9
10 <!-- bootstrap@5.2.0 -->
11 <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
12 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
13
14 <!-- The library files jquery@3.6.0 ----- -->
15 <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
16
17 <!-- Bootstrap DatePicker -->
18 <link href="https://semicon.github.io/bootstrap-datepicker-thai/css/datepicker.css" rel="stylesheet">
19 <script src="https://semicon.github.io/bootstrap-datepicker-thai/js/bootstrap-datepicker.js"></script>
20 <script src="https://semicon.github.io/bootstrap-datepicker-thai/js/bootstrap-datepicker-thai.js"></script>
21 <script src="https://semicon.github.io/bootstrap-datepicker-thai/js/locales/bootstrap-datepicker.th.js"
22   charset="UTF-8"></script>
23
24 <!-- The library files RGraph ----- -->

```

ภาพที่ 5 กำหนดค่า Function ด้วยการดึงข้อมูล

1.4) การติดตั้งและการทดลองใช้

1.4.1) ติดตั้งโปรแกรมในหน่วยงานทดลอง เช่น สายการผลิตที่เลือก

1.4.2) ให้ผู้ใช้งานทดลองใช้โปรแกรมในสภาพแวดล้อมจริง

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการ
ใช้โปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์)
 จังหวัดนครนายก โดยการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เพื่อวัดความพึงพอใจในแต่ละ
 ด้าน ด้านความถูกต้อง ด้านประโยชน์ของโปรแกรม ด้านองค์ประกอบของโปรแกรม เป็นรูปแบบ
 มาตรฐานประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับโดยแบ่ง 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้
 ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้งานระบบ ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนดังนี้

1) แจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองใช้งานโปรแกรม
 จำนวน 25 คน

2) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ หลังจากกลุ่ม
 ตัวอย่างได้ทดลองใช้งานโปรแกรม

3) ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามที่กรอกเสร็จแล้วและตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล

4) หากพบข้อมูลไม่สมบูรณ์ เช่น ข้อที่ไม่ได้ตอบครบถ้วน จะประสานงานขอข้อมูล
 เพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสอบถาม

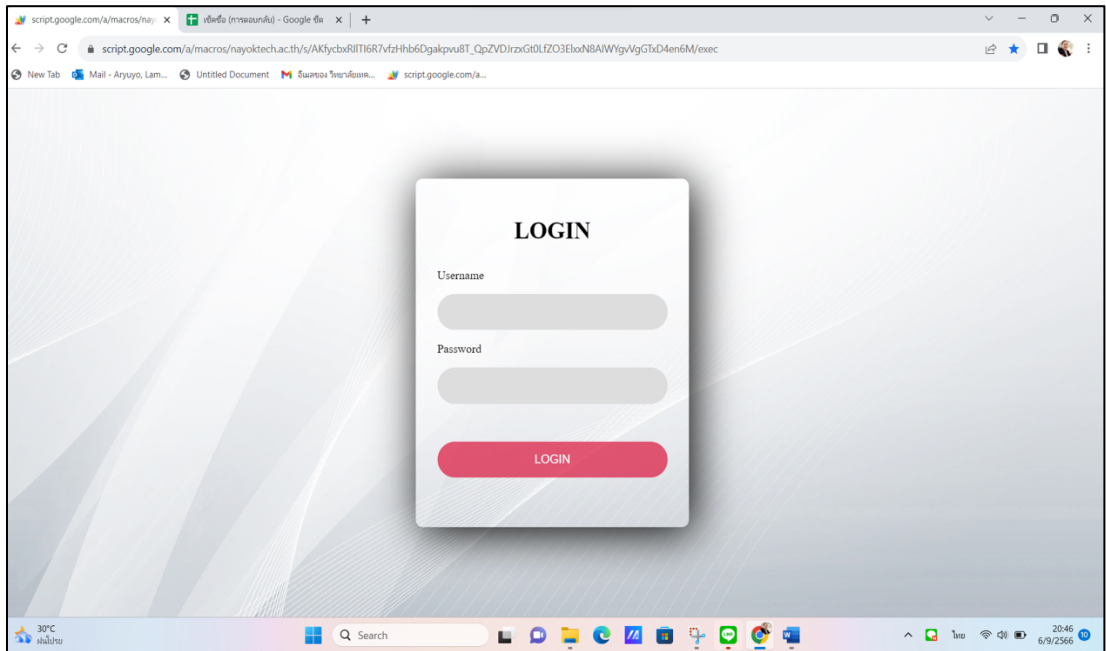
4.4 สถิติที่ใช้และการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพรรณนา
 โดยวิเคราะห์ความคิดเห็นผู้ใช้งานระบบ ในระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2566 ถึงมกราคม
 2567 จำนวน 25 คน ที่เป็นคำถามแสดงความคิดเห็น 5 ระดับ วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ การหาค่าความพึงพอใจ ใช้วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน
 คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

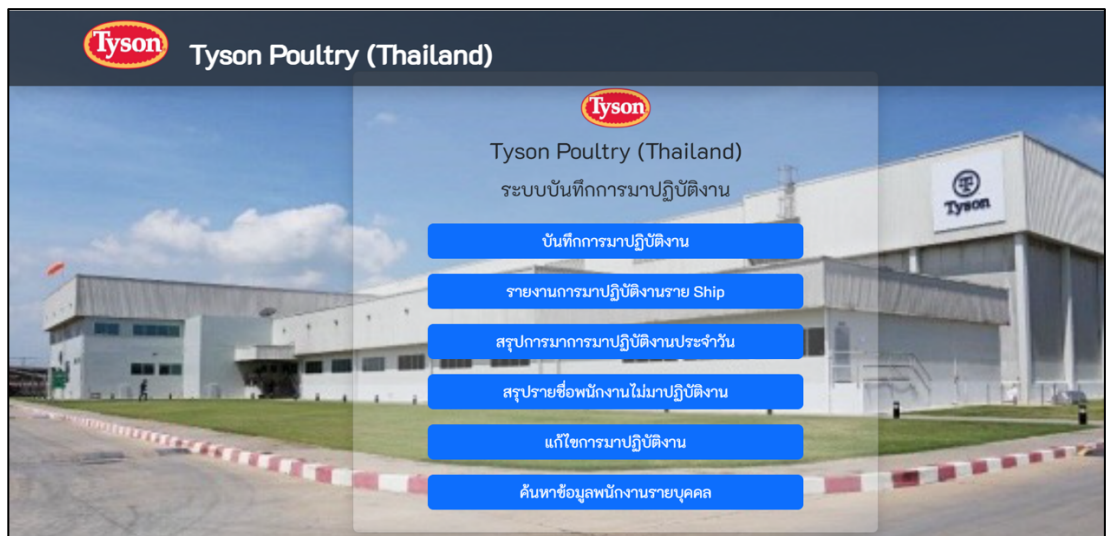
5. ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการสร้างโปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท
 ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จังหวัดนครนายก สามารถนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

5.1 ผลการสร้างโปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท
 ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จังหวัดนครนายก ดังภาพที่ 6 – 9



ภาพที่ 6 หน้าระบบ Login



ภาพที่ 7 หน้าเมนูใช้งาน



Tyson Poultry (Thailand)

บันทึกการมาปฏิบัติงาน

วันที่: 21 พฤศจิกายน 2566

Ship: Ship A

ที่	ชื่อ - นามสกุล	มา	ขาด	ป่วย	ลา
1	นางสาว วิภาดา ศรีศิริ	☒	☐	☐	☐
2	นาย ชองฮุย แสง	☒	☐	☐	☐
3	นางสาว กานจนา แสง	☒	☐	☐	☐
4	นางสาว เกศมณี สวาศศรี	☐	☒	☐	☐
5	นางสาวปนัดดา พุฒพา	☒	☐	☐	☐
6	นางสาวสุวิชา ทองเกิด	☐	☐	☒	☐
7	นางสุภัตรา ดาวแจ้ง	☒	☐	☐	☐

ภาพที่ 8 หน้าแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการมาปฏิบัติงาน

Tyson Poultry (Thailand)

พิมพ์สรุปรายงานประจำวัน

แสดง: 10 แถว ค้นหา:

Ship	จำนวนพนักงาน			มาปฏิบัติงาน			ไม่มาปฏิบัติงาน			ลา			ขาด		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
Ship A	2	8	10	1	6	7	1	2	3	1	1	2	0	1	1
Ship B	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
สรุปประจำวัน	12	8	20	1	6	7	1	2	3	1	1	2	0	1	1

แสดง 1 ถึง 3 จาก 3 แถว

Copyright © 2023.
พัฒนาโดย นางสาวอัญญา ชาญใจ นางสาวอรรณี สุนทรพณีย์
สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ชั้นปีที่ 2 สถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ภาพที่ 9 หน้ารายงานผล

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิตก่อนใช้โปรแกรม และหลังใช้ระบบ

รายการเปรียบเทียบ	ก่อนใช้ระบบ	หลังใช้ระบบ
การบันทึกข้อมูล	บันทึกด้วยมือ / โปรแกรม Microsoft Excel	ใช้โปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบพกพาแบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น สมาร์ทโฟน, แท็บเล็ต
ความแม่นยำในการบันทึกข้อมูล	มีข้อผิดพลาดจากการบันทึกด้วยมือ	บันทึกข้อมูลได้อย่างแม่นยำและอัตโนมัติ
การตรวจสอบข้อมูล	ใช้เวลานานในการค้นหาและตรวจสอบข้อมูล	สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ทันทีและอัปเดตแบบเรียลไทม์
การรายงานผล	รายงานต้องทำด้วยมือและใช้เวลานาน	รายงานทำได้ทันทีและอัตโนมัติ
การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์	ข้อมูลไม่แม่นยำ อาจทำให้เกิดการบริหารผิดพลาด	การจัดการทรัพยากรมนุษย์มีประสิทธิภาพและแม่นยำมากขึ้น
การประหยัดเวลาและทรัพยากร	ใช้เวลามากในการบันทึกและคำนวณข้อมูล	ประหยัดเวลาในการบันทึกและคำนวณข้อมูล

5.2 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จังหวัดนครนายก

ตารางที่ 4 ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จังหวัดนครนายก

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านความถูกต้อง			
1. ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล	5.0	0.0	มากที่สุด
2. ความถูกต้องในการประมวลผลข้อมูล	5.0	0.0	มากที่สุด
3. ความถูกต้องในการรายงานผลข้อมูล	5.0	0.0	มากที่สุด

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
4. ความถูกต้องในการสำรองข้อมูล	5.0	0.0	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	5.0	0.0	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ของโปรแกรม			
5. โปรแกรมใช้งานง่าย	4.60	0.89	มากที่สุด
6. ความรวดเร็วในการทำงาน	4.40	0.55	มากที่สุด
7. ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปวางแผนอัตรากำลังคน	4.40	0.55	มากที่สุด
8. ลดข้อผิดพลาดของระบบงานเดิม	4.40	0.55	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.45	0.60	มากที่สุด
ด้านองค์ประกอบของโปรแกรม			
9. ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface) มีความเหมาะสม	5.0	0.0	มากที่สุด
10. จัดวางเมนูเลือกใช้งานง่าย	5.0	0.0	มากที่สุด
11. ใช้ภาษาสื่อสารเข้าใจง่าย	5.0	0.0	มากที่สุด
12. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม	5.0	0.0	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	5.0	0.0	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.82	0.21	มากที่สุด

จากตารางพบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จังหวัดนครนายก ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านความถูกต้อง พบว่า ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล, ความถูกต้องในการประมวลผลข้อมูล, ความถูกต้องในการรายงานผลข้อมูล และความถูกต้องในการสำรองข้อมูลอย่างถูกต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 5.00

ด้านประโยชน์ของโปรแกรม พบว่า โปรแกรมใช้งานง่าย อยู่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.60, ความรวดเร็วในการทำงาน, ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปวางแผนอัตรากำลังคน และข้อผิดพลาดของระบบงานเดิม อยู่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.40

ด้านองค์ประกอบของโปรแกรม พบว่า ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface) มีความเหมาะสม, จัดวางเมนูเลือกใช้งานง่าย, ใช้ภาษาสื่อสารเข้าใจง่าย และขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 5.00

6. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

1) ผลการสร้างโปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จังหวัดนครนายก

1.1) ปรับปรุงหัวข้อในแบบฟอร์มการติดตามการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุให้มีความชัดเจน และปรับปรุงรูปแบบของติดตามการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

1.2) ปรับปรุงรูปแบบให้มีความสวยงาม และปรับปรุงเนื้อหาให้มีความถูกต้องชัดเจน

2) ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้โปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จังหวัดนครนายก ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านความถูกต้อง ด้านประโยชน์ของโปรแกรม ด้านองค์ประกอบของโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

6.2 การอภิปรายผล

ในการจัดทำงานวิจัย “เรื่อง การสร้างโปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จังหวัดนครนายก” มีจุดประสงค์เพื่อ 1) สร้างโปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จังหวัดนครนายก 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจำนวน 25 คน ผลสรุปได้ดังนี้

1) ผลของการสร้างโปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จังหวัดนครนายก พบว่า โปรแกรมสามารถบันทึกข้อมูลประมวลผลข้อมูล ออกรายงานผลข้อมูลได้ถูกต้อง และสำรองข้อมูลได้ โปรแกรมใช้งานง่ายช่วยให้เกิดความรวดเร็วในการทำงานทำให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปวางแผนอัตราค่าจ้างคนและลดข้อผิดพลาดของระบบงานเดิมได้ การออกแบบหน้าจอการใช้งานโปรแกรมมีความเหมาะสม ใช้ภาษาการสื่อสารเข้าใจง่าย ขนาดของตัวอักษรเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ [4] ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันติดตามการเข้าออก ของพนักงานในสถานประกอบการ กรณีศึกษา บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชันโปรดักส์ จำกัด พบว่า แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมาสามารถช่วยในการจัดการติดตามการเข้าออกของพนักงานในบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

2) ผลการศึกษาความพึงพอใจของการสร้างโปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จังหวัดนครนายก พบว่าผู้ใช้งานมีความสะดวก รวดเร็ว และ ลดขั้นตอนในการตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิตบริษัท



ไทสัน จังหวัดนครนายกได้อย่างทันสมัย ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ [2] ได้ทำการศึกษาเรื่องแอปพลิเคชันเช็คชื่อกิจกรรมการเข้าแถวหน้าเสาธง ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคจุฬารักษ์ (ลาดขวาง) พบว่า การประเมินโดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด

6.3 ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

งานวิจัยครั้งนี้มีประโยชน์สะดวก รวดเร็ว และลดขั้นตอนการปฏิบัติงานแก่ผู้เข้าใช้ระบบตรวจสอบ การเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายก

2) ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

สำหรับผู้ต้องการนำวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์หรือพัฒนาระบบเพิ่มเติมมีดังนี้ การสร้างโปรแกรมระบบตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทสัน โพลทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดนครนายก ใช้กับระบบเช็คชื่อในหน่วยงานอื่น ๆ ได้ เช่น การสร้างระบบเช็คชื่อนักเรียนเข้าชั้นเรียน ฯลฯ หรือการสร้างระบบแจ้งเตือนการมาทำงานได้อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- [1] Amornrat Uamanasakul. (2566). ลงมือจริงกับ Google Apps Script. <https://km.cc.swu.ac.th/archives/4658>.
- [2] ชูพิยัน แวดือรามัน. (2561). แอปพลิเคชันเช็คชื่อกิจกรรมการเข้าแถวหน้าเสาธงของนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคจุฬารักษ์ (ลาดขวาง).
- [3] วสันต์ คุณดิลกเสวต (2564). หลักการเขียนโปรแกรม Google Apps Script. <https://anyflip.com/suajr/dbuf/basic>.
- [4] ประณมกร อัมพรพรรดี และพลฤทธิ อ้อมชมภู. การพัฒนาแอปพลิเคชันติดตามการเข้าออก ของพนักงานในสถานประกอบการ กรณีศึกษา บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชันโปรดักส์ จำกัด. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี
- [5] โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2566). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. ครั้งที่1/2566. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ซีเอ็ด.

แนวทางการสื่อสารการตลาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ตำบลโคกมน อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์

Guidelines for Marketing Communication to Promote Community Tourism in Kok Mon Sub-district, Nam Nao District, Phetchabun Province



เมธิกา พ่วงแสง^{1*}, ฉันทนา ปาปัดถา², ปาริชาติ ชวนรักธรรม³ และ ชัยวุฒิ ชัยฤกษ์⁴
Maythika Puangsang¹, Chantana Papattha², Parichat Chuanraktham³, chaiwut chairerk⁴

¹ อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร E-mail: maythika.p@rmutp.ac.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร E-mail: chantana.p@rmutp.ac.th

³ อาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร E-mail: parichat.c@rmutp.ac.th

⁴ อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร E-mail: chaiwut.c@rmutp.ac.th

Received: 2024-03-24 Revised: 2024-08-30 Accepted: 2024-12-09

286

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวชุมชนในตำบลโคกมน อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ และ 2) ศึกษาแนวทางการสื่อสารการตลาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนในตำบลโคกมน อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วยนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวและร่วมทำกิจกรรมกับชุมชน จำนวน 250 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วยผู้บริหารชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้ประกอบการท่องเที่ยวในชุมชน จำนวน 5 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาวิจัย พบว่า

1) พฤติกรรมนักท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลโคกมน อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการพักผ่อน โดยลักษณะการท่องเที่ยวส่วนใหญ่ เดินทางเป็นกลุ่มหรือหมู่คณะ ซึ่งการเดินทางท่องเที่ยวจะเดินทางโดยซื้อโปรแกรมกิจกรรมของการท่องเที่ยว และเลือกเดินทางในช่วงวันเสาร์-อาทิตย์หรือวันหยุด มีระยะเวลาในการท่องเที่ยวส่วนใหญ่ใช้เวลา 1-2 วัน

2) สำหรับแนวทางการสื่อสารการตลาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ตำบลโคกมน อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ ควรมีแนวทางการดำเนินงานโดยการสร้างความเข้าใจร่วมกันไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการภาคเอกชน ชุมชนในพื้นที่ รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยว ต้องให้ความสำคัญกับสื่อต่าง ๆ เช่นทำการตลาดผ่านจากบุคคลซึ่งปัจจุบันสามารถ



สร้างความน่าสนใจและส่งผลให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจเข้ามาท่องเที่ยว ใช้ตัวบุคคลแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวชุมชนของพื้นที่ตำบลโคกมนและเชื่อมโยงพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงเทศกาลงานประเพณีประจำปี การทำสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อเชิญชวนให้นักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง และกลยุทธ์หลักคือการตลาดเชิงรุกผ่านช่องทางออนไลน์ซึ่งเป็นสื่อที่เข้าถึงได้เร็วและเข้าถึงในยุคปัจจุบัน

คำสำคัญ : การสื่อสารการตลาด, การท่องเที่ยวชุมชน, ชุมชนโคกมน

Abstract

The objectives of this research were to 1) study the tourism behaviors of tourists towards community tourism in Kok Mon Sub-district, Nam Nao District, Phetchabun Province, and, 2) investigate guidelines for marketing communication to promote community tourism in Kok Mon Sub-district, Nam Nao District, Phetchabun Province. This was a mixed-method research. The population and sample group used in the study consisted of 250 tourists who travelled to and engaged in activities with the community. The data was collected through questionnaires and interviews. The key informant group included community leaders, community members, and tourism operators in the community, totaling 5 persons. The statistics used were frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis.

The research findings showed as the followings.

1. Concerning the tourist behaviors, It was found that tourists who visited attractions in Kok Mon Sub-district, Nam Nao District, Phetchabun Province primarily for relaxation purposes. The majority of tourists travelled in groups, and their travel activities were typically organized through tour packages. They tended to choose to travel on weekends or holidays, with most trips lasting 1-2 days.

2. Regarding marketing communication guidelines to promote community tourism in Kok Mon Sub-district, Nam Nao District, Phetchabun Province, it would be that there should be operation implementation by fostering mutual understanding among relevant government agencies, private sector stakeholders, and local communities, as well as individuals involved in tourism who should have to pay intention to various media, such as, marketing through individuals who could

currently generate interest and influence tourists' decisions to visit. The use of persons to recommend community tourist attractions in Kok Mon Sub-district and connecting nearby areas should be made. Moreover, annual cultural festivals, and medias via various channels of public relations should be made continuously. The main strategy should focus on aggressive marketing through online channels in which could provide rapid and current access to audiences.

Keywords : Marketing Communication, Community Tourism, Kok Mon Community

1. บทนำ

288

อุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นส่วนสำคัญของเศรษฐกิจไทย โดยมีส่วนสนับสนุนอย่างมากต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ การสร้างงาน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการอนุรักษ์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวเป็นแหล่งรายได้จากต่างประเทศที่สำคัญที่สุดสำหรับประเทศไทย โดยคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 20% ของ GDP ในปี 2023 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวสร้างงานโดยตรงและโดยอ้อมจำนวนมากในประเทศไทย โดยมีการประมาณการว่ามีผู้คนมากกว่า 4 ล้านคนทำงานในภาคส่วนนี้ งานเหล่านี้ครอบคลุมตั้งแต่การบริการในโรงแรมและร้านอาหาร ไปจนถึงการขนส่งและการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในประเทศไทย รายได้จากการท่องเที่ยวได้ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาสนามบิน ถนน และระบบขนส่งสาธารณะ ซึ่งไม่เพียงแต่รองรับนักท่องเที่ยวเท่านั้น แต่ยังช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิตของชาวไทยด้วย [1] ทั้งนี้ การท่องเที่ยวนับว่าเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ซึ่ง ชัยยุทธ ถาวรานุรักษ์ [2] กล่าวว่า การท่องเที่ยวเป็นส่วนหนึ่งของมนุษย์ในยุคปัจจุบันด้วยวิถีชีวิต สภาพแวดล้อม หรือความเครียดที่เกิดขึ้นในการดำเนินชีวิต การท่องเที่ยวจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยผ่อนคลาย ฟื้นฟูสภาพร่างกาย และจิตใจของมนุษย์ให้มีความพร้อมเพื่อกลับไปเผชิญกับชีวิตเดิมอีกครั้ง โดยเฉพาะการท่องเที่ยวชุมชนเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างรายได้และสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนท้องถิ่น เพราะชุมชนที่ยังคงความเป็นธรรมชาติ และมีอัตลักษณ์ชุมชนที่ช่วยให้นักท่องเที่ยวได้ผ่อนคลาย จะสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เลือกเป็นจุดหมายปลายทางในการเดินทางได้

การท่องเที่ยวชุมชนมีความสำคัญอย่างมากในหลายด้านไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนเศรษฐกิจท้องถิ่น ซึ่งการท่องเที่ยวชุมชนช่วยสร้างรายได้ให้กับชุมชนท้องถิ่นโดยตรง โดยการขายสินค้าและบริการที่มีอัตลักษณ์ท้องถิ่น ซึ่งส่งผลดีต่อเศรษฐกิจและชุมชนในพื้นที่นั้น ๆ การอนุรักษ์และประชาสัมพันธ์ชุมชน การท่องเที่ยวชุมชนช่วยส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม



ท้องถิ่น โดยเน้นการส่งเสริมสิ่งที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ ทำให้ชุมชนมีความรับรู้ถึงความสำคัญในการอนุรักษ์และประชาสัมพันธ์ทรัพยากรท้องถิ่นของตน นอกจากนี้ การท่องเที่ยวชุมชนช่วยสร้างความเข้าใจและความร่วมมือระหว่างชุมชนท้องถิ่น ด้วยกันซึ่งเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและสนับสนุนกิจกรรมที่ทำให้ชุมชนเติบโตและเจริญรุ่งเรือง การสร้างโอกาสในการศึกษาและการพัฒนา ซึ่งการท่องเที่ยวชุมชนช่วยสร้างโอกาสในการศึกษาและการพัฒนาสู่ชุมชนท้องถิ่น โดยเสริมสร้างทักษะและองค์ความรู้ท้องถิ่น และสร้างโอกาสให้กับประชากรท้องถิ่นในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน ดังนั้น การท่องเที่ยวชุมชนมีความสำคัญทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งนำไปสู่การเจริญเติบโตของชุมชนและท้องถิ่นในระยะยาว

ประเทศไทยเป็นประเทศที่อุดมสมบูรณ์ทางทรัพยากรการท่องเที่ยวและได้รับเลือกเป็นจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวจำนวนมาก แต่หลาย ๆ พื้นที่ยังไม่เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยว เช่นชุมชนที่จะกล่าวถึงในบทความนี้คือ ชุมชนโคกมน อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ อยู่ห่างจากตัวอำเภอมืองเพชรบูรณ์ จำนวน 120 กิโลเมตร เป็นชุมชนที่มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงาม อยู่ใกล้อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยว ที่สวยงามขึ้นชื่อของจังหวัดเพชรบูรณ์ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม พืชเศรษฐกิจเป็น พืชผักผลไม้เมืองหนาว ได้แก่ ทุเรียน แก้วมังกร ลิ้นจี่ อินทผลัม ผักไฮโดรโปนิกส์ ฯลฯ เป็นชุมชนที่มีความพร้อมด้านสถานที่ มีภูมิทัศน์สวยงาม มีแหล่งท่องเที่ยวและทรัพยากรทางธรรมชาติ ที่อุดมสมบูรณ์ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่โดดเด่น ซึ่งก็คือ “แคนยอน น้ำหนาว” และน้ำตกต่าง ๆ นอกจากทรัพยากรท่องเที่ยวชุมชนที่มีศักยภาพและความเป็นเอกลักษณ์ ที่สำคัญคือพื้นที่แห่งนี้ยังคงมีอากาศที่สดชื่นบริสุทธิ์เหมาะแก่การพักผ่อนและฟื้นฟูทั้งร่างกายและจิตใจ แม้จะมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์แต่พื้นที่แห่งนี้ยังไม่เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวมากนัก การสื่อสารการตลาดจึงมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างนักท่องเที่ยวและแหล่งท่องเที่ยวชุมชน หากไม่มีการสื่อสารการตลาดที่เหมาะสมอาจทำให้นักท่องเที่ยวไม่ทราบถึงทรัพยากรท่องเที่ยวในชุมชนและความน่าสนใจของแหล่งท่องเที่ยว ดังนั้น การศึกษาแนวทางการสื่อสารการตลาดที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนในตำบลโคกมนจึงมีความสำคัญในการแก้ไขปัญหาและส่งเสริมการพัฒนาท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่นี้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในอนาคต

จากประเด็นดังกล่าว เพื่อให้พื้นที่ชุมชนโคกมนเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวการสื่อสารการตลาดจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการสื่อสารการตลาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ตำบลโคกมน อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวชุมชนในตำบลโคกมน อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์

2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการสื่อสารการตลาดสำหรับส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนในตำบลโคกมน อำเภอ น้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์

3. กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยตามแนวคิดการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยว ของ ดารา และธนวัฒน์ ทีปะपाल [3] และทฤษฎีการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการของ Don E. Schultz [4]

290

การสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยว

- การตลาดผ่านจากบุคคล
- การประชาสัมพันธ์
- การโฆษณา
- การตลาดผ่านสื่อออนไลน์
- การตลาดทางตรง
- การส่งเสริมการขาย
- การตลาดร่วมกับหน่วยงานอื่น

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

- ด้านความสะดวกในการได้รับข้อมูล
- ด้านความสะดวกในการติดต่อสอบถาม
- ด้านความสะดวกในการจองโปรแกรมการท่องเที่ยว



แนวทางการสื่อสาร
การตลาดเพื่อส่งเสริม
การท่องเที่ยวชุมชนใน
พื้นที่ตำบลโคกมน
อำเภอ น้ำหนาว จังหวัด
เพชรบูรณ์

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ

3.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้



1) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ ประชาชนในพื้นที่ตำบลโคกมนและนักท่องเที่ยวที่เข้าใช้บริการแหล่งท่องเที่ยวชุมชน จำนวน 250 คน ใช้การสุ่มแบบสะดวกและกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเนื่องจากในพื้นที่นักท่องเที่ยวมีจำนวนน้อยและยังไม่มีการบินทักสติดัชนีจำนวนนักท่องเที่ยว

2) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ผู้บริหารชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้ประกอบการท่องเที่ยวในชุมชน จำนวน 5 คน ทั้งนี้ การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การเลือกแบบเจาะจง โดยผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยคำนึงถึงคุณสมบัติที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา กล่าวคือ ต้องอยู่ในพื้นที่โคกมน เป็นผู้นำชุมชน ผู้ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1) เครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ข้อมูลด้านพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว และ 3) ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือการวิจัยโดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิด
2. กำหนดนิยามศัพท์ปฏิบัติการเพื่อใช้ในการสร้างแบบบันทึกข้อมูล
3. สร้างแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์
4. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC)

$$\text{สูตร IOC} = \sum R/N$$

IOC = ค่าดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนดคะแนน ดังนี้

+1 คือ แนใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 คือ ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 คือ แนใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 และข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ผู้วิจัยทำการปรับปรุงและตัดบางข้อ

5. ผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะและนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (σ -Coefficient) ของครอนบาคได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของแบบสอบถาม ทั้งฉบับเท่ากับ .84

2) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง สำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน เพื่อได้คำตอบที่ครอบคลุมทุกประเด็นคำถาม ซึ่งแบบสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้นำเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อคำถามและปรับปรุงก่อนนำไปเก็บข้อมูล

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้เป็นการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากประชาชนในพื้นที่ชุมชนและนักท่องเที่ยวที่เข้าใช้บริการแหล่งท่องเที่ยวชุมชน ในพื้นที่ตำบลโคกมน จำนวน 250 คน

2) การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้ประกอบการท่องเที่ยวในชุมชน จำนวน 5 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคล ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ดำเนินการบันทึกข้อมูลด้วยการจดบันทึกและการบันทึกเสียงของผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ขออนุญาตผู้ให้สัมภาษณ์ก่อนการบันทึกเสียงหากได้รับอนุญาต

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ย ดังนี้

- 4.51 - 5.00 คือ อยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 คือ อยู่ในระดับมาก
- 2.51 - 3.50 คือ อยู่ในระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 คือ อยู่ในระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 คือ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยนำมาเรียบเรียงและนำมาตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปความตามประเด็นที่ศึกษา

4. ผลการวิจัย

4.1 พฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวชุมชนในตำบลโคกมน

ผลการศึกษา จากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 250 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66 และเพศชาย ร้อยละ 34 มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 14 ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 48.67 และต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 37.33 ส่วนใหญ่มีอายุ ระหว่าง 26 – 35 ร้อยละ 42.00 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 40.00 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีบุตร ร้อยละ 59.00 ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน ร้อยละ 38.00 โดยมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 20,001 – 30,000 บาท ร้อยละ 49.33 ส่วนใหญ่เดินทางมาในพื้นที่เป็นครั้งแรก ร้อยละ 65.33 โดยผลการการศึกษา พฤติกรรมการ



ท่องเที่ยว พบว่า

นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลโคกมนโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการพักผ่อน ร้อยละ 60.66 รองลงมาคือเพื่อนชวนมา ร้อยละ 12.66 โดยลักษณะการท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางเป็นกลุ่มหรือหมู่คณะ ร้อยละ 64.86 ซึ่งการเดินทางท่องเที่ยวจะเดินทางโดยซื้อโปรแกรมกิจกรรมของการท่องเที่ยว ร้อยละ 49.00 และมากับกลุ่มเพื่อน ร้อยละ 35.67 โดยเลือกแหล่งท่องเที่ยวในการเดินทางตามโปรแกรมที่ความสนใจ ร้อยละ 46.00 และเลือกเดินทางในช่วงวันเสาร์-อาทิตย์หรือวันหยุด ร้อยละ 61.00 ระยะเวลาในการท่องเที่ยวส่วนใหญ่ใช้เวลา 1-2 วัน ร้อยละ 60.00

ความคิดเห็นของส่วนประสมทางการตลาดนักท่องเที่ยว (7Ps) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = .65) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่อยู่ในระดับมาก คือ ด้านบุคลากร ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = .62) ด้านด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = .63) ด้านราคา (Price) ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = .52) ด้านกระบวนการ (Process) ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = .54) ด้านสถานที่ทำเลที่ตั้ง (Place) ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = .61) และด้านที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = .81) และด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence and Presentation) ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = .64) สามารถแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence and Presentation)	3.46	.64	ปานกลาง
2. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	3.86	.63	มาก
3. ด้านราคา (Price)	3.72	.52	มาก
4. ด้านกระบวนการ (Process)	3.64	.74	มาก
5. ด้านสถานที่ทำเลที่ตั้ง (Place)	3.52	.61	มาก
6. ด้านบุคลากร (People)	4.12	.62	มาก
7. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	3.48	.81	ปานกลาง
6. ความรวดเร็วในการทำงาน	4.40	0.55	มากที่สุด
7. ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปวางแผนอัตรากำลังคน	4.40	0.55	มากที่สุด
รวม	3.66	.65	มาก

4.2 แนวทางการสื่อสารการตลาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ตำบลโคกมน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้ประกอบการท่องเที่ยวในชุมชน เกี่ยวกับความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลโคกมนและพื้นที่เชื่อมโยงใกล้เคียง สามารถสรุปแนวทางได้ ดังนี้

1) การสื่อสารการตลาดผ่านตัวบุคคล ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลเบื้องต้นว่าได้ติดตามคลิปวิดีโอท่องเที่ยวผ่านโซเชียลและสามารถสร้างความน่าสนใจและทำให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจเข้ามาท่องเที่ยว หากมีการนำเสนอพื้นที่ผ่านตัวบุคคลที่ได้รับความนิยมจะทำให้ นักท่องเที่ยวรู้จักพื้นที่มากขึ้นและสามารถตัดสินใจเดินทางมีท่องเที่ยวในพื้นที่

2) การประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้นักท่องเที่ยวเกิดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมการท่องเที่ยวของชุมชนชุมชน เช่น เทศกาลข้าวหลามซึ่งจัดขึ้นอย่างยิ่งใหญ่ทุกปี มีขบวนบุพชาติของแต่ละหมู่บ้านที่สวยงาม หากนักท่องเที่ยวได้รับรู้รับทราบข่าวสารจะนำไปสู่การตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยว ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงชุมชนเจ้าของพื้นที่ควรให้ความสำคัญกับการสร้างและนำเสนอกิจกรรมทางการท่องเที่ยวในพื้นที่ รวมถึงลักษณะทางกายภาพที่มีบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ร่มรื่น สวยงาม เหมาะสมกับการเดินทางเพื่อพักผ่อน และสร้างความโดดเด่น สร้างเอกลักษณ์ให้กับแหล่งพื้นที่ชุมชน

3) การโฆษณา ซึ่งชุมชนเองไม่มีงบประมาณในส่วนนี้แต่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่องเที่ยวในพื้นที่ หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ช่วยดำเนินการในส่วนนี้จะทำให้แหล่งท่องเที่ยวชุมชนน่า สนใจและมีส่วนให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยว

4) การตลาดผ่านสื่อออนไลน์ซึ่งเป็นสื่อหลักสำคัญในปัจจุบันจะให้นักท่องเที่ยวเกิดความสะดวกในการค้นหาข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็วเกี่ยวกับ รายละเอียดของชุมชนและสามารถตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวอย่างรวดเร็ว มีการนำเสนอแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสมบูรณ์ทางธรรมชาติ ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวได้รู้สึกผ่อนคลายและสดชื่น มีผลิตภัณฑ์และกิจกรรมทางการท่องเที่ยวที่น่าสนใจ เช่น การร่วมทำผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นชุมชน การเก็บกาแฟในไร่ มีอาหารท้องถิ่นที่แปลกตาและน่าสนใจ เป็นต้น

5) การตลาดทางตรงซึ่งชุมชนมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ และสามารถนำมาเสนอและส่งต่อรายละเอียดให้นักท่องเที่ยวเพื่อให้นักท่องเที่ยวสนใจและเกิดความประทับใจ รวมถึงการใช้สื่อสิ่งพิมพ์และการให้ข้อมูลการท่องเที่ยวชุมชนโคกมน โดยจัดทำเป็นเอกสารที่สวยงามแจกฟรีตามจุดบริการการท่องเที่ยว บั๊มน้ำมัน ที่พัก ร้านอาหาร ร้านของฝาก แหล่งท่องเที่ยว ดังนั้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงควรมีแนวทางสำหรับการส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวชุมชนโคกมนให้เป็นที่รู้จักยิ่งขึ้น

6) กิจกรรมการส่งเสริมการขาย ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความช่วยเหลือและแนะนำในการทำกิจกรรมส่งเสริมการขายแก่ชุมชน เช่น การจัดกิจกรรมเทศกาล งานประเพณี



เพื่อเป็นการกระตุ้น เชิญชวนให้นักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง และใช้สื่อออนไลน์ในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมส่งเสริมขาย เช่น เว็บไซต์ Facebook IG ฯลฯ

7) กิจกรรมการตลาดร่วมกับหน่วยงานอื่น ซึ่งปัจจุบันชุมชนได้มีการร่วมทำกิจกรรมส่งเสริมการขายร่วมกับการท่องเที่ยวพื้นที่เขตพิษณุโลกในการออกแบบกิจกรรมทางการท่องเที่ยว และนำเสนอการขายผ่านแพคเกจรวมกับการท่องเที่ยวเขตพื้นที่พิษณุโลก

5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยแนวทางการสื่อสารการตลาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ตำบลโคกมน อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ ความคิดเห็นของส่วนประสมทางการตลาด นักท่องเที่ยว (7Ps) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่อยู่ในระดับมาก คือ ด้านบุคลากร ด้านด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านกระบวนการ ด้านสถานที่ทำเลที่ตั้ง และด้านที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ เนื่องจากสมาชิกในชุมชนพื้นที่ตำบลโคกมนยังขาดความรู้ ทักษะ ในการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ รวมถึงความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารการตลาดหรือการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับ ญัณฐ์วิกร ธรรมชาติ และจำเริญ คังคะศร [5] ศึกษากลยุทธ์การสื่อสารการตลาดเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร จังหวัดจันทบุรี พบว่า ปัญหาการสื่อสารการตลาดเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร คนในชุมชนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการทำสื่อประชาสัมพันธ์ ชุมชนต้องเป็นตัวตั้งในการบริหารจัดการ ชุมชน การสื่อสารการตลาดในชุมชน ผ่านการตลาด อินเทอร์เน็ตและเครือข่ายการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำหรับแนวทางและแผนการสื่อสารการตลาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ตำบลโคกมนสามารถสรุปแนวทางได้ ดังนี้ 1) การสื่อสารการตลาดผ่านตัวบุคคล 2) การประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ 3) การโฆษณาชุมชน 4) การตลาดผ่านสื่อออนไลน์ 5) การตลาดทางตรงซึ่งชุมชนมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ และสามารถนำมาเสนอและส่งต่อรายละเอียดให้นักท่องเที่ยว 6) กิจกรรมการส่งเสริมการขาย และ 7) กิจกรรมการตลาดร่วมกับหน่วยงานอื่น เนื่องจากพื้นที่ตำบลโคกมนยังไม่มีเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวการสื่อสารการตลาดผ่านช่องทางหรือรูปแบบต่าง ๆ ที่หลากหลายมีความสำคัญมากเพราะจะช่วยให้นักท่องเที่ยวได้ทำความรู้จักกับพื้นที่และให้ความสนใจเดินทางมาท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับ ยุคลวัชร ภักดีจักริวิทย์ และ เทิดชาย ช่วยบำรุง [6] ศึกษาศักยภาพชุมชน ด้านการส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวแก่แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่พิเศษเมืองพัทยาและพื้นที่เชื่อมโยง โดยการประเมินศักยภาพชุมชนด้านการ

ส่งเสริมการตลาด การท่องเที่ยวแก่แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน สามารถทำได้โดยการนำเครื่องมือ การส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยว ทั้ง 6 รูปแบบ ได้แก่ การส่งเสริมการตลาดโดยการโฆษณา การส่งเสริมการตลาดโดยการประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการตลาดโดยการส่งเสริมการขาย การส่งเสริมการตลาดโดยการขายโดยบุคคล การส่งเสริมการตลาดโดยการตลาดแบบตรง และการส่งเสริมการตลาดโดยการตลาดบนอินเทอร์เน็ต โดยที่ โดยองค์ประกอบทั้ง 6 ตัวนี้มาใช้เป็น เครื่องมือในการส่งเสริมการตลาดของชุมชนแก่กลุ่มนักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมาย คือ นักท่องเที่ยวชาวไทย นอกจากนี้ ฐณาพัชร วรพงศ์พัชร และคณะ [7] ศึกษากลยุทธ์ทางการตลาดแบบบูรณาการ เพื่อการสร้างภาพลักษณ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชน กรณีศึกษา: บ้านแพมบก ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่าการตัดสินใจของผู้ใช้บริการหรือนักท่องเที่ยวในการเลือกท่องเที่ยวชุมชน พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 จำแนกตามตัวแปร ดังนี้ 1) ด้านปัจจัยในปัจจุบันที่รูปแบบการท่องเที่ยวที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการหรือนักท่องเที่ยวโดยมาก พบว่าคือ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ท่องเที่ยว (คิดเป็นร้อยละ 31.50) 2) ด้านแหล่งข้อมูลหลักที่ผู้ใช้บริการหรือนักท่องเที่ยวเลือกใช้ค้นหาข้อมูลเพื่อประกอบในการตัดสินใจเลือกแหล่งท่องเที่ยว โดยมากพบว่าคือจากบล็อกเกอร์หรือเพจรีวิวการท่องเที่ยว (คิดเป็นร้อยละ 38.75) 3) ด้านปัจจัยที่ผู้ใช้บริการหรือนักท่องเที่ยวใช้ในการประเมินทางเลือกในการตัดสินใจเลือกแหล่งท่องเที่ยว โดยมาก พบว่าคือ ทรัพยากรทางธรรมชาติมีความสวยงามโดดเด่น (คิดเป็นร้อยละ 28.50)

5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำการตลาดท่องเที่ยวชุมชนโคกมน

1. การสร้างเรื่องราวที่น่าสนใจ โดยเน้นเรื่องราวที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน เน้นวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิต สร้างความเชื่อมโยงทางอารมณ์กับนักท่องเที่ยวโดยแบ่งปันเรื่องราวส่วนตัว และประสบการณ์ของชาวบ้านผ่านตัวบุคคล หรือออกแบบแพ็คเกจทัวร์ที่ให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสกับวิถีชีวิตของชาวบ้านอย่างแท้จริง จัดกิจกรรมที่ให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วม เช่น การทำอาหารแบบดั้งเดิม การเรียนรู้เรื่องกาแฟ หรือการเข้าร่วมพิธีกรรมทางวัฒนธรรม รวมถึงให้บริการไกด์ท้องถิ่นที่มีความรู้และเป็นมิตรเพื่อช่วยให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้เกี่ยวกับชุมชน

2. ใช้ช่องทางการตลาดออนไลน์ สร้างและพัฒนาเว็บไซต์และโซเชียลมีเดียสำหรับชุมชนเพื่อโปรโมตกิจกรรมและแพ็คเกจทัวร์ ใช้โฆษณาแบบมีค่าใช้จ่ายเพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง ในช่วงที่มีงานเทศกาลหรือฤดูกาลท่องเที่ยว ใช้การตลาดผ่านอีเมลเพื่อติดต่อนักท่องเที่ยวที่สนใจและแจ้งข้อมูลทางการท่องเที่ยว

3. สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น ร่วมมือกับบริษัทนำเที่ยวและผู้ให้บริการทัวร์เพื่อโปรโมตชุมชน จัดงานและกิจกรรมร่วมกับชุมชนใกล้เคียงเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว หรือการสร้างความสัมพันธ์กับบล็อกเกอร์ที่ได้รับความนิยมเพื่อช่วยประชาสัมพันธ์พื้นที่ชุมชน



4. การอบรมและการพัฒนา โดยจัดการอบรมและสัมมนาเพื่อเพิ่มความเข้าใจในแนวทางการตลาดท่องเที่ยวและการบริหารจัดการสำหรับผู้ประกอบการท้องถิ่น และชุมชนท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างศักยภาพและความชำนาญในการพัฒนาท่องเที่ยวชุมชน

5. การสร้างประสบการณ์ พัฒนากิจกรรมและประสบการณ์ท่องเที่ยวที่น่าสนใจในพื้นที่ เช่น การท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม การเยี่ยมชมสถานที่ทางประวัติศาสตร์ หรือกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับธรรมชาติในพื้นที่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยตลาดท่องเที่ยวชุมชนโคกมนครั้งต่อไป

1. การวิจัยเพื่อการวิเคราะห์แนวโน้มและโอกาสทางการท่องเที่ยวชุมชนเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพชุมชน ค้นหาโอกาสสำหรับการพัฒนาท่องเที่ยวชุมชน รวมถึงสำรวจความต้องการและความชอบของนักท่องเที่ยวที่สนใจในประสบการณ์ท่องเที่ยวชุมชน

2. การวิจัยเพื่อการวิเคราะห์การแข่งขัน วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม (SWOT) ของชุมชนอื่น ๆ รวมถึงการศึกษากลยุทธ์การตลาดและการดำเนินงานของชุมชนอื่น

3. การวิจัยเพื่อวิเคราะห์และพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ ออกแบบกิจกรรมทางการท่องเที่ยวและเส้นทางท่องเที่ยวที่น่าสนใจ นักท่องเที่ยวได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ทำการตลาด ประเมินคุณภาพและความเป็นเอกลักษณ์ของประสบการณ์ทางการท่องเที่ยว

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการการท่องเที่ยวเพื่อแข่งขันสำหรับพื้นที่ตำบลโคกมน อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งได้รับการสนับสนุน กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 สัญญาเลขที่ 4222760/2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] เมธิกา พ่วงแสง และ อรจิรา ธรรมไชยงกูร. (2566). กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวแบบคาร์บอนต่ำ สำหรับยกระดับการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- [2] ชัยยุทธ ถาวรานุรักษ์. (2564). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว. อ่างทอง: วารศิลป์การพิมพ์ 89.



- [3] ดารา และธนวัฒน์ ทีปะปาล. (2553). การสื่อสารการตลาด. กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์.
- [4] Schultz, DonE. (1994). Integrated Marketing Communication, Lincolnwood: NTC Business Books.
- [5] ญัฐวิกร ธรรมชาติพันธุ์ และ จำเริญ คังคะศรี. (2564). กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดเพื่อการท่องเที่ยว ชุมชนริมน้ำจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี. วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ปีที่ 17 ฉบับที่ 2. 217-234.
- [6] ยุคลวัชร ภักดีจักริรุฒ์ และ เทิดชาย ช่วยบำรุง. (2562). ศักยภาพชุมชนด้านการส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวแก่แหล่งท่องเที่ยว โดยชุมชนในพื้นที่พิเศษเมืองพัทยาและพื้นที่เชื่อมโยง โดยการประเมินศักยภาพชุมชนด้านการส่งเสริมการตลาด. วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม ปีที่ 7 ฉบับที่ 2. 254-264.
- [7] ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร และคณะ. (2561). กลยุทธ์ทางการตลาดแบบบูรณาการเพื่อการสร้างภาพลักษณ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชน กรณีศึกษา: บ้านแพมบก ตำบลทุ่งยาว อำเภอบางยี่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน สารสังเขปของวารสาร

วารสารวิจัยและนวัตกรรม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร จัดทำโดยสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร รับบทความจากผู้เขียนทั้งในและนอกสถาบันฯ บทความที่เสนอเพื่อขอรับการพิจารณาอาจเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ บทความต้องมีสองภาษา เอกสารอ้างอิงและแบบฟอร์มตามที่วารสารกำหนด ใช้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกสถาบันที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 ท่านในการพิจารณาบทความ กำหนดตีพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ (มกราคม-มิถุนายน และ กรกฎาคม-ธันวาคม)

วัตถุประสงค์ (Aim and Scope)

วารสารวิจัยและนวัตกรรม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร มีนโยบายเพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ผลงานวิชาการ ที่นำไปสู่การพัฒนาการอาชีวศึกษา หรือนำองค์ความรู้ด้านการอาชีวศึกษาที่ผ่านกระบวนการวิจัยและนวัตกรรม แล้วนำไปสู่การพัฒนาการจัดการศึกษา สถานประกอบการ ชุมชน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วยขอบเขตเนื้อหา ด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ บริหารธุรกิจ สาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการอาชีวศึกษา

การเตรียมต้นฉบับ

บทความมีความยาวประมาณ 10-15 หน้ากระดาษ A4 ส่วนการตั้งค่าหน้ากระดาษ รายละเอียดตัวอักษร แบบอักษร การกำหนดหัวข้อ รายละเอียดการพิมพ์รูปภาพ ตาราง และเอกสารอ้างอิง ให้ศึกษาจากคำแนะนำตามที่วารสารกำหนด

299

บทความวิจัยประกอบด้วยหัวข้อ

- ชื่อเรื่อง (Title) ให้เขียนชื่อเรื่องเป็นภาษาไทยก่อน ใต้ลงมาเป็นภาษาอังกฤษ โดยภาษาอังกฤษแต่ละคำให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของคำ (TH SarabunPSK 18 pt.หนา) จัดไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ
- ชื่อผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ให้ระบุทั้งชื่อตัวและชื่อสกุลเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ถ้ามีผู้วิจัยหลายคนให้ใช้หมายเลขกำกับตามลำดับ พร้อมระบุรายละเอียดของผู้เขียน ชื่อหน่วยงานที่สังกัด ชื่อสถานศึกษา ชื่อสถาบัน อีเมล (TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ)
- บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Abstract) เป็นการย่อเนื้อความงานวิจัยทั้งเรื่องให้สั้นได้เนื้อหาสาระครบถ้วน ควรเขียนแบบสั้น และตรงประเด็น ระบุเฉพาะสาระสำคัญเท่านั้น โดยให้ลำดับบทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อนตามด้วยบทคัดย่อภาษาอังกฤษ

- บทนำ (Introduction) ระบุความเป็นมาและความสำคัญของการทำวิจัย เหตุผลการทำวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives) เป็นความเรียงเฉพาะประเด็นสำคัญของวัตถุประสงค์การวิจัยที่ครอบคลุมแนวทางการทำวิจัยทั้งหมด
- สมมติฐานการวิจัย (Hypothesis) เป็นความเรียงสมมติฐานเชิงพรรณนาหรือระบุความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา
- วิธีการดำเนินการวิจัย (Research Methodology) นำเสนอเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัย เกณฑ์การเลือกคุณสมบัติ วิธีการเลือก สถานที่ที่เก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการดำเนินการ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ผลการวิจัย (Results) รายงานผลการวิจัยให้ได้ใจความชัดเจนและตรงประเด็น โดยยึดแนวทางตามวัตถุประสงค์การวิจัยเป็นหลัก ควรอธิบายผลการวิจัยด้วยคำบรรยายเป็นหลัก ถ้ามีตัวแปรที่ศึกษาหรือตัวเลขมากให้นำเสนอเป็นตาราง (Table) รูปภาพ (Picture) แผนภาพเส้น (Figure) แผนภาพ (Diagram) และกราฟ (Graph) ชื่อตารางให้อยู่ด้านบนของตาราง ส่วนชื่อรูปภาพ แผนภาพ และกราฟ ให้อยู่ด้านล่าง
- สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ (Conclusion Discussion and Suggestion) เป็นการสรุปเฉพาะประเด็นสำคัญที่เกิดจากการทำวิจัยโดยให้จบด้วยข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และประเด็นที่เป็นแนวทางการทำวิจัยต่อไป
- เอกสารอ้างอิง ให้ใช้การอ้างอิงในบทความแบบตัวเลขตามมาตรฐานสากล โดยใช้หมายเลขในเครื่องหมายวงเล็บสลับเปลี่ยนตามลำดับการอ้างอิงในเนื้อหา แสดงไว้ในส่วนท้ายข้อความหรือชื่อบุคคลที่อ้างอิง โดยเรียงลำดับตัวเลขที่อ้างอิง [1],[2],[3],[4]...ไปจนจบบท โดยไม่ต้องเรียงตามตัวอักษร ไม่ต้องแยกภาษาและประเภทเอกสาร ในกรณีที่มีการอ้างอิงซ้ำให้ใช้ตัวเลขเดิมที่เคยใช้อ้างมาก่อนแล้ว

บทความวิชาการ

- ชื่อเรื่อง (Title) ให้เขียนชื่อเรื่องเป็นภาษาไทยก่อน ใต้ลงมาเป็นภาษาอังกฤษ โดยภาษาอังกฤษแต่ละคำให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของคำ
- ชื่อเจ้าของบทความ ให้ระบุทั้งชื่อตัวและชื่อสกุลเต็มเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมระบุรายละเอียดของผู้เขียน ชื่อหน่วยงานที่สังกัด ชื่อสถานศึกษา ชื่อสถาบัน อีเมล (TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ)
- เนื้อหา (Main Texts) ในบทความวิชาการมีองค์ประกอบดังนี้
- บทคัดย่อ (Abstract) กล่าวถึงความน่าสนใจของเรื่องที่น่าเสนอก่อนเข้าสู่เนื้อหา



- เนื้อความ (Content) ควรนำเสนอพัฒนาการของเรื่องได้อย่างน่าสนใจ และมีเนื้อหาทันสมัย เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันสำหรับการอ้างอิงในเนื้อหา เป็นการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลในเนื้อความให้ใช้วิธีการอ้างอิงแบบตัวเลข
- ตาราง รูปภาพ แผนภาพ และกราฟ ที่แทรกในเนื้อหา อธิบายให้ได้สาระครบถ้วนอย่างสั้น ๆ โดยทั้งชื่อและคำอธิบายให้แสดงในทุกองค์ประกอบทั้งของ ตาราง (Table) รูปภาพ (Picture) แผนภาพเส้น (Figure) แผนภาพ (Diagram) และกราฟ (Graph) ชื่อตารางให้อยู่ด้านบนของตาราง ส่วนชื่อรูปภาพ แผนภาพ และกราฟ ให้อยู่ด้านล่าง
- เอกสารอ้างอิง ให้ใช้การอ้างอิงในบทความแบบตัวเลขตามมาตรฐานสากล โดยใช้หมายเลขในเครื่องหมายวงเล็บสี่เหลี่ยมตามลำดับการอ้างอิงในเนื้อหา แสดงไว้ในส่วนท้ายข้อความหรือชื่อบุคคลที่อ้างอิง โดยเรียงลำดับตัวเลขที่อ้างอิง [1],[2],[3],[4]...ไปจนจบบท โดยไม่ต้องเรียงตามตัวอักษร ไม่ต้องแยกภาษาและประเภทเอกสาร ในกรณีที่มีการอ้างอิงซ้ำให้ใช้ตัวเลขเดิมที่เคยใช้อ้างมาก่อนแล้ว



ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (Peer Review)

ประจำฉบับ ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม -ธันวาคม 2567

302

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. รศ.ดร.กุลธิดา ธรรมภิวังษ์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 2. ผศ.ดร.ฉันทนา ปาปัดถา | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 3. รศ.ดร.สุภาณี เส็งศรี | มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 4. ผศ.พีรญา เขตุงษ์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 5. ดร.ชูชาติ จุลพันธ์ | มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช |
| 6. ผศ.ดร.สิงห์ สิงห์ขจร | มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |
| 7. ดร.ดลพร ศรีฟ้า | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 8. ดร.จินตนา ถ้ำแก้ว | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| 9. รศ.ดร.ลักขณา คล้ายแก้ว | วิทยาลัยนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต |
| 10. ดร.จริยา เอียบสกุล | สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 |
| 11. ดร.สุรินทร์ บุญสนอง | สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 |
| 12. ดร.สรญา เปริ้วประสิทธิ์ | สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร |



สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร Institute of Vocational Education Bangkok

วิทยาลัยในสังกัด สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

1. วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
ที่ตั้ง 57 ถนนสีหบุรานุกิจ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
2. วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร
ที่ตั้ง 73 หมู่ 18 ถนนคู้มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
3. วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง
ที่ตั้ง 425 ถนนสรงประภา แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
4. วิทยาลัยเทคนิคดุสิต
ที่ตั้ง 76 ซอยระนอง 2 เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
5. วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม
ที่ตั้ง 19 ถนนเอกชัย 116 แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพฯ 10150
6. วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
ที่ตั้ง 331 ถนนบ้านหม้อ แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
7. วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี
ที่ตั้ง 182 ถนนจรัญสนิทวงศ์ 13 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
8. วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย
ที่ตั้ง 467 ซอยรามคำแหง 39 เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
9. วิทยาลัยพณิชยการบางนา
ที่ตั้ง 22 ถนนบางนา-ตราด 1 เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
10. วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน
ที่ตั้ง 126 ถนนประชาอุทิศ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ 10150
11. วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี
ที่ตั้ง 939 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 13 เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10160
12. กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง
ที่ตั้ง 1 ในพระบรมมหาราชวังพระราชวัง พระนคร กรุงเทพฯ 10200
ที่ตั้ง 2 299/1 หมู่ 5 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170
13. วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก
ที่ตั้ง 66 หมู่ 8 ถนนร่วมพัฒนาซอย 6 แขวงลำผักชี เขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10530



สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร Institute of Vocational Education Bangkok

สาขาวิชาที่เปิดทำการสอน ในระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สาขาวิชาเทคโนโลยีแม่พิมพ์

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง

สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

สาขาวิชาเทคโนโลยีเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

สาขาวิชาการตลาด

สาขาวิชาการบัญชี

สาขาวิชาช่างทองหลวง

สาขาวิชาการโรงแรม

สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์