

JOURNAL OF INTELLECT EDUCATION

วารสารครุศาสตร์ปัญญา
ISSN: 2822-0218 (Online)



**SOCIAL SCIENCE
AND EDUCATION**



Volume 1 No.6 (November-December 2022)
ปีที่ 1 ฉบับที่ 6 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2565)



วารสารครุศาสตร์ปัญญา ปีที่ 1 ฉบับที่ 6 (พฤศจิกายน - ธันวาคม 2565)

Journal of Intellect Education (IEJ) Volume 1, No. 6 (November-December 2022)

ISSN: 2822-0218 (Online), E-mail: karusatpanya@gmail.com, skangpheng@gmail.com

499/91 หมู่ที่ 2 ถนนมิตรภาพ ตำบลศิลา อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000

Tel. 088-560-6666; Website: karusatpanya.org

สารบัญ

บทความพิเศษ (Selected Article)

pdf (ภาษาไทย)

การพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์

เจนณรงค์ วิธิตี

1 – 15

Model Development for Creating a Professional Learning Community to Enhance the Competency of Active Learning of Ban Kud Kwang Prachasan School Teachers

Jennarong Witeedee

บทความวิจัย (Research Article)

pdf (ภาษาไทย)

การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

จินหวรา พิมพ์แสง, พัชรินทร์ สะตะ

16 - 30

Development of Learning Management Plan by Using the Open Approach, Mathematics Learning Substance, on Addition and Subtraction Amount of Solution not More than 10 for Grade 1 Students

Jinvara Pimsang, Patcharin Sata

pdf (ภาษาไทย)

แนวทางในการกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศตามเกณฑ์ EdPEx: กรณีศึกษาคณะศึกษาศาสตร์

อรุณศรี กางเพ็ง, ทองสุข ศิริ, อรกัญญา เบ้าจรรยา, ศรัญญ์ลภัส ลิศนันท์

31 - 43

Guidelines for Determining Outcome Indicators to Education Criteria for Performance Excellence (EdPEx): A Case Study of Faculty of Education

Jinvara Pimsang, Patcharin Sata



วารสารครุศาสตร์ปัญญา ปีที่ 1 ฉบับที่ 6 (พฤศจิกายน - ธันวาคม 2565)

Journal of Intellect Education (IEJ) Volume 1, No. 6 (November-December 2022)

ISSN: 2822-0218 (Online), E-mail: karusatpanya@gmail.com, skangpheng@gmail.com

499/91 หมู่ที่ 2 ถนนมิตรภาพ ตำบลศิลา อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000

Tel. 088-560-6666; Website: karusatpanya.org

สารบัญ

pdf (ภาษาไทย)

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา รหัสวิชา ว 31202 ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน

พิทักษ์ น้อยอำมาตย์

44 - 56

Learning Achievement Development Report with a 5-step Inquiry-based Learning Management Plan (5E) Accompanying the Learning Package, Additional Physics 2 Subject Code 31202, Grade 4 on Work and Energy

Pituk Noiarmart

pdf (ภาษาไทย)

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพโดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาสังคมศึกษาสำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

พิทักษ์ น้อยอำมาตย์

57 - 71

Development of Competency-based Learning Management Model on Saving and Investing According to Principles of Sufficiency Economy Philosophy for Balanced Life by 5Es Instructional Model in the Social Studies for Students in Grade 8

Pituk Noiarmart

บทความเทคนิค (Technical Article)

pdf (ภาษาไทย)

กระบวนการบริหารในยุคพลิกผัน

สุกิจ โพธิ์ศรีกุล, วิชัย จันทร์จำรูญ

72 - 82

The Process of Management in Disruption Period

Sukit Phosirikul, Wichai Janjamroon



บทความพิเศษ (Selected Article)

การพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ Model Development for Creating a Professional Learning Community to Enhance the Competency of Active Learning of Ban Kud Kwang Prachasan School Teachers

เจนณรงค์ วิถีดี¹

โรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์¹

Jennarong Witheedee¹

Ban Kud Kwang Prachasan school¹

Received: November 1, 2022 Revised: November 30, 2022 Accepted: December 2, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการจำเป็นในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู และเพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ โดยใช้การวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการจำเป็น (R₁) ขั้นการออกแบบและการพัฒนารูปแบบ (D₁) ขั้นการทดลองใช้รูปแบบ (R₂) และขั้นการประเมินและปรับปรุงรูปแบบ (D₂) ผลการวิจัย พบว่า 1) ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นวิธีการสำคัญสามารถส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูได้เป็นอย่างดี โดยผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู นักเรียน และผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความต้องการจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู 2) รูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ ที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นรูปแบบเชิงปฏิบัติการ ชื่อว่า “STIPR Model” และ 3) ประสิทธิภาพของรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู พบว่า หลังการจัดกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมากขึ้น มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับมาก มีความคิดเห็นต่อรูปแบบโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก นักเรียนมีความคิดเห็นต่อบทบาทการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการเรียนรู้ของนักเรียนหลังการใช้รูปแบบมีผลการเรียนรู้ดีขึ้น

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ, ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

1

Corresponding author, Tel. 0872607818, Email: somejen18@gmail.com



Abstract

The objectives of this research were to study the essential information and requirements for building a professional learning community to promote teachers' proactive learning management competencies. To develop a model for creating a professional learning community. And promote teachers' active learning management competency, and assess the effectiveness of Model Development for Creating a Professional Learning Community to Enhance the Competency of Active Learning of Ban Kud Kwang Prachasan School teachers. This Research and Development were used in 4 stages, research about basic information and needs (R1), design and development (D1), model trial, and research and development (R2). Evaluate and improve the model (D2). The research findings revealed that 1) a Professional learning community is an important method that can effectively promote teachers' proactive learning competencies. Those involved, are teachers, students, and experts. And there was an urgent need to develop a model for building a professional learning community to promote teachers' proactive learning management competencies. Professional Knowledge for Promoting Competencies for Proactive Learning Management of Ban Kud Kwang Prachasan School Teachers. 3) The effectiveness of the professional learning community-building model for enhancing teachers' competency in active learning management. It was found that after organizing professional learning community-building activities. Shows that teachers have more knowledge and understanding of proactive learning management and the ability to manage proactive learning at a high level. Teachers also have opinions on the overall format at a high level. The student's views on the role of the teacher's proactive learning management overall were at the highest level, and the learning outcomes of students after using the model had better learning outcomes.

Key words: Model Development, Professional Learning Community, Active Learning

บทนำ

การจัดการศึกษาไทยในยุคของประเทศไทยแลนด์ 4.0 เป็นยุคการเติบโตของเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ประเทศไทยจำเป็นต้องปฏิรูปการศึกษา เพื่อให้ระบบการศึกษาเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนประเทศ ภายใต้วิสัยทัศน์ที่ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของ โลกศตวรรษที่ 21” ได้เสนอนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตว่า เน้นกระบวนการคิด ทักษะ มากกว่าเน้นที่เนื้อหาสาระที่อาจเปลี่ยนแปลงและล้าสมัยได้ และปฏิรูปการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง ผู้เรียนต้องมาก่อน โรงเรียนต้องเปลี่ยนจากโมเดลการสอนสิ่งเดียวที่เหมาะสมกับทุกคน และแทนที่ด้วยการตั้งเป้าหมาย เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จเพื่อยอมรับการเปลี่ยนแปลงจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เข้าใจถึงเหตุผล



เบื้องหลัง และประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น สร้างการเชื่อมโยงระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สอดคล้องกับไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2556) กล่าวถึงลักษณะคนรุ่นใหม่ CCPR ว่า ลักษณะแรก การคิดวิเคราะห์ (Critical Mind) ผู้เรียนจะต้องมีความคิดวิเคราะห์ให้ได้เพื่อเขาจะได้เข้าใจ เรียนรู้และเข้มแข็งและไม่ตกเป็นเหยื่อของการโฆษณาชวนเชื่อ ลักษณะที่สอง การคิดสร้างสรรค์ (Creative Mind) ผู้เรียนควรมีความคิดสร้างสรรค์ คิดสิ่งใหม่ ๆ ให้กับตนเองและสังคมด้วยลักษณะที่สาม การมีผลผลิต (Productive Mind) เป็นการเอาความคิดนั้นไปสู่รูปธรรม คือ การมีผลผลิตใหม่ ๆ ด้วยค่าของคนต้องให้มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ และลักษณะที่สี่ การมีความรับผิดชอบ (Responsible Mind) ไม่ว่าจะคิดวิเคราะห์ จะสร้างสิ่งใหม่อะไรก็ตามจะต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อมภายนอกด้วย ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของคุณธรรมจริยธรรมต่อไป

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เป็นการผสมผสานแนวคิด 2 ประการ ได้แก่ ความเป็นมืออาชีพ (Professional) และชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning Community) หมายถึง การรวมกลุ่มกันของบุคคลผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาโดยมี จุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาสมรรถนะเชิงวิชาชีพ และคุณภาพของผู้เรียนร่วมกัน ผ่านกระบวนการเรียนรู้ ร่วมมือร่วมใจ การเรียนรู้ ประสบการณ์การปฏิบัติงานในพื้นที่ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (วิชัย วงศ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2558) บนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร ที่มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมาย และภารกิจร่วมกัน โดยทำงานร่วมกันแบบทีม เรียนรู้ที่ครูเป็นผู้นำร่วมกัน และผู้บริหารแบบผู้ดูแลสนับสนุนสู่การเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพเปลี่ยนแปลงคุณภาพตนเอง สู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิภาพของผู้เรียนเป็นสำคัญ และความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน วรลักษณ์ ชูกำเนิด และเอกรินทร์ สังข์ทอง (2557) สอดคล้องกับ Hord (1997) ได้กล่าวว่า การทำงานโดยใช้เพื่อน เป็นระบบที่เปลี่ยนมุมมองของโครงสร้างของกระบวนการเรียนรู้ ออกแบบเพื่อให้ครูและนักเรียนในการเรียนรู้กระบวนการ ต้องอาศัยข้อมูลและประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ต้องการสิ่งแวดล้อมให้กับการทำงานของผู้เรียนและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นจริง ทั้งกิจกรรมและเนื้อหาที่เรียน จุดเน้นของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู คือ การเรียนรู้ร่วมกัน การทำงานแบบร่วมมือร่วมใจ (Work Collaborative) และความรับผิดชอบต่อตนเอง (Self-accountable) บุคลากรเกิดความผูกพันกับองค์กร โดยมีการพัฒนาบุคลากรที่สอดคล้องกันตามลำดับความสำคัญของภารกิจ การพัฒนาภาวะผู้นำกับผู้บริหาร การทุ่มเทการสื่อสารค่านิยมขององค์กรกับพันธกิจให้บุคลากร เข้าใจตรงกัน (วิชัย วงศ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2558)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจ และการนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวต่อการเรียนรู้และสร้างความกระตือรือร้นด้านความรู้คิดมากกว่าวิธีการสอนโดยการท่องจำเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจในรูปแบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนได้ลงมือกระทำ (Active Learning) มากกว่าการที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้เพียงอย่างเดียว (Passive Learning) ผู้เรียนสามารถร่วมกิจกรรมการแสวงหาความรู้ที่ผู้สอนกำหนด จึงจัดได้ว่าการเรียนการสอนเชิงรุกเป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง เนาวนิตย์ สงคราม (2555) ดังนั้น การเรียนรู้เชิงรุกถือเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทักษะการคิดขั้นสูง การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคต ซึ่งต้องสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนกล้าพูด กล้าตอบ และมีความสุขทุกการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2558) ที่กล่าวว่า การสอนให้ผู้เรียนรู้จักคิดหรือเน้นคิดวิเคราะห์ได้ด้วยตนเอง



ครูผู้สอนจะใช้กิจกรรมอะไร ให้ผู้เรียนคิด ในการจัดการเรียนการสอนต้องมีการวางแผนและเตรียมการใช้กิจกรรมต่าง ๆ โดยจัดให้ผู้เรียนคิดบ่อย ๆ นอกจากนี้ พิณสุตา สิริธรรังศรี (2559) ได้นำเสนอผลการวิจัยที่สอดคล้องกันว่า จากรายงานการวิจัยของบริษัทที่ปรึกษา Me Kinsey เรื่อง What Works in Education ให้กับองค์การเพื่อการค้า และการพัฒนา (OECD) โดยสรุปว่า ประเทศที่ประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษาให้แก่ เด็กเก่ง มีความสามารถสูงเกิดจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครูทั้งสิ้น ได้แก่ 1) คุณภาพครูสูง 2) ครูได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และ 3) มีการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีที่สุดแก่เด็กอย่างเท่าเทียมกัน ทุ่มเทชีวิตเพื่อเด็ก ครูจึงเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุดที่จะส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอน และคุณภาพผู้เรียน

โรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ เปิดทำการเรียนการสอนในระดับชั้นอนุบาล 2 – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 มีนักเรียนจำนวน 150 คน ข้าราชการครู 15 คน พนักงานราชการ 1 คน ลูกจ้างชั่วคราว 6 คน เป็นโรงเรียนขนาดกลาง ผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักด้วยการทำนา ทำไร่ รับจ้างค้าขาย ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่แน่นอน นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับตา ยาย เนื่องจากบิดามารดาต้องไปประกอบอาชีพรับจ้างอื่น จากการศึกษาสภาพปัญหาอุปสรรคและความต้องการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ ในปีการศึกษา 2562 (รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา โรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์, 2562) พบว่า ผลการจัดการศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายเท่าที่ควรยังไม่เป็นที่น่าพอใจมีปัญหาและอุปสรรคอยู่หลายประการ คือ ครูและบุคลากรทางการศึกษาปฏิบัติหน้าที่ราชการไม่เต็มศักยภาพ เพราะมีภาระงานพิเศษนอกจากงานหลักคืองานสอน ครูยังไม่เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยสรุปประเด็นที่เป็นปัญหาสำคัญๆ ได้ 2 ประการ คือ 1) กระบวนการจัดการเรียนการสอนของครู พบว่า ครูจำนวนมากมีการเตรียมการสอนน้อยและไม่เป็นปัจจุบัน ให้ความสนใจและความสำคัญแก่ผู้เรียนน้อยมาก ขาดการศึกษาความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียน จัดการเรียนการสอนเป็นแบบยึดครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher Centered) และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ จากสภาพปัญหาอุปสรรคในการจัดการศึกษาของโรงเรียนข้างต้น ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่บรรลุตามเป้าหมาย จำเป็นต้องพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้มีบทบาทในฐานะเป็นผู้นำทางวิชาการ และครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทในการให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ซึ่งทั้งสองฝ่ายต้องให้ความร่วมมือปฏิบัติงานควบคู่กันไป

ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารสถานศึกษา และเป็นผู้รับผิดชอบหลักงานวิชาการของโรงเรียนได้ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาจึงได้ร่วมปรึกษาหารือและมีความเห็นสอดคล้องกันคือภารกิจหลักของการบริหาร เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยที่ประชุมมีมติร่วมกันว่า ควรให้ครูมีการพัฒนาสมรรถนะของวิชาชีพครูด้วยรูปแบบการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ เพื่อให้นักเรียนเป็นคนดี คนเก่ง และสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

คำถามการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ เป็นอย่างไร
2. รูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์เป็นอย่างไร และมีองค์ประกอบใดบ้าง

3. ประสิทธิภาพของรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีแนวคิดและแนวปฏิบัติเพื่อขับเคลื่อนเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง และปฏิรูปวัฒนธรรมการทำงานของครู ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องจากวัฒนธรรมแบบโดดเดี่ยว มาเป็นวัฒนธรรมการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังกันเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีการพัฒนามาจากกลยุทธ์ระดับองค์กรที่มุ่งเน้นให้องค์กรมีการปรับตัวให้เท่าทันต่อกระแสสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีการพัฒนาแนวคิดและแนวปฏิบัติให้มีความสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและการเรียนรู้ร่วมกันในทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนร่วมกัน จากผลการวิจัยของ Hord (1997) ที่ยืนยันว่าการดำเนินการในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน จากการสังเคราะห์รายงานการวิจัยของ ชูชาติ พ่วงสมจิตร (2560) ได้ทำการสังเคราะห์ไว้ในวารสารศึกษาศาสตร์ มสธ. เรื่อง ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและแนวทางการนำมาใช้ในสถานศึกษา สรุปความสำคัญได้ 2 ประเด็น คือ ประเด็นที่ 1 ผลดีต่อครูผู้สอน พบว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ลดความโดดเดี่ยวในการสอนของครู เพิ่มความผูกพันต่อพันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียน เพราะครูจะมีความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุพันธกิจและเป้าหมายที่กำหนดไว้ จนทำให้เกิดความรู้สึกร่วมกันที่ต้องเรียนรู้ร่วมกันและรับผิดชอบต่อการพัฒนาผู้เรียนถือเป็น “พลังแห่งการเรียนรู้” ส่งผลให้ปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนได้ดี เนื่องจากครูจะมีการค้นพบความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับวิธีการสอนและผู้เรียน โดยเกิดจากการสังเกตอย่างสนใจ เข้าใจเนื้อหาสาระที่ต้องจัดการเรียนรู้อย่างชัดเจน ตระหนักถึงบทบาทและพฤติกรรมการสอนที่จะช่วยผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ให้ดีที่สุดและการรับรู้ของมวลสารสนเทศต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อวิชาชีพอย่างกว้างขวางและรวดเร็วส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพทำให้เกิดแรงบันดาลใจที่จะพัฒนาและอุทิศร่างกายแรงใจเพื่อศิษย์ ซึ่งเป็นคุณค่าและขวัญกำลังใจต่อการปฏิบัติงานและยังสามารถลดอัตราการหยุดงานได้อีกด้วยเมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนแบบเก่า และประเด็นที่ 2 ผลดีต่อผู้เรียน พบว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สามารถลดอัตราการตกชั้น และจำนวนชั้นเรียนที่ต้องเลื่อนหรือชะลอการจัดการเรียนรู้ให้น้อยลง อัตราการขาดเรียนลดลง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และวิชาการอ่านที่สูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เมื่อเทียบกับโรงเรียนแบบเก่า และมีความแตกต่างด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังไม่เหมือนกันและลดลงชัดเจน

จากการสังเคราะห์เอกสาร ความรู้และแนวคิดของนักการศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดการพัฒนา รูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เพื่อ ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ ในการวิจัยครั้งนี้ ออกเป็น 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) Share Vision การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน 2) Team Learning การ เรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม 3) Instruction การจัดการเรียนรู้ 4) Peer Coaching การโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อน 5) Reflection การสะท้อนคิด โดยมีเงื่อนไขในการนำรูปแบบไปใช้ 2 ประการ คือ ภาวะผู้นำ และ บรรยายภาคแห่งการเรียนรู้ (สุรพล ธรรมรัตน์, 2553; สิริวิ พิศุทธิ์สินธพ, 2557; สำนักพัฒนาครูและบุคลากร การศึกษา, 2560; สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา, 2561; สุภาวดี ปกครอง, 2561; Hord, 1997; Darling, 1998)

แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง กระตือรือร้น ผู้เรียนมีบทบาทหลัก มีส่วนร่วมตัดสินใจ มีปฏิสัมพันธ์ ตื่นตัวมีชีวิตชีวา ผู้สอนอำนวยความสะดวก โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง คิดแก้ปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า วิเคราะห์ ตัดสินใจ ผู้สอนต้องมีบทบาทในการสร้างความสนใจ สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ โดยใช้กลยุทธ์ที่แตกต่างกันตาม สถานการณ์ ประกอบด้วย 1) การออกแบบการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือ ปฏิบัติ 3) การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามสภาพจริง (อัมพิกา ภูเดช, 2541; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561; กษภัทร์ สงวนเครือ; 2562; Meyers and Jones, 1993) กล่าวคือ

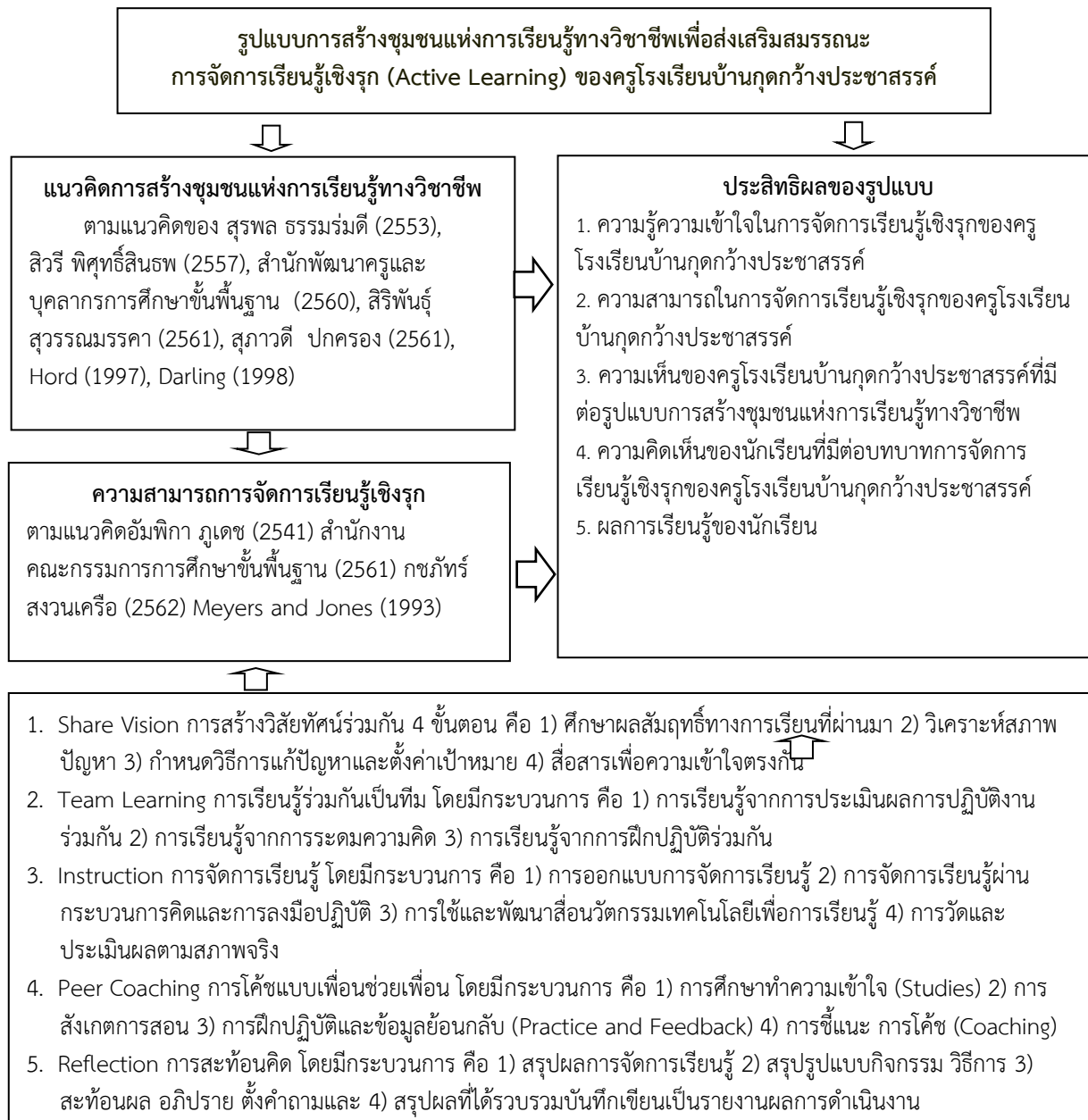
1. การออกแบบการเรียนรู้ เป็นกระบวนการในการวางแผน การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็น ระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมให้ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ในเชิงทักษะต่าง ๆ เช่น กระบวนการคิดขั้นสูง การ ทดลอง การสำรวจตรวจสอบ ผู้เรียนต้องหาความหมายและทำความเข้าใจด้วยตนเอง หรือร่วมกันกับเพื่อน เช่น ร่วมสืบค้นหาคำตอบ ร่วมอภิปราย สะท้อนความคิด ร่วมนำเสนอและสรุปกรอบความคิดร่วมกัน นำเสนอ ความรู้ประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติโดยครูผู้สอน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและจัดบรรยากาศ ที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน

3. การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ เป็นความสามารถในการเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมให้ผู้เรียนมีวิจารณญาณในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และ มี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อผู้เรียน

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง เป็นกระบวนการตรวจสอบผลการเรียนรู้และ พัฒนาการต่าง ๆ ของผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร ในสภาพที่สอดคล้องกับความสามารถที่ แท้จริงของผู้เรียน เพื่อนำผลไปปรับปรุงการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนบรรลุผลตามที่กำหนดไว้ และใช้เป็นข้อมูล สำหรับตัดสินผลการเรียน

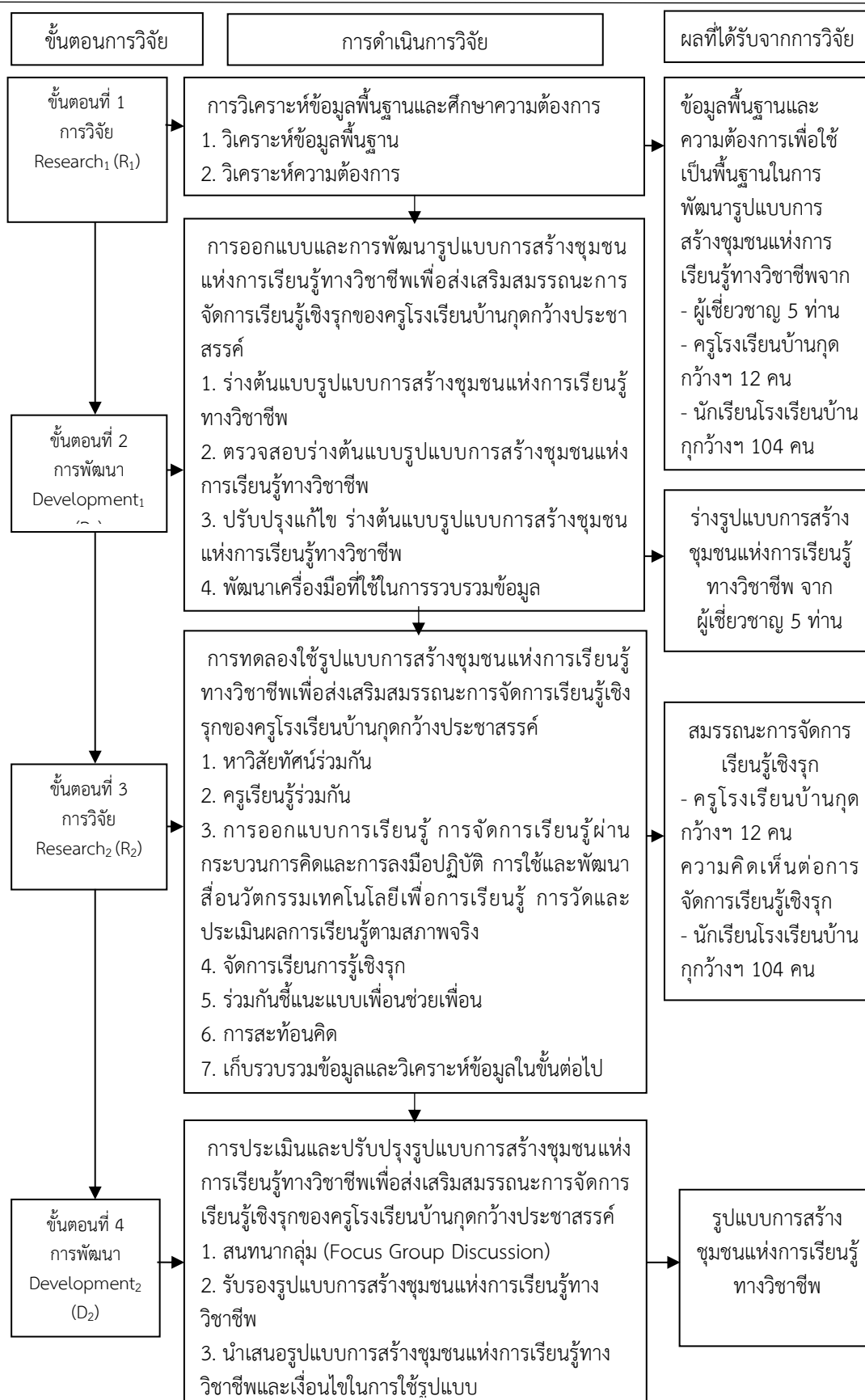
จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมด้านการ จัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา เขต 1 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) (มาเรียม นิลพันธ์, 2555) กลุ่มเป้าหมายในการพัฒนา ได้แก่ ครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ จำนวน 12 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 104 คน ดังขั้นตอนการวิจัยที่แสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและพัฒนา



สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นวิธีการสำคัญสามารถส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูได้เป็นอย่างดี โดยผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู นักเรียน และผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความต้องการจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์

2. รูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ ที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเชิงปฏิบัติการ (Operational Model) ชื่อว่า “STIPR Model” โดยมีองค์ประกอบที่ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ และกระบวนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 Share Vision : S การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน ขั้นตอนที่ 2 Team Learning : T การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ขั้นตอนที่ 3 Instruction : I การจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 4 Peer Coaching : P การโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ขั้นตอนที่ 5 Reflection : R การสะท้อนคิด และมีเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้คือ 1) ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูในรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 2) ครูจะต้องมีความสนใจในการพัฒนาตนเอง

3. ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ พบว่า

3.1 ความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้น โดยหลังการจัดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

3.2 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูหลังใช้รูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยภาพรวมพบว่า ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

3.3 ความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

3.4 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทบาทการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ โดยภาพรวมมากที่สุด

3.5 ผลการเรียนรู้ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนรู้ดีขึ้น โดยหลังการใช้รูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

รูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ ที่พัฒนาขึ้น มีลักษณะเชิงปฏิบัติการ (Operational Model) ชื่อว่า “STIPR Model” โดยมีองค์ประกอบที่ประกอบด้วย หลักการ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หมายถึง การรวมตัวรวมกลุ่มปฏิสัมพันธ์ของผู้ประกอบวิชาชีพ ผู้บริหาร ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในโรงเรียน โดยมีความเป็นอิสระในการทำงานเพื่อสร้างบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ที่เป็นวิถีปฏิบัติในโรงเรียนโดยมีการถอดบทเรียน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนผล มีการวิพากษ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาตนเองและกลุ่มที่รวมตัวกัน มีพี่เลี้ยง ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมพัฒนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับ

วิชาชีพ และเป้าหมายสูงสุดคือเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ผู้เรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ เพื่อประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ เพื่อศึกษาความเห็นของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ที่มีต่อรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทบาทการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ ในการพัฒนามีกระบวนการในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 Share Vision : S การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน ผู้วิจัย ได้สังเคราะห์ข้อมูลจากแนวคิดของ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543), วุฒิไกร งามศิริจิตต์ (2553), อธิศักดิ์ อุปไมยอิชัย (2557), ขั้นตอนที่ 2 Team Learning : T การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ผู้วิจัย ได้สังเคราะห์แนวคิดของ สุพาณี สอนชื่อ (2543), พชรินทร์ อันพิพัฒน์ (2547), วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ (2549), วุฒิไกร งามศิริจิตต์ (2553), Senge, (1994) ขั้นตอนที่ 3 Instruction : I การจัดการเรียนรู้สู่ผู้เรียน ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดของ สมุน อมรวิวัฒน์ (2533), ประไพ ฉลาดคิด (2548), มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2553), จิตมา วรรณศรี (2557) ขั้นตอนที่ 4 Peer Coaching : P การโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดของ เพ็ญจันทร์ มินะจรัส (2551), จุไรรัตน์ สุดรุ่ง (2559), ยุพิน ยืนยง และวัชราน เล่าเรียนดี (2554) ขั้นตอนที่ 5 Reflection : R การสะท้อนคิด ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดของ วิจารย์พานิช (2558), ประภาพรรณ อุ่นอบ (2552) และมีเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้คือ 1) ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูในรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ อนุสรณ์ สุวรรณวงศ์ (2559) กล่าวว่า ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการกระจายอำนาจ การบริหารจัดการและพัฒนาสมรรถนะด้านภาวะผู้นำให้แก่ครู สอดคล้องกับ ชูชาติ พ่วงสมจิตร (2560) กล่าวว่า ผู้บริหารควรมีบทบาทเป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุนและผู้นำการเรียนรู้ ดังนั้นผู้บริหาร จึงต้องใจกว้าง และยินดีต่อบทบาทความเป็นผู้นำทางวิชาการของครู 2) ครูจะต้องมีความสมัครใจในการพัฒนาตนเอง ดังที่ Hord (2009) กล่าวว่า ในทางปฏิบัติ PLC จะเป็นกลุ่มของบุคคลที่มีแรงบันดาลใจหรือความกระตือรือร้น โดยมีวิสัยทัศน์ของการเรียนรู้ที่จะสนับสนุนไปสู่เป้าหมาย

ผลการตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้อง ของรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ “STIPR Model” โดยการสนทนากลุ่มย่อย พบว่า รูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องกัน เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย เช่น งานวิจัยของ สุรพล ธรรมมณี (2553), วรลักษณ์ ชูกำเนิด, เอกนรินทร์ สังข์ทอง และชวลิต เกิดทิพย์ (2557), วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล (2557), สิริ พิศุทธิ์สินธพ (2557), สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล (2558), สิริพันธ์ สุวรรณมรรคา (2561), สุภาวดี ปกครอง (2561), Hord (1997), Darling (1998), Caine and Caine (2010), Spiller (2013) ซึ่งสรุปไว้สอดคล้องกันว่าการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ต้องมีการแบ่งปันความคิด แบ่งปันปัญหา การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน ร่วมกันเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ มุ่งเน้นการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นหลัก ใช้หลักการมีส่วนร่วมในการทำงาน มีการสะท้อนกลับด้วยการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ หรือนำเสนอผลงานทางวิชาการ

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาวิจัยได้ค้นพบนวัตกรรมในการบริหารเกี่ยวกับรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ มีสาระสำคัญ คือ หลักการวัตถุประสงค์ กระบวนการการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ ดังนี้

หลักการ

การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หมายถึง การรวมตัวรวมกลุ่มปฏิสัมพันธ์ของผู้ประกอบวิชาชีพ ผู้บริหาร ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในโรงเรียน โดยมีความเป็นอิสระในการทำงานเพื่อสร้างบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ที่เป็นวิถีปฏิบัติในโรงเรียนโดยมีการถอดบทเรียน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนผล มีการวิพากษ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาตนเองและกลุ่มที่รวมตัวกัน มีพี่เลี้ยง ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมพัฒนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับวิชาชีพ และเป้าหมายสูงสุดคือเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลักเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ คือ เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ ประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูของครู ศึกษาความคิดเห็นของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์ที่มีต่อรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทบาทการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู และผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์

กระบวนการในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

รูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่พัฒนาขึ้น คือ “STIPR Model หรือ รูปแบบสติป” มีกระบวนการในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 Share Vision : S การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 2 Team Learning : T การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม

ขั้นตอนที่ 3 Instruction : I การจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 Peer Coaching : P การโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ขั้นตอนที่ 5 Reflection : R การสะท้อนคิด

เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้

ในการนำรูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ “STIPR Model หรือ รูปแบบ สติป” ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลจะต้องมีเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ 2 ประการ คือ

1) ภาวะผู้นำ เป็นบุคคลสำคัญที่ก่อให้เกิดการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นทั้งผู้เริ่มต้น ผู้นำปฏิบัติการ และผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีแนวทางการปฏิบัติ เป็นผู้นำทางวิชาการ มีวิสัยทัศน์ต่อการจัดการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง การริเริ่มการใช้นวัตกรรมเพื่อการเรียนการสอน ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ มีศักยภาพในการพึ่งตนเองในการพัฒนาวิชาการ แสวงหาความรู้ใหม่ๆ มาปรับใช้ตลอดเวลา มีการแบ่งปันอำนาจการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และมีส่วนร่วมในการพัฒนา ภาวะผู้นำสิ่งสำคัญของผู้อำนวยการต้องศึกษาข้อมูลที่ถูกต้อง การสร้างรูปแบบต้องเกี่ยวข้องกับหลักสูตรการวัดและประเมินผล

2) บรรยากาศแห่งการเรียนรู้ช่วยเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ด้วยบทบาทภาระหน้าที่ของครูที่มีมาก หากขาดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ก็จะมีพื้นที่สำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังที่มีผู้วิจัยได้ศึกษาบรรยากาศของการเรียนรู้ไว้ว่า การมีพื้นที่ร่วมแรงร่วมใจ จัดสภาพแวดล้อมให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ บรรยากาศการเรียนรู้หรือสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกันนี้เองถือ

เป็นตัวอย่างหรือแบบอย่างพฤติกรรมที่ดีที่สุด ครูประพฤติปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีระหว่างกันและเป็นแบบอย่างของพฤติกรรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนด้วย ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 รูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ STIPR Model

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ “STIPR Model หรือ รูปแบบสติป” เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิผลเชิงประจักษ์ ผลการตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความ เป็นไปได้ และความสอดคล้องของรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ “STIPR Model” โดย การสนทนากลุ่มย่อย พบว่า รูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี

ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องกัน ดังนั้น เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา สามารถนำไปใช้โดยประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของตนเอง

2. ผลจากการนำรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไปใช้ พบว่า การสร้าง วิสัยทัศน์ ร่วมกัน การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม การโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อน และการสะท้อนคิด มีความสำคัญต่อการพัฒนาครู และการสร้างเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ดังนั้น ครูควรมีเวทีให้ครูได้แสดงศักยภาพ แสดงความสามารถของนักเรียนซึ่งเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และจำเป็นจะต้องมีผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาคอยแนะนำเพิ่มเติมความรู้ เพื่อการพัฒนาวิชาชีพต่อไป

3. เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ คือ ภาวะผู้นำ และบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ถือเป็นกลไกสำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะใช้ในการขับเคลื่อนชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้องตระหนักโดยใช้ภาวะผู้นำจูงใจให้ครูทุกคนเต็มใจร่วมมือพัฒนาตนเองก่อนดำเนินการ และสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรดำเนินการวิจัยในประเด็นการวิจัยเดียวกันโดยออกแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แล้วนำเสนอผลการวิจัยทั้งสองส่วนมาผสมผสานกันจะได้สารสนเทศที่น่าเชื่อถือ และลุ่มลึกมากยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยภาวะผู้นำ และบรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

3. ควรศึกษาวิจัยในประเด็นเดียวกันในสถานศึกษาขนาดกลางและขนาดเล็กโดยเปรียบเทียบผลจากการวิจัย และออกแบบเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research)

เอกสารอ้างอิง

- กษภัทร์ สงวนเครือ. (2562). โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2543). การจัดการเครือข่ายกลยุทธ์สำคัญสู่ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.
- จิตติมา วรณศรี. (2557). การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์.
- จุไรรัตน์ สุดรุ่ง. (2559). การนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน: ทางเลือกหนึ่งในการพัฒนาวิชาชีพครูที่ยั่งยืน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 9(2), 14-25.
- ชูชาติ พ่วงสมจิตร. (2560). ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพและแนวทางการนำมาใช้ในสถานศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ, 10(1): 34-41.
- ธีรศักดิ์ อุปไมยอริชัย. (2557). พื้นฐานการจัดการการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เนาวนิตย์ สงคราม. (2555). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อสร้างองค์ความรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนิสิตนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประไพ ฉลาดคิด. (2548). หลักการสอน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.



- ประภาพรรณ อุณอบ. (2552). *เครือข่าย: กลไกสำคัญในการขับเคลื่อนงาน พัฒนาอย่างบูรณาการเชิงพื้นที่*. กรุงเทพฯ: เอส.พี.กราฟฟิค พรินท์ติ้ง.
- พัชรินทร์ อ้นพิพัฒน์. (2547). *การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมในงานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมตามแนวคิดการทำโครงการสำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิณสุตา สิริรังศรี. (2559). *ความรู้ ความคิด ทักษะ และคุณธรรมครู*. ใน *ความเป็นครูและพัฒนาครูมืออาชีพ (ความรู้ ความถนัด ทักษะของครู)*. กรุงเทพฯ: DPU Copy print มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- เพ็ญจันทร์ มีนะจรัส. (2551). *ผลของการใช้การนิเทศภายในแบบเพื่อนช่วยเพื่อนที่มีต่อคุณภาพการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของครูปฐมวัย*. วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไพฑูรย์ สีนารัตน์. (2556). *การศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลผลิตภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2553). *คู่มือการจัดระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้*. ปทุมธานี: เทียนวัฒนาพรินท์ติ้ง.
- มาเรียม นิลพันธ์. (2555). *วิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 6. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- โรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์. (2562). *รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (Self-Assessment Report : SAR) ปีการศึกษา 2562*. ขอนแก่น : โรงเรียนบ้านกุดกว้างประชาสรรค์.
- ยุพิน ยืนยง และวัชร เล่าเรียนดี. (2554). *การพัฒนาแบบการนิเทศแบบหลากหลายวิธีการเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครู เขตการศึกษา 5 อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ*. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 3(1), 195-209.
- วรลักษณ์ ชูกำเนิด และเอกรินทร์ สังข์ทอง. (2557). *รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 บริบทโรงเรียนในประเทศไทย*. *วารสารหาดใหญ่*, 12(2), 123-134.
- วรภรณ์ ตระกูลสถิตย์. (2549). *การทำงานเป็นทีม*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วิจารณ์ พานิช. (2558). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. *วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้*. 1(2), 3-14.
- วิชัย วงศ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนา. (2558). *การโค้ชเพื่อการรู้คิด*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- วุฒิไกร งามศิริจิตต์. (2553). *โครงการศึกษาการออกแบบสื่อกระบวนการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual learning) ด้านการบริหารโครงการ*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *คู่มือการประเมินสมรรถนะครู*. กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือประเมินสมรรถนะครู(ฉบับปรับปรุง)*. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา. (2561). *ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการพัฒนาการศึกษาในประมวลสาระชุดวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.



- สิวรี พิศุทธิ์สินธพ. (2557). รูปแบบการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในสถาบันอุดมศึกษาคาทอลิก. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- สุพาณี สอนชื่อ. (2543). การสร้างแนวทางการเรียนรู้เป็นทีมเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กรณีศึกษาองค์การรถไฟฟ้ามหานคร. ภาคนิพนธ์ โครงการบัณฑิตศึกษาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุภาวดี ปกครอง และสุวัฒน์ จุลสุวรรณ. (2561). การพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 32(101), 51-67.
- สุนน อมรวิวัฒน์. (2533). *สมบัติพิสัยของการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพล ธรรมร่มดี, ทศนีย์ จันอินทร์, และคงกฤษ ไตรยางค์. (2553). *อาศรมศิลป์วิจัย: การวิจัยและพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ แนวจิตตปัญญา*. โครงการเอกสารวิชาการการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ลำดับที่ 8. นครปฐม : เอมี เอ็นเตอร์ไพรส์.
- สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล. (2558). *ปรัชญาและมโนทัศน์สังคมแห่งการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุสรฯ สุวรรณวงศ์. (2559). คุณลักษณะของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในบริบทการศึกษาไทย. *วารสารปัญญาวิวัฒน์*, 8(1), 163-175.
- อัมพิกา ภูเดช. (2551). การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ. (Active Learning). *วารสารการศึกษาเอกชน*, 7(72), 57-58.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล. (2546). *กระบวนการวัดและประเมินผล*. กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.
- Caine, G., and Cain, R.N. (2010). *Strengthening and Enriching Your Professional Learning Community: The Art of Learning Together*. Alexandria: ASCD.
- Darling, H.L. (1998). *Teachers and Teaching: Testing Policy Hypotheses from a National Commission Report*. American Educational Research Association: SAGE.
- Hord, S.M. (1997). *Professional Learning Communities: Communities of Inquiry and Improvement*. Austin: Southwest Educational Development Laboratory.
- Meyers, C. and T.B. Jones. (1993). *Promoting Active Learning: Strategies for the College Classroom*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Senge, Peter M. (1994). *The fifth discipline*. New York: Double Day.
- Spiller, N. (2013). *The Relationship among Professional Learning Communities, a Response to Intervention Framework, and Mathematics Scores in Middle and High Schools*. Doctor of Education in the Department of Educational Leadership, Policy, and Technology Studies in the Graduate School of The University of Alabama.



บทความวิจัย (Research Article)

การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดกลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

Development of Learning Management Plan by Using the Open
Approach, Mathematics Learning Substance, on Addition and
Subtraction Amount of Solution not More than 10
for Grade 1 Students

จิณห์วรา พิมพ์แสง¹, พัชรินทร์ สะตะ²

Jinvara Pimsang¹, Patcharin Sata²

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น¹, โรงเรียนคูคำพิทยาสรรพ์²

Faculty of Education, Khon Kaen University, Thailand¹, Khukanpittayasan School²

Received: October 13, 2022 Revised: November 30, 2022 Accepted: November 2, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดให้มีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคูคำพิทยาสรรพ์ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 25 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนแบบเปิด และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที ผลการวิจัย พบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 3.07/82.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 มีค่าเท่ากับ 0.7128 โดยนักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 71.28 สูงกว่าเกณฑ์ของดัชนีประสิทธิผลที่กำหนด และ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: แผนการจัดการเรียนรู้, วิธีการแบบเปิด, คณิตศาสตร์

¹ Corresponding author, Tel. 0657896942, E-mail: jinvarakangpheng08@gmail.com



Abstract

The objectives of this research were to develop the action plan by using the Open Approach, to include the efficiency as specified Criterion 80/80, and study the effectiveness index of the action plan by the Open Approach, Mathematics Learning Substance on Addition and Subtractions the Solution not more than 10 for Grade 1 Students. The target group included 25 Grade 1 Students, Ku Kam Pittayasan School, selected by purposive sampling. The instruments using for data collection were: the action plan by using the Open Approach, and the Learning action plan. Data were analyzed by using computer program. The statistic using for data analysis included the percentage, mean, standard deviation, and dependent samples t-test. The research findings found that: For action plan by using the Open Approach, Mathematics Learning Substance on Division Mathematics Learning Substance on Addition and Subtraction the Solution not more than 10, its efficiency was 83.07/82.00 as the specified criterion. For effectiveness index of action plan by using the Open Approach, Mathematics Learning Achievement on Addition and Subtractions the Solution not more than 10, was 0.7128, showed that the students had higher level of learning for 71.28 %. For posttest learning achievement after studying with action plan by using the Open Approach, Mathematics Learning Substance on Addition and Subtraction the Solution not more than 10, their average score of posttest was significantly higher than the pretest at .01 level.

Key words: Learning Management Plan, Open Approach, Mathematics

บทนำ

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์นั้นจำเป็นต้องทำให้นักเรียนมีความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่ประกอบด้วยสองส่วนคือส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระและส่วนที่เป็นกระบวนการ เช่น กระบวนการแก้ปัญหา (Problem solving Process) กระบวนการพิสูจน์และให้เหตุผล (Proof and Reasoning Process) กระบวนการสื่อสาร (Communication Process) กระบวนการเชื่อมโยง (Connection Process) กระบวนการนำเสนอ (Representation Process) และในการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์นั้นจำเป็นต้องอาศัยนวัตกรรมมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2554)



การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์เป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นมาก และถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญในการเรียนคณิตศาสตร์เพราะช่วยฝึกกระบวนการคิดให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาเป็น โดยสามารถเชื่อมโยงสาระความรู้ และทักษะในการแก้ปัญหาเข้าด้วยกันทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นกระบวนการแก้ปัญหาและรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ถือว่ามีความสำคัญ ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการสอนต่าง ๆ ในการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ พบว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการแบบเปิด (Open Approach) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ส่วนบุคคลของนักเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสามารถในการหาแนวทางการแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน และสามารถนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้โดยครูต้องเรียนรู้แนวคิดของนักเรียนอย่างละเอียด และหาวิธีการสนับสนุนให้นักเรียนพัฒนาตนเองตามกระบวนการเรียนรู้ของตนเองโดยใช้สถานการณ์ ปัญหาปลายเปิด (Open-Ended Problem) เป็นตัวช่วยกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ทำให้นักเรียนได้เปิดความคิดของตนเอง ทั้งคิดกว้าง คิดหลากหลาย และคิดแก้ปัญหา (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2557)

Nohda (2000 อ้างถึงในไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2554) กล่าวถึงหลักการของกิจกรรมแบบเปิดคือมีแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย เปิดกว้างสำหรับคำตอบของปัญหา โดยลักษณะดังกล่าวของวิธีการแบบเปิดจะช่วยให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์อย่างเต็มที่ กระบวนการนำเสนอและการสื่อสารจะถูกนำมาใช้ในระหว่างการทำกิจกรรมของตนเอง กระบวนการพิสูจน์และให้เหตุผลจะถูกนำมาใช้ในการอภิปรายถกเถียง ในระหว่างการทำกิจกรรมกลุ่ม นอกจากนี้การเปิดกว้างสำหรับคำตอบและแนวทางการแก้ปัญหา ทำให้นักเรียนต่าง ๆ ของนักเรียนได้รับการยอมรับในชั้นเรียน ส่งผลให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ตามแนวคิด ของ Inprasitha (2015) ประกอบด้วย 1) การนำเสนอปัญหาปลายเปิด 2) การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน 3) การอภิปรายทั้งชั้นและการเปรียบเทียบ และ 4) การสรุปโดยการเชื่อมโยงแนวคิดของนักเรียนในชั้นเรียนที่เกิดขึ้น ซึ่งมีแนวคิดที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ การเปิดใจของนักเรียน การเปิดและชนิดของปัญหาปลายเปิด และแนวทางในการพัฒนาปัญหาปลายเปิด ทั้งนี้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวจะช่วยให้นักเรียนได้แสดงความสามารถในการแก้ปัญหาได้อย่างเต็มศักยภาพ (Nohda, 2000 อ้างถึงใน ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2554) โดยรูปแบบของกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวดำเนินการควบคู่กับการใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) ซึ่งเป็นการดำเนินการโดยครูผู้สอนเพื่อพัฒนานักเรียนในชั้นเรียนและช่วยผู้เรียนแต่ละคนพัฒนาตนเองด้วยตัวผู้เรียนเอง (Isoda, 2015) สร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับสื่อการสอนและเนื้อหาที่ครูสอน การนำแนวคิดเกี่ยวกับการสอนมาประยุกต์ใช้กับบทเรียนอื่นๆ และทำให้ครูมีโอกาสในการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนอย่างรอบคอบและพัฒนาไปสู่การสังเกตการเรียนรู้ของผู้เรียน (Takahashi, 2015) มีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการสอนของครูที่ถือว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการปรับปรุง และพัฒนาการสอนในห้องเรียน คือการพัฒนาและปรับปรุงบทเรียนในบริบทของห้องเรียนจริง (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2557)

จากผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดจึงเป็นนวัตกรรมที่ช่วยในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ เช่น งานวิจัยของ สาวิตรี ภูทองชนะ (2562) ที่ศึกษาการวิเคราะห์ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องการลบ ของนักเรียนโดยใช้การแสดงแทนในชั้นเรียนที่ใช้การศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด พบว่า ความคิดรวบยอดเรื่องการลบของนักเรียนในชั้นเรียนที่ใช้การศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด ประกอบไปด้วย ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่



ปรากฏในชั้นเรียนในเรื่องการลบแบบหักออก การแสดงแทนโลกจริงของนักเรียน (Representations of real world) นักเรียนสร้างความเข้าใจต่อสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวข้องกับโลกจริงของนักเรียน นักเรียนอธิบายถึงสถานการณ์นั้นจากประสบการณ์ในกิจกรรมประจำวันของแต่ละคนจากในสถานการณ์ปัญหาที่มีจำนวนลดลง นักเรียนสามารถทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา และแก้ปัญหามาจากสถานการณ์ปัญหาเหล่านั้นอย่างมีเป้าหมาย และแสดงการแก้ปัญหามีการนำวัตถุที่อยู่ในสถานการณ์ปัญหามาจัดกระทำได้อย่างเป็นคณิตศาสตร์มากยิ่งขึ้น และ Nohda (2000 อ้างถึงในไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2554) ที่ศึกษาเรื่อง การใช้กระบวนการแบบเปิดในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า ในชีวิตประจำวันที่นักเรียนกำลังเผชิญหน้ากับสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจำนวนมากมาย นักเรียนสามารถแก้ปัญหาก็ได้โดยใช้ความหลากหลายของวิธีการแก้ปัญหามาเพื่อส่งเสริมความคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน เช่นเดียวกับ กิตติยา เกศเทศ (2562) ที่ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหามาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประจวบวิทยาลัย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหามาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด สูงกว่าของนักเรียน กลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพัทธยากร บุสสุยา, คงรัฐ นวลแปง และเวชฤทธิ์ อังชนะ ภัทรขจร (2559) ที่พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหามาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้น การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เกิดภายใต้โครงการพัฒนาวิชาชีพครูการศึกษาชั้นเรียนและการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วัตรกรรมวิธีการแบบเปิด สามารถเป็นทางเลือกสำหรับการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องตามหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดอย่างมีเหตุผล มีโอกาสใช้ความคิดของตนเองในการแก้ไขปัญหามา ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ และเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข

คำถามการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หรือไม่อย่างไร
2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป
3. ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สมมติฐานของการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าดัชนีประสิทธิผลตั้งแต่ .50 ขึ้นไป
3. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดการจัดการเรียนรู้

การที่จะทำให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สำคัญที่สุดว่า ครูจะต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นกระบวนการเรียนรู้หรือวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองที่เน้นกระบวนการเรียนรู้หรือวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนมีความหมายโดยนัยว่า กระบวนการเรียนรู้หรือวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนจะได้รับความสนใจอย่างจริงจังจากครูล้ำครูทำได้อาจแสดงว่าครูพยายามแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยเปลี่ยนมาให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้หรือวิธีการเรียนรู้ของแต่ละคน ให้คุณค่ากับนักเรียนแต่ละคนถือว่าเป็นแง่มุมที่สำคัญของการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2546 อ้างถึงใน ภควดี วรรณโกวิท, 2563) สอดคล้องกับ Dale (1969 อ้างถึงใน ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2561) ที่ได้กล่าวถึงกรวยประสบการณ์การเรียนรู้ (Cone of Learning) ว่าโดยทั่วไปแล้วเราสามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ในปริมาณต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับกิจกรรมหรือวิธีการเรียนรู้โดยกิจกรรมหรือวิธีการที่ทำให้เรารู้มากที่สุด คือ กิจกรรมหรือวิธีการจากการกระทำ (การปฏิบัติ) โดยสามารถเกิดการเรียนรู้ถึงร้อยละ 90 ซึ่งการแสดงออกของมนุษย์ในมิติพฤติกรรมการเรียนรู้ หรือผลที่เกิดจากการเรียนรู้ (Learning Outcome) จะจำแนกได้ 3 แบบ คือ แบบที่ 1 การเรียนรู้จากการอ่านและการฟัง ผู้เรียนจะสามารถนิยาม (Define) และอธิบาย (Describe) แบบที่ 2 การเรียนรู้จากการเห็น และการเห็นร่วมกับการฟัง ผู้เรียนจะสามารถทำการสาธิต การประยุกต์ใช้ และการปฏิบัติ แบบที่ 3 การเรียนรู้จากการพูดและการเขียน และการเรียนรู้จากการกระทำ (ปฏิบัติ) ผู้เรียนจะสามารถวิเคราะห์ นิยาม (Define) สร้างสรรค์ และประเมิน ดังนั้น แบบการเรียนรู้ตามแบบ



ที่ 1 และ 2 จัดเป็นการเรียนรู้เชิงรับ (Passive Learning) ส่วนการเรียนรู้โดยวิธีตามแบบที่ 3 เป็นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

Levy and Murnane (2004) ได้แสดงกระบวนทัศน์เกี่ยวกับทักษะที่มีความสำคัญเป็นสิ่งที่ต้องการและจำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 ที่ปรับเปลี่ยนจาก “พฤติกรรม (Behaviors)” เป็น “ทักษะการคิด (Thinking Skills)” โดยทักษะที่มีความสำคัญเป็นสิ่งที่ต้องการและจำเป็นในศตวรรษที่ 21 คือ การคิดขั้นสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ และการสื่อสารที่มีความซับซ้อนจะมาแทนทักษะเดิม ได้แก่ ทักษะการคิดตามคู่มือ การคิดแบบทำงานประจำ หรือการคิดแบบงานใหม่แต่ยังคิดตามคู่มือ โดยความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการคิด (Thinking Skills) ได้แก่ ทักษะการคิดที่ไม่ใช่แค่การคิดหาคำตอบ หรือไม่ใช่แค่การคิดทำอะไรซ้ำ ๆ ไม่ใช่แค่การคิดตามรวมทั้งไม่ใช่แค่การคิดได้ แต่ทักษะการคิดต้องเริ่มจาก “การคิดด้วยตนเองหรือเพื่อตนเอง (Thinking by themselves/for themselves)” (Shimizu, 2007; Isoda, 2010; ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2561) ดังจะเห็นได้จากวิธีการสอนแบบเดิม (Traditional Teaching Approach) ว่าเป็นการสื่อสารทางเดียวที่เน้นการถ่ายทอดเนื้อหา (ผลลัพธ์) ที่มีอยู่แล้วให้แก่ผู้เรียน หรือยึดครูเป็นศูนย์กลางของการถ่ายทอด โดยวิธีการถ่ายทอดของครูไม่ว่าจะใช้วิธีการใดแต่จุดเน้นยังคงเป็นการถ่ายทอดเนื้อหาโดยที่นักเรียนหรือการเรียนรู้ของนักเรียนซึ่งเป็นส่วนสำคัญไม่ได้รับการเน้น ในขณะที่ปัจจุบัน ถ้าเราเปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับวิธีการสอนที่ไม่ได้เน้นเพียงแค่ผลลัพธ์ แต่เน้นกระบวนการเรียนรู้ก่อนที่จะได้ผลลัพธ์ด้วยจะเกิดวิธีการสอนที่แตกต่างออกไปทันที โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้น วิธีสอนของครูคือการพยายามค้นหากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนหรือแนวคิดของนักเรียนเพื่อจะได้เข้าถึงกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้วิธีการสอนนี้แตกต่างจากเดิมไปโดยสิ้นเชิง เพราะเปลี่ยนจากเน้นครูเป็นศูนย์กลางเป็นเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Approach) และเมื่อมองเรื่องการพัฒนาจะพบว่าวิธีการสอนแบบนี้สามารถพัฒนาการสอนของครูไปพร้อมกับพัฒนานักเรียนด้วยนั่นเอง (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2557)

จากแนวคิดดังกล่าว การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ทั้งของครูและของผู้เรียน โดยที่ไม่ได้เน้นเพียงแค่ผลลัพธ์ แต่เน้นกระบวนการเรียนรู้ก่อนที่จะได้ผลลัพธ์นั่นเอง ทั้งนี้เป็นเพราะว่าในสังคมโลกปัจจุบันบทบาทของครูก็เปลี่ยนไปจากเดิมครูเป็นผู้สอนให้ความรู้ แต่ปัจจุบันครูต้องเป็นผู้ร่วมเรียนรู้และบริหารจัดการเรียนรู้มากกว่าโดยผู้เรียนเป็นบุคคลสำคัญที่ต้องเรียนรู้โดยกิจกรรมหรือวิธีการที่ทำให้เรียนรู้มากที่สุด คือ กิจกรรมหรือวิธีการจากการกระทำ (การปฏิบัติ) โดยความร่วมมือกันระหว่างครูผู้เกี่ยวข้อง และผู้บริหารโรงเรียน ซึ่งวิธีการที่จะตอบสนองได้ดีวิธีหนึ่งคือ วิธีการแบบเปิดและการศึกษาชั้นเรียนดังสรุปสาระสำคัญในลำดับต่อไป

แนวคิดวิธีการแบบเปิดและการศึกษาชั้นเรียน

Inprasitha (2011) ได้เสนอขั้นตอนของวิธีการแบบเปิด (Open Approach) เพื่อให้ทีมครูที่ทำงานร่วมกันมีแนวทางในการทำแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

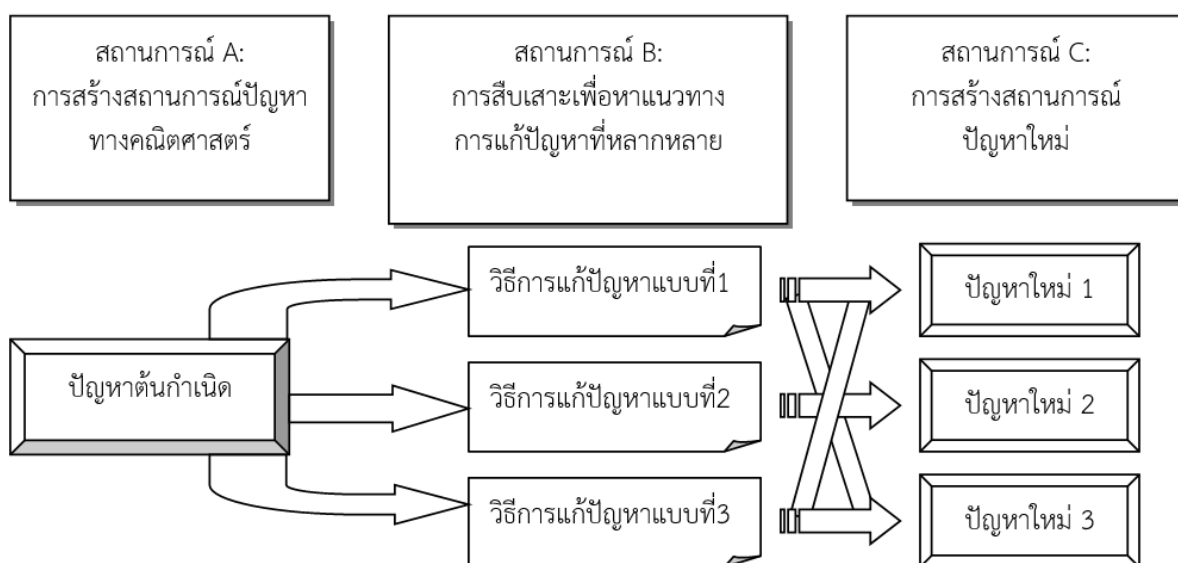
- 1) การนำเสนอปัญหาปลายเปิด เมื่อปัญหาปลายเปิดถูกนำเสนอในชั้นเรียนจะเกิดคำถามต่าง ๆ ตามมามากมาย เนื่องจากว่านักเรียนแต่ละคนไม่ได้เข้าใจความหมายเหมือนกัน ไม่เข้าใจว่ามันคืออะไรและทำไมจึงต้องทำเช่นนั้น ดังนั้น วิธีต่อไปนี้จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจความหมายของปัญหามากขึ้น เช่น กระตุ้นให้นักเรียนสนใจอยู่ที่ประเด็นเดียวกัน โดยการนำเสนอปัญหาให้กับนักเรียน ให้ข้อมูลที่มากขึ้น เช่น การนำเข้าสู่สถานการณ์ปัญหาที่หลากหลายหรือยกตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม ตัวอย่างที่ใช้ต้องไม่จำกัดความคิดของนักเรียนเกี่ยวกับปัญหา และนำเสนอสิ่งที่เป็นรูปธรรมประกอบ



2) การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนผ่านการแก้ปัญหา วิธีการแบบเปิดเน้นในเรื่องของการคิดของนักเรียนแต่ละคน ดังนั้น ครูจะต้องระมัดระวังไม่กำหนดทิศทางให้กับนักเรียนทุกคน รูปแบบการสอนนี้คล้ายกับการสอนปกติ ประกอบด้วย การทำงานรายบุคคล การอภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียน อย่างไรก็ตาม ถ้าครูไม่ได้สนใจคำตอบเพียงคำตอบเดียว เราสามารถคาดการณ์ได้ว่า จะมีสิ่งที่ไม่เคยเกิดขึ้นกับนักเรียนปรากฏขึ้น ในระหว่างที่บทเรียนดำเนินไปจากการเรียนรู้ของแต่ละคนไปสู่การอภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียน การทำให้การเรียนรู้ของแต่ละบุคคลกลายมาเป็นการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่มเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากสำหรับวิธีการนี้

3) การอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน การบันทึกการตอบสนองของนักเรียนต่อปัญหาหรือวิธีการแก้ปัญหาส่วนบุคคลและกลุ่มเป็นสิ่งที่สำคัญ ดังนั้น การใช้สมุดบันทึก หรือใบงานก็เป็นวิธีที่สะดวกสำหรับนักเรียนในการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ นอกจากนี้ ครูยังสามารถนำใบงานที่เก็บรวบรวมไว้มาใช้ประเมินการเรียนรู้ส่วนบุคคลและการเรียนรู้ของกลุ่มได้อีกด้วย กิจกรรมของนักเรียนในขั้นตอนนี้มีความสำคัญในการพัฒนาบทเรียนในโอกาสต่อ ๆ ไป ดังนั้น ครูควรพยายามค้นหาให้นักเรียนที่ไม่เข้าใจปัญหาและให้ตัวอย่างหรือให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดหาวิธีการที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ครูสามารถทำได้ในขณะที่เดินไปรอบ ๆ เพื่อสำรวจงานของนักเรียน

4) การสรุปโดยเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เกิดขึ้น ครูหรือนักเรียนควรจะเขียนงานของตนเองหรืองานของกลุ่มลงบนกระดานดำเพื่อให้ทุกคนได้เห็น จากนั้นครูควรจะรวบรวมข้อเสนอแนะของนักเรียนทุกคนแม้ว่าจะมีส่วนที่คล้ายกันก็ตาม นักเรียนควรได้รับการสนับสนุนเพื่อยืนยันงานของตนเองว่าสอดคล้องกับงานของคนอื่นหรือไม่ ถึงแม้ว่าจะยังมีข้อเสนอแนะที่ไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ก็ตาม ครูควรจะแนะนำด้วยวิธีการที่เหมาะสมและขยายความต่อด้วยข้อคิดเห็นของนักเรียนคนอื่น ๆ เมื่อนักเรียนพยายามสรุปข้อเสนอแนะต่าง ๆ เข้าด้วยกันครูควรจะเน้นไปที่จุดใดจุดหนึ่งเพื่อนำไปสู่การสรุป ดังนั้น ในขณะที่ครูรวบรวมและขยายความคำตอบของนักเรียน ครูควรที่จะรวบรวมและเรียบเรียงคำตอบเหล่านั้นอย่างเฉพาะเจาะจง จากนั้นก็สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้และเตรียมส่งไปยังบทเรียนต่อไป ดังสถานการณ์การสอนโดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach Method) (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2547) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 สถานการณ์การสอนโดยใช้วิธีการแบบเปิด



สำหรับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาให้ทักษะที่หลากหลายขั้นตอน ต่อมาศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้นำนวัตกรรม “การศึกษาชั้นเรียน” (Lesson Study) และการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดมาใช้ในโรงเรียนเพื่อเป็นการพัฒนาวิชาชีพครูระยะยาวโดยความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ ดำเนินกิจกรรมตามโครงการ โรงเรียนในฝันเพาะปัญญาในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย 2 โรงเรียน โดยนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน และการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดไปใช้ในโรงเรียนเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครูคณิตศาสตร์ตลอดระยะเวลา 3 ปี โดยการนำการพัฒนาวิชาชีพครูของญี่ปุ่นที่เรียกว่า Lesson Study มาใช้เป็นแนวทางหลักในการพัฒนาวิชาชีพครูคณิตศาสตร์ของไทย ที่ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนที่สำคัญ (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2547) คือ

ขั้นที่ 1 การสร้างแผนการสอนร่วมกันระหว่างนักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย และครูที่เข้าร่วมในโครงการวิจัย โดยเริ่มต้นจากการกำหนดกิจกรรมปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้สถานการณ์ปัญหาปลายเปิด (Open-ended Problems) จากนั้นดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด

ขั้นที่ 2 การสังเกตการสอนร่วมกันในขั้นตอนนี้จะนำแผนการสอนไปใช้จริงในชั้นเรียนโดยครูในโรงเรียนและมีการสังเกตการสอนในชั้นเรียนโดยทีมนักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย และครูคนอื่นๆ เป้าหมายของการสังเกต คือ การสังเกตกระบวนการคิดของนักเรียน

ขั้นที่ 3 การสะท้อนผลบทเรียนร่วมกัน เกี่ยวกับผลที่ได้จากการสังเกตการสอนเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแผนการสอน แล้วนำแผนการสอนที่ปรับปรุงแล้วไปใช้ในห้องเรียนใหม่อีกครั้งในทางปฏิบัติของการพัฒนาวิชาชีพครูโดยใช้การศึกษาชั้นเรียน และการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการคิดเชิงคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ดำเนินการ ดังนี้

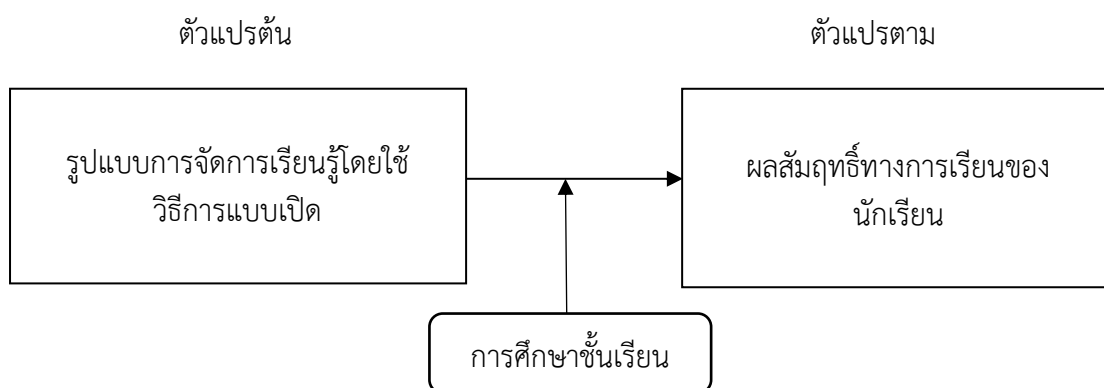
3.1 การประชุมปรึกษาหารือและวางแผนร่วมกันระหว่างผู้บริหารครู ผู้ประสานงานโรงเรียน เกี่ยวกับการดำเนินงาน การวางแผนการจัดตารางเรียนตารางสอน การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทางการศึกษาชั้นเรียน และการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดก่อนการดำเนินการในช่วงเปิดเทอม

3.2 การนำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดไปใช้ในชั้นเรียน

3.3 การเข้าร่วมสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนสอนในชั้นเรียนของครู ผู้บริหาร ที่ปรึกษาประจำภาค ผู้ประสานงานโรงเรียนและทีมนักวิจัยของศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา

3.4 การประชุมสะท้อนผลและจัดทำแผนการเรียนรู้ร่วมกัน หลังจากการทำการสอนเสร็จในแต่ละครั้งจะมีการพูดคุยสะท้อนผลการสอนรายคาบร่วมกับครูผู้สอนและผู้เข้าร่วมสังเกตการสอนเกี่ยวกับข้อดี ข้อเสียและข้อควรปรับปรุงต่างๆ ครั้งละ 5 – 10 นาที ในทุกสัปดาห์จะมีการประชุมสะท้อนผลการสอนรายสัปดาห์ร่วมกับที่ปรึกษาประจำภาค ผู้บริหาร คณะครูโรงเรียน ผู้ประสานงาน และทีมนักวิจัยของศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา จากนั้นหลังเสร็จสิ้นการประชุมสะท้อนผลจะเป็นการจัดทำแผนการเรียนรู้ร่วมกันของครูในแต่ละช่วงชั้น

จากแนวคิดการจัดการเรียนรู้ และวิธีการแบบเปิดผู้วิจัยได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง แบบแผนทดลองกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pre-test Post-test Design) (Edmonds and Kennedy, 2017)

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง One Group Pre-test Post-test Design

กลุ่มทดลอง	Pre-test	Treatment	Post-test
E	T ₁	X ₁	T ₂
E	หมายถึง	กลุ่มทดลอง	
T ₁	หมายถึง	การทดสอบก่อนการใช้การทดลอง	
T ₂	หมายถึง	การทดสอบหลังการใช้การทดลอง	
X ₁	หมายถึง	การเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด	

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคูคำพิทยาสรรพ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่นเขต 4 จำนวน 25 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัยเป็นเนื้อหาสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 ได้แก่ 1) การบวกและการลบจำนวน 2) จำนวนและการลำดับที่ 3) การบวก 4) การลบ และ 5) การบวกและการลบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบเปิด เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 12 แผน 12 ชั่วโมง และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ

วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาประสิทธิภาพของของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E1/ E2 หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดโดยใช้สูตร

ดัชนีประสิทธิผล และเปรียบเทียบเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดโดยใช้สถิติทดสอบที (t-test แบบ dependent sample)

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 83.07 และค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.00 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.07/82.00 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.7128 ทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 71.28 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ของดัชนีประสิทธิผลที่ตั้งไว้
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประเด็นที่น่าสนใจควรนำอภิปรายผล ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และค่าดัชนีประสิทธิผลสูงกว่าเกณฑ์ของดัชนีประสิทธิผลที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดให้ความเป็นอิสระแก่นักเรียนทำให้นักเรียนสามารถใช้และพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ ในขณะที่ครูก็ตระหนักในคุณค่าในกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติโดยที่จะพยายามไม่เข้าไปสอดแทรกโดยไม่จำเป็น และมีความสัมพันธ์กับธรรมชาติของความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่มีลักษณะในเชิงวิวัฒนาการและเชิงบูรณาการ เนื่องจากเนื้อหาคณิตศาสตร์เป็นสิ่งที่เป็ระบบและมีความเป็นทฤษฎี เพราะฉะนั้น ความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีความสำคัญมากเท่าใดก็ยิ่งทำให้เกิดความรู้ที่มีลักษณะเชิงอุปมา มีความพิเศษและความเป็นลักษณะทั่วๆ ไปมากขึ้นเท่านั้น อุปมาเทียบได้กับว่าความรู้ที่มีความสำคัญมากก็ยิ่งจะรู้ได้ล่วงหน้าว่า สามารถเปิดประตูสู่โลกแห่งความกว้างได้มากในขณะเดียวกันความรู้ต้นกำเนิดที่มีความสำคัญก็จะได้มีการสะท้อนอีกหลาย ๆ ครั้ง ต่อมาบนเส้นทางของการวิวัฒนาการเกี่ยวกับความรู้ทางคณิตศาสตร์ การได้มีโอกาสไตร่ตรองหลาย ๆ ครั้งเกี่ยวกับความรู้ต้นกำเนิดนั้นจะเป็นแรงผลักดันให้ก้าวเข้าไปสู่ประตูของโลกรแห่งความกว้าง นอกจากนี้ ยังมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจที่มีประโยชน์ของครูในห้องเรียน ในห้องเรียนคณิตศาสตร์บ่อยครั้งที่ครูต้องเผชิญกับแนวคิดของนักเรียนที่ครูไม่ได้คาดมาก่อนในลักษณะนี้ ครูจะต้องมีบทบาทสำคัญในการที่จะทำให้แนวคิดเหล่านั้น ได้มีบทบาทอย่างเต็มที่ในชั้นเรียน และพยายามอย่างจริงจังว่าทำอย่างไรนักเรียนคนอื่นจะสามารถเข้าใจได้แท้จริง เกี่ยวกับแนวคิดที่ไม่ได้คาดมาก่อน ทั้งนี้ เนื่องจากวิธีการแบบเปิดเป็นขั้นตอนที่เน้น “การเรียนรู้” ที่เริ่มจากสิ่งที่มีความหมายในโลกแห่งความจริงของนักเรียนเพื่อเคลื่อนย้ายเข้าสู่โลกคณิตศาสตร์ ด้วยการแก้ปัญหาและการคิดของนักเรียนเอง ทั้งนี้กระบวนการเรียนรู้เริ่มจากโลกแห่งความเป็นจริงของนักเรียนจะถูกแปลงเป็นสถานการณ์ปัญหาด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยใช้วิธีการแบบเปิดผู้เรียนจะผ่านการแก้ปัญหาโดยการคิดเป็น “ด้วยตนเอง” ในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น



การคิดทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Thinking) การคิดทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Thinking) และการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2561; Inprasitha, et al., 2015; Isoda, 2015; Takahashi, 2015) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภควดี วรรณโกวิท (2563) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกเชิงจำนวนของนักเรียนในชั้นเรียนที่ใช้การศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด พบว่า การนำการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดใช้ในชั้นเรียนทำให้นักเรียนมีความสนใจมากขึ้นในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์จากกิจกรรมสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดที่ร่วมกันสร้างจากที่มการศึกษาระดับชั้นเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open approach) สูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องการเปิด (openness) ในการสอนและการประเมินได้มีการพัฒนาและขยายไปสู่แนวทางที่หลากหลาย โดยผ่านการร่วมมือระหว่างครูกับนักเรียนทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีมีพัฒนาการด้านผลสัมฤทธิ์ตามลำดับ นอกจากนี้ การสอนโดยใช้วิธีการแบบเปิดมีเป้าหมายเพื่อให้นักเรียนทุกคนสามารถเรียนคณิตศาสตร์ ในแนวทางที่ตอบสนองความสามารถของพวกเขา ควบคู่ไปกับระดับของการตัดสินใจด้วยตนเองในการเรียนรู้ของพวกเขา และสามารถขยายหรือเพิ่มเติมคุณภาพของกระบวนการและผลที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ได้ ครูที่ใช้วิธีการแบบเปิดในการสอนจึงพยายามทำความเข้าใจแนวคิดของนักเรียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทำให้แนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ขึ้นไปอยู่ในระดับสูงขึ้นโดยเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้การเจรจาต่อรองความหมายกับนักเรียนคนอื่นหรือโดยอาศัยการชี้แนะของครูนอกจากนี้ครูที่ใช้วิธีการแบบเปิดต้องพยายามสนับสนุนให้นักเรียนได้มีการบริหารจัดการตนเองเพื่อขยายต่อกิจกรรมในเชิงคณิตศาสตร์ การสอนโดยใช้วิธีการแบบเปิดมุ่งเน้นที่จะเปิดใจของนักเรียนที่มีต่อคณิตศาสตร์มากกว่าเน้นการสอนเนื้อหาให้ครบ และลักษณะของชั้นเรียนที่ใช้วิธีการแบบเปิดจะมีการอภิปรายเกี่ยวกับแนวคิดและแง่คิดที่หลากหลายของนักเรียนการพัฒนาแนวคิดและแง่คิดที่หลากหลายนี้ผ่านประสบการณ์ร่วมกับกลุ่มเพื่อนและการแนะนำที่เหมาะสมของครู ดังนั้นชั้นเรียนที่เน้นวิธีการแบบเปิดสามารถทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความสนใจร่วมกันในชั้น ซึ่งเน้นการอภิปรายและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ โดยในกระบวนการประเมินในวิธีการสอนที่ใช้วิธีการแบบเปิดยังเน้นกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมากกว่าเน้นคำตอบที่ถูกต้อง ซึ่งแนวคิดดังกล่าวนี้สะท้อนให้เห็นถึงความคาดหวังร่วมกับมุมมองทางด้านการวิจัยซึ่งส่งเสริมเจตคติและความเชื่อของนักเรียนเกี่ยวกับชั้นเรียนที่เน้นการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ (Nohda. 2000 อ้างถึงในไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2554) โดยผลการวิจัยสอดคล้องกับ จุฬาลักษณ์ เชื้อเงิน, เชวง ช้อนบุญม และสิริวรรณ จรัสวีวัฒน์ (2562) ที่ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยวิธีการแบบเปิดร่วมกับการใช้คำถามของบาดแฮมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยวิธีการแบบเปิดร่วมกับการใช้คำถามของบาดแฮม เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 10 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

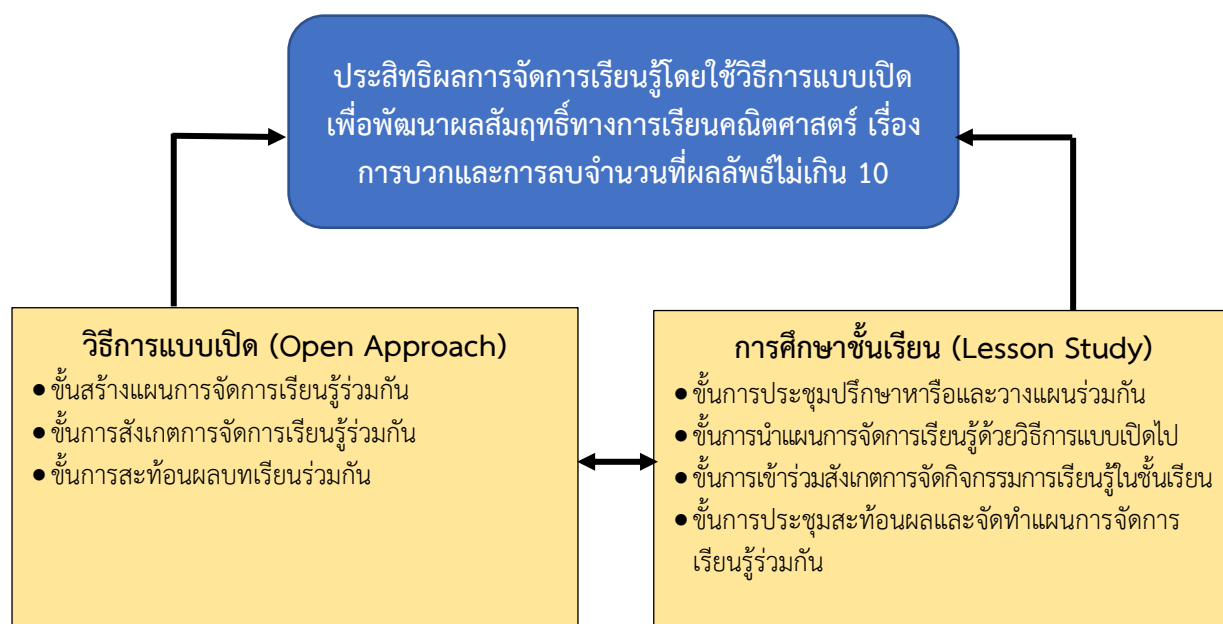
องค์ความรู้ใหม่

จากการดำเนินการวิจัย พบว่า การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 10 ที่มีประสิทธิภาพโดยวิธีการแบบเปิดและการศึกษาชั้นเรียน ประกอบด้วย วิธีการแบบเปิด 3 ขั้นตอน ได้แก่



1. ขั้นการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างนักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย และเพื่อนครุคณิตศาสตร์ โดยเริ่มต้นจากการกำหนดกิจกรรมปัญหาคณิตศาสตร์ที่ใช้สถานการณ์ปัญหาปลายเปิด
2. ขั้นการสังเกตการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ในขั้นตอนนี้จะนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จริงในชั้นเรียน ของครูในโรงเรียนและมีการสังเกตการสอนในชั้นเรียนโดยทีมนักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย และครูคนอื่นๆ มีเป้าหมาย เพื่อการสังเกตกระบวนการคิดของนักเรียน
3. ขั้นการสะท้อนผลบทเรียนร่วมกัน เกี่ยวกับผลที่ได้จากการสังเกตการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปรับปรุง แผนการจัดการเรียนรู้ และนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้ในห้องเรียนใหม่อีกครั้งในทางปฏิบัติ ของการพัฒนาวิชาชีพครู

โดยใช้การศึกษาชั้นเรียน 4 ขั้นตอน คือ **ขั้นการประชุมปรึกษาหารือและวางแผนร่วมกัน**ระหว่างผู้บริหาร ครู และผู้วิจัยเกี่ยวกับการดำเนินงาน การวางแผนการจัดตารางเรียนตารางสอน การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาชั้นเรียน และการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีการแบบเปิดก่อนการดำเนินการในช่วงเปิดเทอม **ขั้นการนำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดไปใช้ในชั้นเรียน** **ขั้นการเข้าร่วมสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน**ของครู ผู้บริหาร นักวิจัย และผู้ช่วยนักวิจัย และ**ขั้นการประชุมสะท้อนผลและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน** หลังจากการทำการสอนเสร็จในแต่ละครั้งจะมีการพูดคุยสะท้อนผลการสอนรายคาบร่วมกับครูผู้สอนและผู้เข้าร่วมสังเกตการสอนเกี่ยวกับข้อดี ข้อเสีย และข้อควรปรับปรุงต่างๆ ครั้งละ 5 – 10 นาที ในทุกสัปดาห์จะมีการประชุมสะท้อนผลการสอนรายสัปดาห์ร่วมกับผู้บริหาร คณะครูโรงเรียน นักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย จากนั้นหลังเสร็จสิ้นการประชุมสะท้อนผลจะเป็นการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกันของครูในแต่ละระดับชั้น ดังโมเดลประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการแบบเปิดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 โมเดลประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรจะมีแผนภูมิเทคนิคก่อนการดำเนินการจัดกิจกรรม ทั้งนี้เพื่อฝึกนักเรียนให้คุ้นเคยกับรูปแบบของการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว และสามารถพัฒนาศักยภาพด้านทักษะการคิด เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเปิด (Open Approach) เพื่อพัฒนาทักษะการคิด ผู้วิจัยไม่มีแผนการจัดการเรียนรู้ภูมิเทคนิคก่อนการดำเนินการจัดกิจกรรม ในการดำเนินการจัดกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนยังไม่คุ้นเคยกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้ การปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานจะเป็นไปอย่างช้า ๆ เพราะนักเรียนไม่มั่นใจที่จะทำกิจกรรม และนักเรียนตอบคำถามไม่ได้ เพราะไม่คุ้นเคยกับลักษณะของคำถาม
2. สถานการณ์ของการเปิดประเด็นปัญหาต้องมีความชัดเจนและต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นตอนโดยเน้นสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องความสัมพันธ์กับตัวนักเรียน
3. เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องสามารถยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลา ควรตกลงกับนักเรียนถึงข้อจำกัดเรื่องเวลาให้รับทราบเบื้องต้น นักเรียนจะได้ทำใจยอมรับได้แต่เนิ่น ๆ เพื่อเตรียมพร้อมเรื่องอื่น ๆ เช่น การรับประทานอาหารอาจจะรับประทานช้ากว่าคนอื่น เพื่อไม่เป็นอุปสรรคในการเรียนการสอน
4. กิจกรรมที่จะนำมาใช้ควรเป็นกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นความสนใจให้นักเรียนไม่เบื่อในกิจกรรมที่เน้นการเปิดประเด็น ผู้สอนควรหากิจกรรมอื่นแทรกบ้าง เช่น การแบ่งกลุ่ม ควรใช้ภาพเพื่อความสนุกสนาน ใช้เกมเพื่อสรุป ใช้เพลงเพื่อกระตุ้นในขั้นเตรียมการ
5. คุณสมบัติของผู้สอน ควรมีหลักการทางจิตวิทยาสูง ในเรื่องของการเสริมแรงให้กำลังใจในการเปิดประเด็นความคิดของนักเรียนทุกคน ตลอดจนการปรับเปลี่ยนวิธีและเทคนิคการเรียนการสอนทันทีทันใดเพื่อเพิ่มความสนใจของการเรียนการสอนแบบเปิด
6. นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบเปิด (Open Approach) มาพัฒนาปรับปรุงสามารถแก้ไข และพัฒนาคุณลักษณะต่าง ๆ ของนักเรียนได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยเปรียบเทียบการนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบเปิดไปใช้กับนักเรียนที่มีผลการเรียนดีกับกลุ่มนักเรียนที่มีผลการเรียนปานกลาง และอ่อนกว่าจะแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบเปิดมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการเปรียบเทียบกับนักเรียนที่เรียนปานกลางกับนักเรียนที่เรียนเก่งโดยดูที่ตัวแปรที่เน้นการคิดที่หลากหลายตามแนวทฤษฎีคิด เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ คิดประยุกต์ใช้ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดแบบต่าง ๆ
3. ควรจะทดลองกับตัวแปรที่เน้นทักษะการคิดชนิดต่าง ๆ โดยตรงด้วยแบบวัดที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในปลายเปิด
4. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สอนที่ใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบเปิด (Open approach) ที่ประสบผลสำเร็จ
5. ครูและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดกระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ควรมีการศึกษาผลที่ได้ของเจตคติที่มีต่อคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนที่สอนด้วยวิธีการแบบเปิดที่ส่งผลให้นักเรียนเกิดเจตคติที่มีต่อคณิตศาสตร์



6. ควรมีการศึกษาในแง่ของกลไกการเปลี่ยนแปลงเจตคติที่มีต่อคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนที่สอนด้วยวิธีการแบบเปิดรวมไปถึงระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลงเจตคติ และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ เช่น อารมณ์ ความเชื่อ ค่านิยม เพื่อจะได้ทราบถึงปัจจัยเชิงลึกที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติที่มีต่อคณิตศาสตร์ของนักเรียนไปใช้ในทิศทางเชิงบวก

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและหลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กิตติยา เกศเทศ. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประจวบวิทยาลัย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จุฬาลักษณ์ เชื้อเงิน, เขวง ช้อนบุญม และสิรवारณ จรัสวิวัฒน์. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยวิธีการแบบเปิดร่วมกับการใช้คำถามของบาดแฮมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี*, 11(1), 41-58.
- พัทธยากร บุสสยา, คงรัฐ นวลแปง และเวชฤทธิ์ อังกะนัทรขจร. (2559). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 27(3), 133-146.
- ภควดี วรรณโกวิท. (2563). *ความรู้สึกรู้สึกเชิงจำนวนของนักเรียนในชั้นเรียนที่ใช้การศึกษาค้นเรียนและวิธีการแบบเปิด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2554). *การวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษาค้นเรียนเพื่อการพัฒนาเครือข่ายครูคณิตศาสตร์*. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2557). *กระบวนการแก้ปัญหาในคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน*. ขอนแก่น: เพ็ญพรินตัง.
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2561). *พื้นฐานการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ สำหรับศตวรรษที่ 21 ระดับมัธยมศึกษา*. เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาสายการสอนปี 2561. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สาวิตรี ภูทองชนะ. (2562). *การวิเคราะห์ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องการลบ ของนักเรียนโดยใช้การแสดงแทนในชั้นเรียนที่ใช้การศึกษาค้นเรียนและวิธีการแบบเปิด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Edmonds, W, A., and Kennedy, T, D. (2017). *An Applied Guide to Research Designs: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods*. California: Sage.
- Inprasitha, M. et al. (2015). *Lesson Study challenges in Mathematics Education*. Singapore: World Scientific.



- Isoda, M. (2015). *The Science of Lesson Study in the Problem Solving Approach*. In M. Inprasitha, M. Isoda, P. Wang-Iverson, & B. H. Yeap (Eds.), *Lesson Study: Challenges in Mathematics Education* (pp. 81-108). Singapore: World Scientific.
- Levy, F., & Murnane, R. J. (2004). *The New Division of Labor: How Computers are Creating the Next Job Market*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- Takahashi, K.H. (2015). Novel genetic capacitors and potentiators for the natural genetic variation of sensory bristles and their trait specificity in *Drosophila melanogaster*. *Mol. Ecol.* 24(22): 5561–5572.



บทความวิจัย (Research Article)

แนวทางในการกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ตามเกณฑ์ EdPEX: กรณีศึกษาคณะศึกษาศาสตร์

Guidelines for Determining Outcome Indicators to Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX): A Case Study of Faculty of Education

อรุณศรี กางเพ็ง¹ ทองสุข ศิริ², อรุณญา เบ้าจรรยา³, ศรัณย์ลภัส ลิคนันท์⁴
Arunsi Kangpheng¹, Thongsook Siri², Ongunya Baochanya³, Saranlapat Litsanan⁴
คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ประเทศไทย^{1,2,3,4}
Faculty of Education, Khon Kaen University, Thailand^{1,2,3,4}

Received: November 05, 2022 Revised: November 30, 2022 Accepted: December 2, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติ 2) วิเคราะห์ความสอดคล้องของตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) การดำเนินการตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ 3) ศึกษาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุนการสอน 113 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัญหาและอุปสรรคในการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติที่สำคัญคือ (1) บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์ EdPEX (2) ขาดการมีส่วนร่วมกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง (3) ตัวชี้วัดขาดความเชื่อมโยงผลงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา (4) ขาดการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจของเกณฑ์ EdPEX และ (5) แผนการดำเนินงานด้านงบประมาณไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ EdPEX 2) ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศตามเกณฑ์ EdPEX จำนวน 5 ด้าน 127 ตัวชี้วัด ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนและด้านกระบวนการ 58 ตัวชี้วัด ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า 13 ตัวชี้วัด ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร 23 ตัวชี้วัด ด้านการนำองค์การ และการกำกับดูแล 15 ตัวชี้วัด และด้านงบประมาณการเงิน และตลาด 18 ตัวชี้วัด และ 3) แนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการนำเกณฑ์คุณภาพ EdPEX ที่สำคัญ คือ (1) จัดอบรมให้ความรู้ด้านเกณฑ์คุณภาพ EdPEX (2) ให้ตัวแทนนักศึกษาทุกสาขาวิชาได้มีส่วนร่วมดำเนินการเพื่อบรรลุตามตัวชี้วัดที่กำหนดทั้งในการวางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุง (3) กำหนดเป็นตัวชี้วัดเชื่อมโยงผลงานด้าน QA เข้ากับการเลื่อนขั้นเงินเดือน ผลการดำเนินงาน โบนัส และความดีความชอบ (4) สื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจของเกณฑ์ EdPEX ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และ (5) จัดทำแผนการ

¹ Corresponding author, Tel. 0850103240, Email: karuns@kku.ac.th



ดำเนินการด้านงบประมาณและการเงิน ตัวชี้วัดเชิงรวมของการควบคุมต้นทุนความมั่นคงทางการเงิน และผลการดำเนินการด้านงบประมาณ

คำสำคัญ : แนวทาง, ตัวชี้วัดผลลัพธ์, เกณฑ์ EdPEX, การดำเนินงานที่เป็นเลิศ

Abstract

This research aims to 1) study the issues and obstacles in applying the educational quality criteria for operational excellence into practice; 2) analyze the consistency of key performance indicator on the implementation of educational quality criteria for operational excellence of the Faculty of Education, Khon Kaen University and 3) study guidelines to develop and improve the implementation of educational quality criteria for operational excellence into effective practice. The samples were administrators, lecturers, and support staffs for 113. The research instruments were questionnaires and group discussion recordings. Data were analyzed by frequency, percentage and content analysis. The research result found that 1) the issues and obstacles in applying the educational quality criteria for operational excellence into practice were (1) the staffs were lack of apprehension on EdPEX (2) Lack of involvement with all parties involved (3) indicators were lack of connection with educational quality assurance performance (4) Lack of communication for the EdPEX criteria apprehension (5) the budget implementation plan did not meet the EdPEX criteria; 2) the result of the consistency of key performance indicator revealed that the key performance indicators for the operational excellence according to EdPEX criteria as 5 areas, 127 indicators, including the learning aspect of the students and the process for 58, the customer focus for 13, the staff focus for 23, the organization Leadership and supervision for 15, and the Budgeting, Finance and Market for 18; and 3) Guidelines for developing and improving the implementation of the important EdPEX quality criteria were (1) prepared the training on EdPEX quality criteria (2) prepared student representatives from all disciplines take part in achieving the specified indicators in planning, Implement plans, evaluation and improvement (3) defined as a measure to link QA performance with salary promotion, performance, bonuses and merit (4) communicated for the EdPEX apprehension building to related staffs, and (5) prepared a budget and financial action plan, aggregate measures, financial viability and budgetary performance.

Keywords: Guideline, Outcome Indicator, Education Criteria for Performance Excellence, Performance Excellence

บทนำ

กฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 ข้อ 33 ให้สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาระบบประกันคุณภาพโดยยึดหลักเสรีภาพทางวิชาการและควมมีอิสระในการดำเนินการของสถานศึกษาเพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่องและเตรียมความพร้อม เพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก สถาบันจึงมีอิสระในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในที่เหมาะสมสอดคล้องกับระดับการพัฒนาของสถาบัน โดยอาจเป็นระบบประกันคุณภาพที่ใช้กันแพร่หลายในระดับชาติหรือนานาชาติ หรือ เป็นระบบเฉพาะที่สถาบันพัฒนาขึ้นเอง แต่ไม่ว่าจะเป็นระบบคุณภาพแบบใด จะต้องมีการบูรณาการทำงานที่เริ่มต้นจากการวางแผน การดำเนินงานตามแผน การตรวจสอบ ประเมิน และการปรับปรุงพัฒนา ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการกิจของสถาบันบรรลุเป้าประสงค์และมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันก็เป็นหลักประกันแก่สาธารณชนให้มั่นใจว่าสถาบันอุดมศึกษาสามารถสร้างผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพหลักการที่สำคัญในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ และตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2560)

มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้พัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีการศึกษา 2539 และในปีการศึกษา 2551 มหาวิทยาลัยได้นำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (Education criteria for Performance Excellence: EdPEX) มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการองค์กรและการประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัย และเข้าร่วมโครงการนำร่องและโครงการต่อยอดคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาฯ ดังกล่าวมาใช้ในระยะแรก พบปัญหาในด้านของรายละเอียดของเกณฑ์ การประเมินผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ระบบการให้คะแนน และการแสดงผลลัพธ์ตามเกณฑ์ฯ ซึ่งแต่ละคณะหน่วยงานจะต้องกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ให้สอดคล้องกับผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ดังกล่าว รวมทั้งสอดคล้องกับพันธกิจ และการบรรลุวิสัยทัศน์องค์กรด้วย (ภาวนา กิตติวิมลชัย และคณะ, 2555)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นอีกหน่วยงานหนึ่งสนใจสมัครเพื่อคัดเลือกเบื้องต้นภายใต้โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ EdPEX200 รุ่นที่ 6 พ.ศ. 2561 ซึ่งมีหน่วยงานเข้าร่วมทั้งสิ้น 49 หน่วยงาน และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ประกาศผลการคัดเลือกเบื้องต้น โดยคณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ในการประชุม ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2562 ได้มีมติเห็นชอบหน่วยงานที่ผ่านการการคัดเลือกเบื้องต้น จำนวน 18 หน่วยงาน จะเห็นว่ามหาวิทยาลัยขอนแก่นมีคณะที่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น 3 คณะ ได้แก่ คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ โดยคณะศึกษาศาสตร์ไม่ผ่านการคัดเลือก ซึ่งจากการวิเคราะห์ปัญหาเบื้องต้น พบว่า สาเหตุสำคัญเกิดจากขาดข้อมูลสารสนเทศในการกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบชัดเจนทำให้การนำเสนอข้อมูลไม่เป็นระบบและสอดคล้องกัน ดังนี้ (ภาวนา กิตติวิมลชัย และคณะ, 2555)

- 1) คณะศึกษาศาสตร์ขาดความรู้และความเข้าใจเกณฑ์คุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ
- 2) การประเมินตนเองไม่สอดคล้องกับเกณฑ์และไม่ตรงกับความเป็นจริง
- 3) บุคลากรที่รับผิดชอบขาดทักษะในการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาไปสู่การปฏิบัติ
- 4) ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่แสดงในหมวดที่ 7 ไม่สอดคล้องกับผลการดำเนินงาน (alignment) และไม่ถูกต้องตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ



5) ขาดการแสดงผลผลลัพธ์ที่สำคัญในหมวด 7 หรือผลลัพธ์ที่ส่งผลการบรรลุเป้าหมายหลักขององค์กร ผลลัพธ์บางตัวไม่แสดงข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ทำให้ไม่เห็นแนวโน้ม (trends) ของผลการดำเนินงาน มีการเปรียบเทียบข้อมูลกับคู่แข่ง (benchmark) ที่ไม่ชัดเจน

6) ไม่จำแนก (segment) ผลลัพธ์ตามกลุ่มต่างๆของผู้รับบริการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กลุ่มบุคลากร ที่กำหนดไว้

ผู้วิจัยและคณะทำงานได้เล็งเห็นปัญหาสำคัญที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ประกอบกับคณะศึกษาศาสตร์ยังขาดแนวทางการกำหนดตัวชี้วัดหรือผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ดังนั้น การมีข้อมูลเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) การดำเนินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคในการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติ และแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติที่ชัดเจนจะนำไปสู่การพัฒนาของคณะศึกษาให้บรรลุผลตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ปัญหาและอุปสรรคในการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติเป็นอย่างไร
2. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) การดำเนินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สอดคล้องกับสภาพและบริบทมีอะไรบ้าง
3. แนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติ
2. เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องของตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) การดำเนินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX)

เกณฑ์ Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) นี้ เป็นเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาโดยคณะกรรมการทำงานขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ แปลงมาจากเกณฑ์ Baldrige Criteria for Performance Excellence 2013-2014, 2015-2016 และ 2019-2020 ของสหรัฐอเมริกา เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของการศึกษาไทย และสถาบันการศึกษาสามารถใช้เป็นกรอบในการพัฒนา เพื่อก้าวสู่ความเป็นสถาบันชั้นนำในระดับนานาชาติ (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2064) ซึ่งสถาบันการศึกษาเป็นหน่วยงานที่ใช้เกณฑ์นี้ ซึ่งรวมถึง

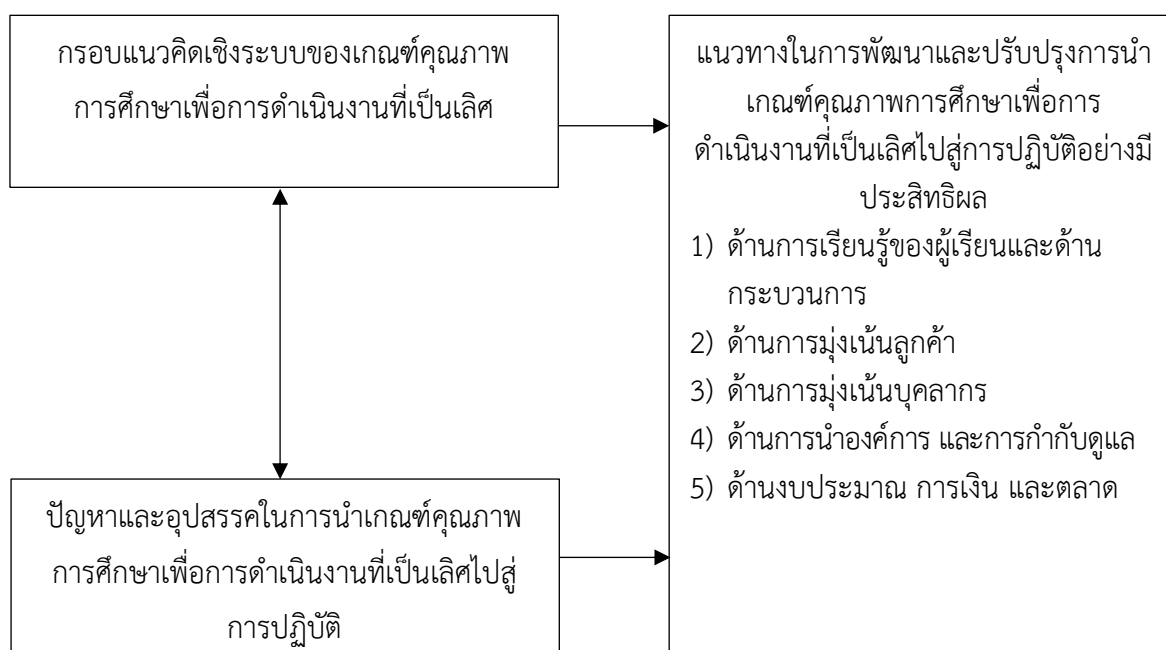
มหาวิทยาลัย วิทยาเขต คณะวิชา ส่วนงานและหน่วยงานที่เทียบเท่าคณะวิชา สามารถใช้กรอบคำถามในเกณฑ์นี้เพื่อประเมินตนเอง และค้นหาโอกาสในการพัฒนา วางแผนเพื่อการปรับปรุงระบบการดำเนินงานและทำให้ผลลัพธ์ดีขึ้นตามเป้าหมายที่สถาบันต้องการ โดยไม่ขึ้นกับขนาด ลักษณะของสถาบัน ระดับพัฒนา หรือคะแนนจากการ ประกันคุณภาพทั้งภายในและภายนอก และเมื่อสถาบันพัฒนาจนมีความพร้อมตามเกณฑ์ก็สามารถขอให้ทีมผู้ทรงคุณวุฒิของเข้าตรวจประเมินเพื่อยืนยันระดับการพัฒนาขององค์กร และให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยกองคลัง สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นหน่วยงานสนับสนุนกลางซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการและบริหารจัดการด้านงบประมาณ การเงิน การบัญชีและการพัสดุ ทั้งงบประมาณเงินแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎ ข้อบังคับ ระเบียบและมติต่างๆ ของทางราชการ และสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจต่างๆ ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นให้ดำเนินไปสู่เป้าหมาย (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2558) ได้กำหนดเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศและโครงสร้าง เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ : มุมมองเชิงระบบ ประกอบด้วย ระบบที่มุ่งเน้นผลการดำเนินการ ประกอบด้วยเกณฑ์ 6 หมวด ที่ส่วนกลางของภาพ ซึ่งอธิบายกระบวนการและผลลัพธ์ที่สถาบันทำได้ การดำเนินการที่เป็นเลิศต้องการการนำองค์การที่เข้มแข็ง และแสดงออกด้วยผลลัพธ์ที่โดดเด่น หมวดต่างๆ ในเกณฑ์จะถูกแสดงไว้ในภาพ คำว่า “บูรณาการ” ตรงกลางภาพ แสดงให้เห็นว่าทุกส่วนประกอบของระบบมีความ สัมพันธ์ซึ่งกันและกัน หัวลูกศรแนวนอนตรงกลางภาพ แสดงความเชื่อมโยงที่สำคัญอย่างยิ่งระหว่าง “กลุ่มการนำองค์การ” และ “กลุ่มผลลัพธ์ และความสัมพันธ์ โดยตรงระหว่างหมวดการนำองค์การและผลลัพธ์ ดังแสดงในภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดเชิงระบบของเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ

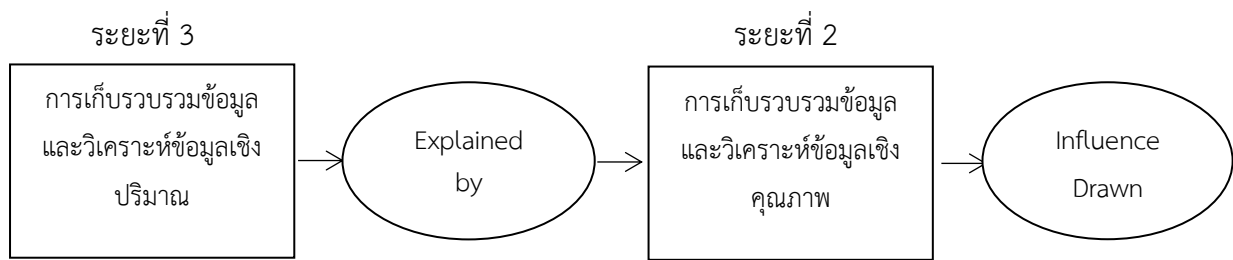
ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดหรือทฤษฎีตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ฉบับปี 2558-2561: แนวทางที่เป็นระบบสู่การปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558) จึงได้ดำเนินศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติ วิเคราะห์ความสอดคล้องของตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) การดำเนินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และศึกษาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ตามกรอบตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) การดำเนินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ประกอบด้วย 1) ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนและด้านกระบวนการ 2) ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า 3) ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร 4) ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กร และการกำกับดูแล และ 5) ผลลัพธ์ด้านงบประมาณ การเงิน และตลาด ดังแสดงในภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้วิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) แบบแผนเชิงอธิบายเป็นลำดับ (Explanatory Sequential Design) เป็นการออกแบบการวิจัยโดยมีการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ (two phase) เริ่มต้นในระยะที่ 1 ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ภายหลังจากที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเรียบร้อยแล้วจะนำข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณมาเป็นกำหนดแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพในระยะที่ 2 แล้วเขียนสรุปอ้างอิงเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย (Creswell, 2015) ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 1 การวิจัยแบบผสมผสานวิธีแบบแผนเชิงอธิบายเป็นลำดับ (Explanatory Sequential Design)

ระยะที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์ อาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุนการสอน โดยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามานะ ที่ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 113 คน โดยการสุ่มแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วนโดยวิธีการจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแบบเลือกตอบมาวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ และร้อยละ สำหรับแบบปลายเปิดใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ระยะที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยกรณีศึกษาคณะศึกษาศาสตร์โดยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มๆ ละ 12 คน โดยแยกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มอาจารย์ และกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุนการสอน แล้วผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และในขั้นตอนสุดท้าย เชิญผู้เชี่ยวชาญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก ร่วมสนทนากับกลุ่มผู้บริหาร ตัวแทนอาจารย์ ตัวแทนสายสนับสนุน สรุปเนื้อหาสุดท้าย

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติ พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติ ดังนี้

1.1 ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนและด้านกระบวนการ ได้แก่ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติ การอบรมพัฒนาบุคลากรตามเกณฑ์ EdPEX ไม่ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย ขาดการจัดการความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ EdPEX และขาดคู่มือแนะนำเกณฑ์ให้เข้าใจง่ายและมีองค์ความรู้ออนไลน์ สืบค้นได้ รวมทั้งแนวปฏิบัติที่ดี

1.2 ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า ได้แก่ ขาดการมีส่วนร่วมกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง การรับฟังความคิดเห็นต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และความผูกพันของผู้เรียนและกลุ่มอื่นที่เกี่ยวข้องให้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ

1.3 ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร ได้แก่ ตัวชี้วัดขาดความเชื่อมโยงผลงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ขาดแนวทางปฏิบัติหรือนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับเกณฑ์ EdPEX ขาดผู้เชี่ยวชาญแนะนำและให้

คำปรึกษา บรรยายการทำงานโดยรวมไม่เอื้อให้ต่อการดำเนินงาน บุคลากรขาดความตระหนักและความผูกพันต่อองค์กร และขาดผู้นำในการพัฒนาทั้งกลุ่มผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุน

1.4 ด้านการนำองค์การ และการกำกับดูแล ได้แก่ ขาดการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจของเกณฑ์ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้รับ ทราบและเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง ผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุนการสอนมีภาระงานที่ต้องบริหารจัดการองค์การทำให้ไม่มีเวลาศึกษาข้อมูล ขาดทีมงานหรือผู้มีประสบการณ์ให้คำแนะนำในการดำเนินการ ขาดแผนงานที่ชัดเจนในการดำเนินงาน ขาดผู้นำในการเป็นตัวอย่างในการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติ ขาดทีมงานให้ความช่วยเหลือกำกับติดตาม ขาดแผนกลยุทธ์การดำเนินงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ และขาดการกำกับติดตามการดำเนินงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ อย่างจริงจัง

1.5 ด้านงบประมาณ การเงิน และตลาด ได้แก่ ขาดการประสานการวางแผนงานด้านการเงิน และการตลาด หลักสูตรที่มีอยู่เดิมยังไม่สอดคล้องกับสภาพบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป และขาดแหล่งทุนการศึกษาสำหรับผู้เรียน

2. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) การดำเนินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์เพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศตามเกณฑ์ EdPEX 5 ด้าน จำนวน 127 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน และด้านกระบวนการ จำนวน 58 ตัวชี้วัด ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า จำนวน 13 ตัวชี้วัด ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร จำนวน 23 ตัวชี้วัด ด้านการนำองค์การ และการกำกับดูแล จำนวน 15 ตัวชี้วัด และด้านงบประมาณ การเงิน และตลาด จำนวน 18 ตัวชี้วัด

3. ผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า แนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ คือ

3.1 ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนและด้านกระบวนการ ได้แก่ จัดอบรมให้ความรู้ด้านเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศอย่างต่อเนื่องให้กับบุคลากรทุกระดับเพื่อให้รับรู้โดยทั่วกัน กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการอบรมให้ครอบคลุมทั้งกลุ่มผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุน จัดตั้งหน่วยจัดการความรู้ ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจ ยกย่อง เชิดชู ให้รางวัล การศึกษาดูงานองค์กรที่เป็นเลิศด้านการจัดการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ และจัดทำคู่มือแนะนำเกณฑ์ให้เข้าใจง่ายและมียิงค์ความรู้ออนไลน์ สืบค้นได้ รวมทั้งแนวปฏิบัติที่ดี

3.2 ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า ได้แก่ ให้ตัวแทนนักศึกษาทุกสาขาวิชาได้มีส่วนร่วมดำเนินการเพื่อบรรลุตามตัวชี้วัดที่กำหนดทั้งในการวางแผน การปฏิบัติตามแผน การประเมิน และการปรับปรุง จัดทำกล่องรับฟังความคิดเห็นหรือความพึงพอใจของนักศึกษาและผู้รับบริการจากคณะศึกษาศาสตร์ และจัดให้มีคณะกรรมการรับผิดชอบในการนำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อนำเสนอที่ประชุมกรรมการบริหาร สร้างความผูกพันของผู้เรียนและกลุ่มอื่นที่เกี่ยวข้องให้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของคณะแบบมีส่วนร่วม

3.3 ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร ได้แก่ กำหนดเป็นตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติราชการและการประเมินผู้บริหารโดยเชื่อมโยงผลงานด้าน QA เข้ากับการเลื่อนขั้นเงินเดือน ผลการดำเนินงาน โบนัส และความดีความชอบอื่นๆ กำหนดแนวปฏิบัติหรือนโยบายให้ชัดเจนในการกำหนดให้เอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปใช้ในการปฏิบัติงานในด้านใดบ้าง จัดจัดให้มีคลินิกการให้คำปรึกษาโดย

ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เป็นอย่างดี สร้างบรรยากาศการทำงานรวมถึงสภาพของบุคลากร ความปลอดภัย ความมั่นคง การให้บริการ และสิทธิประโยชน์ของบุคลากร สร้างความผูกพันของบุคลากรและความพึงพอใจในงานโดยเน้นให้มีส่วนร่วมในการคิดวางแผน การปฏิบัติ การประเมิน และปรับปรุงร่วมกันอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาความเป็นผู้นำของบุคลากรทุกระดับอย่างหลากหลายวิธีตามความแตกต่างของบุคลากรทั้งกลุ่มผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุน

3.4 ด้านการนำองค์การ และการกำกับดูแล ได้แก่ สื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจของเกณฑ์ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้รับ ทราบและเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง แต่งตั้งคณะทำงานฝ่ายต่างๆ โดยให้สอดคล้องกับภาระงานของผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุนการสอน พัฒนาทีมงานหรือผู้มีประสบการณ์ให้คำแนะนำในการดำเนินการ จัดทำแผนปรับปรุงองค์กรตามผลการประเมินของเกณฑ์คุณภาพ การดำเนินการที่เป็นเลิศและมี คณะกรรมการกำกับติดตามการดำเนินงานตามแผนปรับปรุงตามผลการประเมินตามเกณฑ์คุณภาพ การศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ คัดเลือกสาขาวิชานำร่องในการเป็นตัวอย่างในการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติ แต่งตั้ง คณะกรรมการให้ความช่วยเหลือกำกับติดตาม ได้แก่ ที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยงเพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารและบุคลากรในการนำเอาเกณฑ์ฯไปสู่การปฏิบัติ คณะกรรมการหรือผู้รับผิดชอบในแต่ละด้าน คณะกรรมการนิเทศ และกำกับติดตามช่วยเหลือ จัดทำแผนกลยุทธ์การดำเนินงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศแต่ละด้านอย่างชัดเจนโดยการมีส่วนร่วมของทุกสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และกำกับติดตามการดำเนินงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศอย่างจริงจังโดยผู้บริหารหรือ คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง

3.5 ด้านงบประมาณ การเงิน และตลาด ได้แก่ จัดทำแผนการดำเนินการ ด้านงบประมาณและการเงิน รวมถึงตัววัดเชิงรวม (Aggregate measures) ของการควบคุม ต้นทุน ความมั่นคงทางการเงิน (Financial viability) หรือผลการดำเนินการด้านงบประมาณ (Budgetary performance) จัดทำหลักสูตร ใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าที่มีความใหม่และสอดคล้องกับสภาพบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป และ จัดหาแหล่งทุนการศึกษาสำหรับผู้เรียนในทุกสาขาวิชาให้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี

อภิปรายผล

ผลการศึกษาแนวทางในการกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์เพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศตามเกณฑ์ EdPEX: กรณีสึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ปัญหาและอุปสรรคในการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติที่สำคัญ พบว่า บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าที่ผ่านมาไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร อาจารย์ หรือบุคลากรสายสนับสนุนการสอน ต่างคนต่างทำหน้าที่ของตนเองไม่ได้ประสานความร่วมมือกันทำงานทำให้ขาดความตระหนักร่วมกันว่าจะต้องดำเนินการอย่างไร ในขณะเดียวกันก็ไม่มีเวลาศึกษาเรียนรู้ในเนื้อนี้จึงทำให้ขาดความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานที่เป็นเลิศสู่การปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภาวนา กิตติวิมลชัย และคณะ (2555) ที่ได้ดำเนินการศึกษาเพื่อกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ และปัญหาอุปสรรคในการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการไปสู่การปฏิบัติ ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่ การปฏิบัติ พบว่า 1) ด้านผู้บริหาร ยังไม่เห็นความสำคัญในการนำเอาเกณฑ์ฯไปปฏิบัติอย่างจริงจัง ขาดความรู้ความเข้าใจ รายละเอียดเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศหรือเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ขาดการ

สื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจของเกณฑ์ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้รับทราบและเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง รวมทั้งมุ่งหวังคะแนนการประเมินตามเกณฑ์มากกว่าผลการ ปฏิบัติจริงโดยไม่ได้นำเอาผลการประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ไปปรับปรุงผลการดำเนินงานอย่างก้าวกระโดด 2) ด้านคณาจารย์ มีการกิจด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ จึงไม่ค่อยให้ความสำคัญร่วมมือในการจัดเก็บตัวชี้วัดด้านการประกันคุณภาพ มีอาจารย์จำนวนมากยังไม่ได้รับการอบรมให้มีความรู้ด้านเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ส่วนอาจารย์ที่ได้รับการอบรมแล้วก็ยังไม่ได้นำเอาเกณฑ์ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากขาดการกำกับติดตามของผู้บริหารและไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนว่าจะต้องทำอะไร 3) ด้านบุคลากร ขาดความรู้ความเข้าใจเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ รวมทั้งขาดประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการองค์กรตามระบบคุณภาพ ทำให้ไม่สามารถนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติงานได้ ขาดความมั่นใจในตนเอง ทำให้ไม่สามารถพัฒนางานด้านการบริหารได้ การรับรู้เป็นแบบ TOW DOWN ผู้ปฏิบัติงานมักจะบ่นว่าไม่ใช่งานตนเอง เป็นงานผู้บริหาร ขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยังยืนและมีการเปลี่ยนตัวผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด ทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง 4) ด้านนโยบายมหาวิทยาลัยมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านการประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ เกณฑ์การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) และเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการ ดำเนินงานที่เป็นเลิศมาใช้ แต่นโยบายด้านการประกันคุณภาพอาจจะไม่เข้มงวดกดขันอย่าง เด็ดขาด มีการผ่อนปรนจนทำให้เกิดการเลือกปฏิบัติและบางคณะหน่วยงานของยกเว้นการปฏิบัติ หรือไม่ได้ประเมินตนเองตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ผู้นำเอานโยบายไปสู่การปฏิบัติมองไม่เห็นประโยชน์ ขาดกลยุทธ์การนำไปสู่การปฏิบัติอย่างได้ผลและชัดเจน ผู้ตรวจประเมินขาดทักษะในการให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง 5) ด้านงบประมาณ ขาดงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินงานกิจกรรมด้านการประกันคุณภาพ การฝึกอบรมหรือการจ้างที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำหรือเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินงานตามเกณฑ์ คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไม่มีการจัดสรรงบประมาณด้านการประกันคุณภาพ 6) ด้านเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (EdPEX) เกณฑ์มีเนื้อหา และ ข้อกำหนดในการดำเนินงานมากเกินไป เข้าใจได้ยากและต้องมีการตีความหมายของเกณฑ์ ทำให้น่าเบื่อ บางข้อคำถามของเกณฑ์ไม่สามารถนำมาใช้ในการประเมินคณะและหน่วยงานได้ ขาดแนวปฏิบัติ หรือตัวอย่างที่ดี ไม่มีทราบแนวปฏิบัติที่ถูกต้องตามเกณฑ์ ไม่มีการเฉลยให้ทราบว่าสิ่งที่ดำเนินการ สิ่งใดดีหรือไม่ดี

2. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) การดำเนินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์เพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศตามเกณฑ์ EdPEX 5 ด้าน จำนวน 127 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนและด้านกระบวนการ จำนวน 58 ตัวชี้วัด ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า จำนวน 13 ตัวชี้วัด ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร จำนวน 23 ตัวชี้วัด ด้านการนำองค์กร และการกำกับดูแล จำนวน 15 ตัวชี้วัด และด้านงบประมาณ การเงิน และตลาด จำนวน 18 ตัวชี้วัด พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์เพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศตามเกณฑ์ EdPEX 5 ด้าน จำนวน 127 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนและด้านกระบวนการ จำนวน 58 ตัวชี้วัด ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า จำนวน 13 ตัวชี้วัด ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร จำนวน 23 ตัวชี้วัด ด้านการนำองค์กร และการกำกับดูแล จำนวน 15 ตัวชี้วัด และด้านงบประมาณ การเงิน และตลาด จำนวน 18 ตัวชี้วัด ทั้งนี้ เนื่องจากเกณฑ์ EdPEX ดังกล่าวเป็นเกณฑ์ที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้กำหนดขึ้นเป็นกรอบการดำเนินงานให้มหาวิทยาลัยได้นำไปปรับประยุกต์ใช้ โดยดัดแปลงมาจากเกณฑ์ Baldrige Criteria ของสหรัฐอเมริกาเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของการศึกษาไทยโดยคำนึงถึงความสมดุลที่สำคัญสะท้อน

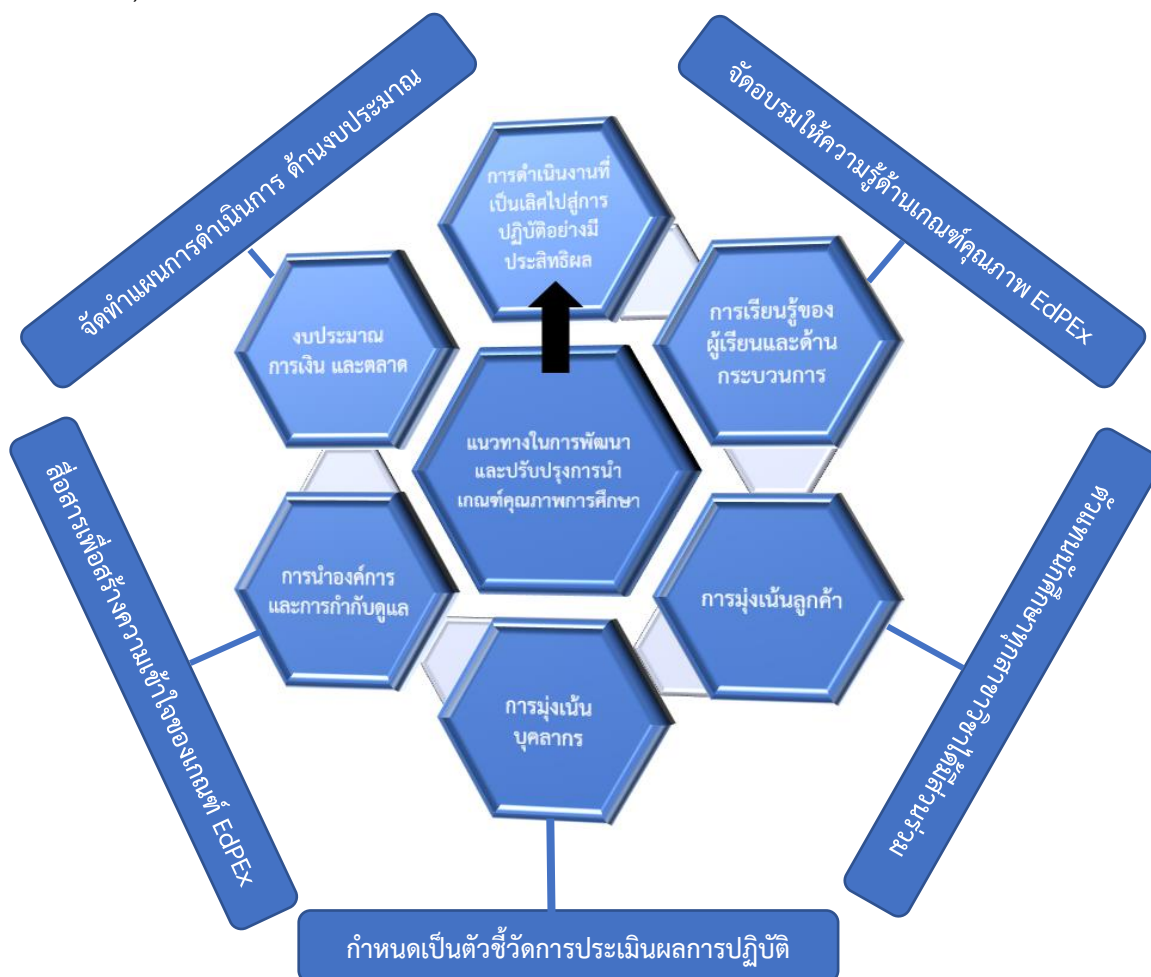
มาตรฐานระดับชาติหรือนานาชาติสำหรับการดำเนินงานที่เป็นเลิศ เอื้อให้สถาบันอุดมศึกษาที่มีพัฒนาการแตกต่างกันสามารถเข้าถึงและนำไปใช้เพื่อสร้างระบบการจัดการผลการดำเนินงานแบบบูรณาการ และพิสูจน์แล้วว่าใช้ได้ผลในการนำองค์กรในระดับแนวหน้า (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2064) ผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภาวนา กิตติวิมลชัย และคณะ (2555) ได้ดำเนินการศึกษาเพื่อกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ และปัญหาอุปสรรคในการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการไปสู่การปฏิบัติ พบว่า ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ครอบคลุมทั้ง 5 ด้านที่สอดคล้องกับบริบท ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนและด้านกระบวนการ ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร ด้านการนำองค์กร และการกำกับดูแล และด้านงบประมาณ การเงิน และตลาด

3. ผลการวิจัย พบว่า แนวทางการพัฒนาและปรับปรุงที่สำคัญ เช่น ควรจัดอบรมให้ความรู้ด้านเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศอย่างต่อเนื่องให้กับบุคลากรทุกระดับเพื่อให้รับรู้โดยทั่วกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภาวนา กิตติวิมลชัย และคณะ (2555) ได้ดำเนินการศึกษาเพื่อกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ และปัญหาอุปสรรคในการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการไปสู่การปฏิบัติ ผลการวิจัย พบว่า แนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติ 1) การอบรมให้ความรู้ด้านเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศอย่างต่อเนื่องให้กับ บุคลากรทุกระดับเพื่อให้รับรู้โดยทั่วกัน 2) กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการอบรมโดยเฉพาะกลุ่มผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง ระดับต้น คณาจารย์ และบุคลากรใหม่ 3) จัดที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยงเพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารและบุคลากรในการนำเอาเกณฑ์ฯไปสู่การปฏิบัติ 4) คัดเลือกคณะหน่วยงานนำร่องในการเป็นตัวอย่างในการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการ ดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติ 5) การจัดการความรู้ ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจ ยกย่อง เชิดชู ให้รางวัลการศึกษาคณะองค์กรที่เป็นเลิศด้านการจัดการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ 6) กำหนดเป็นตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติราชการและการประเมินผู้บริหารโดยเชื่อมโยงผลงาน ด้าน QA เข้ากับการเลื่อนขั้นเงินเดือน ผลการดำเนินงาน โบนัส และความดีความชอบอื่นๆ 7) กำหนดแนวปฏิบัติหรือนโยบายให้ชัดเจนในการกำหนดให้เอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการ ดำเนินงานที่เป็นเลิศไปใช้ในการปฏิบัติงานในด้านใดบ้าง 8) มีบทลงโทษสำหรับหน่วยงานที่ไม่ได้ดำเนินงานอย่างจริงจัง 9) จัดทำแผนกลยุทธ์การดำเนินงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ปีละ 1 หรือ 2 หมวด เนื่องจากเนื้อหาของเกณฑ์เยอะมาก 10) กำกับติดตามการดำเนินงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศอย่างจริงจัง จากผู้บริหารมหาวิทยาลัยและคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพภายใน 11) จัดทำแผนปรับปรุงองค์กรตามผลการประเมินของเกณฑ์คุณภาพการดำเนินการที่เป็นเลิศและมีคณะกรรมการกำกับติดตามการดำเนินงานตามแผนปรับปรุงตามผลการประเมินตามเกณฑ์คุณภาพ การศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ 12) จัดทำคู่มือแนะนำเกณฑ์ให้เข้าใจง่ายและมีองค์ความรู้ออนไลน์ สืบค้นได้ รวมทั้งแนวปฏิบัติที่ดี 13) จัดคลินิกให้คำปรึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญ

องค์ความรู้ใหม่

แนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพที่สำคัญ ได้แก่ 1) ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนและด้านกระบวนการ ควรจัดอบรมให้ความรู้ด้านเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศอย่างต่อเนื่องให้กับบุคลากรทุกระดับเพื่อให้รับรู้โดยทั่วกัน 2) ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า ควรให้ตัวแทนนักศึกษาทุกสาขาวิชาได้มีส่วนร่วมดำเนินการเพื่อ

บรรลุตามตัวชี้วัดที่กำหนดทั้งในการวางแผน การปฏิบัติตามแผน การประเมิน และการปรับปรุง 3) ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร ควรกำหนดเป็นตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติราชการและการประเมินผู้บริหารโดยเชื่อมโยงผลงานด้าน QA เข้ากับการเลื่อนขั้นเงินเดือน ผลการดำเนินงาน โบนัส และความดีความชอบ 4) ด้านการนำองค์การ และการกำกับดูแล ควรสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจของเกณฑ์ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้รับทราบและเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง และ 5) ด้านงบประมาณ การเงิน และตลาด ควรจัดทำแผนการดำเนินการ ด้านงบประมาณและการเงิน รวมถึงตัววัดเชิงรวม (Aggregate Measures) ของการควบคุม ต้นทุน ความมั่นคงทางการเงิน (Financial Viability) หรือผลการดำเนินการด้านงบประมาณ (Budgetary Performance) ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 3 โมเดลแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำการวิจัยไปใช้

1. ปัญหาอุปสรรค และแนวทางพัฒนาที่ได้จากการวิจัยได้มาจากการมีส่วนร่วมให้ข้อมูลของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงควรนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในการดำเนินการเป็นเลิศตามเกณฑ์ EdPEx ไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น



2. ตัวชี้วัดผลลัพธ์เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศตามเกณฑ์ EdPEX ดังกล่าวเป็นตัวชี้วัดที่ได้รับการพิจารณาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจึงควรนำตัวชี้วัดกล่าวไปใช้ในการปฏิบัติและประเมินในปีต่อไป

3. ควรมีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ หรือโครงการให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดผลลัพธ์เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศตามเกณฑ์ EdPEX

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยโดยนำตัวชี้วัดที่ได้จากการวิจัยนำไปสู่การปฏิบัติโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมทั้งกลุ่มผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุนการสอน และนักศึกษา

2. ควรนำแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ นำสู่การปฏิบัติด้วยการวิจัยและพัฒนา

3. ควรดำเนินการวิจัยแบบผสมผสานวิธีเพื่อนำตัวชี้วัดผลลัพธ์เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศตามเกณฑ์ EdPEX ไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2564). *เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ฉบับปี 2563-2566*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ. (2562). *ประกาศผลการคัดเลือกเบื้องต้น (screening) รุ่นที่ 6*. <http://www.edpex.org/2019/01/screening-6.html>

ภาวนา กิตติวิมลชัย, วรลักษณ์ ศรีอนันต์, สุรรัตน์ โล่อภิรักษ์กุล, คมสัน พันธุ์ชัยเพชร, เอกลักษณ์ ขาวประภา และสุรวัช พุ่มอิม. (2555). *การศึกษาเพื่อกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ และปัญหาอุปสรรคในการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการไปสู่การปฏิบัติ*. <https://qm.kku.ac.th/files/01-2555822150339-phanch-1.pdf>

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2558). *เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ฉบับปี 2558-2561: แนวทางที่เป็นระบบสู่การปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร*. <https://onedrive.live.com/?authkey=%21AJug7wyssluf0U&cid=580A1DF0F121D8D8&id=580A1DF0F121D8D8%211508&parId=580A1DF0F121D8D8%21113&o=OneUp>

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2560). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

Creswell, J.W. (2015). *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. Thousand Oaks: SAGE.



บทความวิจัย (Research Article)

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา รหัสวิชา ว 31202 ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน

Learning Achievement Development Report with a 5-step Inquiry-based Learning Management Plan (5E) Accompanying the Learning Package, Additional Physics 2 Subject Code 31202, Grade 4 on Work and Energy.

พิทักษ์ น้อยอำมาตย์¹

Pituk Noiarmart¹

โรงเรียนเทศบาลหนองหญ้าม้า (โรงเรียนกีฬาเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด), ร้อยเอ็ด, ประเทศไทย¹
NongYaMa Municipal School (Roi Et Municipal Sports School), Roi Et, Thailand¹

Received: July 10, 2022 Revised: August 29, 2022 Accepted: August 1, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อ (1) เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงานกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นปีที่ 4/2 จำนวน 26 คน ในโรงเรียนเทศบาลหนองหญ้าม้า (โรงเรียนกีฬาเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด) สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด อำเภอเมืองร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งได้จากการเลือกแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบย่อยหลังเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.82 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที ผลการศึกษา พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเหมาะสมและสามารถนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามความสามารถของตนเองตามลำดับขั้น ซึ่งเป็นการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามศักยภาพของตนเองและควรนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในเนื้อหาสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ต่อไป

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้, การสืบเสาะหาความรู้, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

¹ Corresponding author, Tel. 0819730852, Email: officecps@pkps.ac.th

This research aimed to (1) do not forget to make a 5-step inquiry-based learning management plan (5E) to accompany a set of additional sample content lessons 2, subject code W31202, according to the 4th grade hierarchy on tasks and resources that follow. Criterion 80/80 (2). To be compared with the academic achievements required for learning with a 5-step inquiry-based learning management plan (5E) composed of internal courses. Additional sample content in 2 subjects 31202 4th year observation class on work and natural energy before and after school (3). To study the satisfaction of students towards learning by using a 5-step inquiry-based learning management plan (5E) as part of the course package. Additional Physics 2, subject code Wor31202, Mathayomsuksa 4, work and energy, the sample group was 26 students in year 4/2 in Nong Ya Ma Municipal School (Roi Et Municipality Sports School) under Roi Et Municipality Mueang Roi Et District, Semester 2, Academic Year 2020 Which was obtained from group selection (Cluster Random Sampling). The learning achievement test created by the researcher was multiple-choice, with 4 options and the reliability of the whole questionnaire was 0.82. Statistics used to analyze the data were percentage, mean, standard deviation and t-test. The study results showed that the 5-step investigative learning management plan (5E) was included in the additional physics course 2 course code W31202, Mathayomsuksa 4 on work and energy. developed by the researcher this time effective, appropriate and can be used as teaching aids that allow learners to learn according to their own abilities in hierarchical order This is a teaching and learning process that focuses on learning according to their own potential and should be used in teaching and learning in science learning content.

Keywords : Learning Management, Inquiry-based Learning, Learning Achievement

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งทาง ด้าน ธรรมชาติและวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ระบบข้อมูลข่าวสารที่แพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วทั่วทุกส่วนของโลก มีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง การปกครอง การศึกษา วิทยาศาสตร์และการแพทย์ สังคมของมนุษย์มีความเป็นชุมชนเมืองมากขึ้น ท่ามกลางกระแสของความเปลี่ยนแปลง นั้น สมาชิกในสังคมต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ของโลก การที่ทุกคนมีทักษะที่จำเป็นในการอยู่ร่วมกัน ในสังคมท้องถิ่นและสังคมโลกนั้น จะต้องได้รับการฝึกฝนเริ่มต้นตั้งแต่การมีชีวิตอยู่รอดก็ต้องมีทักษะในการปรับตัว ให้เข้ากับสังคมนั้น และเมื่อสังคมเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วก็ต้องยังมีการปรับตัวเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปรอบด้าน สิ่งที่สำคัญที่สุดจะทำให้ทุกคนอยู่ในสังคมได้อย่างปลอดภัยและมีความสุขนั้นคือ จะต้องมีการพัฒนาทางการศึกษา นักเรียนซึ่งเป็นเยาวชนอยู่ในท่ามกลางสังคม ที่มีการเปลี่ยนแปลงจะต้องรู้เท่าทันในกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวโดยมีทักษะชีวิตที่สำคัญและจำเป็น ดังนั้น วงการศึกษาของประเทศไทยทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ต่างก็ร่วมกัน วางแผนพัฒนาคุณภาพของเยาวชนในรูปแบบและวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้เยาวชนมีทักษะสำคัญของนักเรียนใน



ศตวรรษที่ 21 เพื่อให้เยาวชนของชาติอยู่รอดในสังคมปัจจุบันและอนาคตได้อย่างปกติสุข (สุคนธ์ สินธพานนท์. 2558) ฟิสิกส์เป็นสาขาหนึ่งทางวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของสารและพลังงาน รวมถึงปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเรา ซึ่งมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของเราเป็นอย่างมาก (กมลชนก ชัยชนะ และปรกรณ์ ประจันบาน, 2563) กล่าวคือฟิสิกส์เป็นสาขาหนึ่งของวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ความรู้ในทางฟิสิกส์สามารถนำไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในธรรมชาติและยังเป็นพื้นฐานด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การแพทย์ ตลอดจนการนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน การมีความรู้ฟิสิกส์เป็นส่วนหนึ่งของการมีความรู้ความเข้าใจในวิทยาศาสตร์ที่ประกอบด้วยความเข้าใจในโมโนมิติและความเข้าใจในกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Gallagher, Sher, Stepien, & Workman, 1995)

ในปัจจุบันการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ยังประสบปัญหาด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนของครู โดยส่วนมากจะมุ่งเน้นให้นักเรียนจดจำเนื้อหาทฤษฎีตามที่ครูสอนมากกว่าการที่จะให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ด้วยเหตุนี้เมื่อนักเรียนไปพบสภาพปัญหาที่แตกต่างจากในห้องเรียนจึงไม่สามารถแก้ปัญหา นั้นได้จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ต่ำ เนื่องจากเนื้อหาวิชาฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นเนื้อหาที่มีความซับซ้อนทั้งในหลักการและทฤษฎียากที่ผู้เรียนจะเข้าใจ และการทดลองบางอย่างไม่สามารถตอบสนองได้อย่างเต็มที่และยังมีข้อจำกัดในเรื่องของวัสดุอุปกรณ์ในการทดลอง และจากการวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคลพบว่า นักเรียนขาดทักษะการตีความ แปลความ การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาที่เป็นการคำนวณทางฟิสิกส์ รวมถึงทักษะการแก้สมการทางคณิตศาสตร์ ความชำนาญ ความแม่นยำ ในการทำแบบฝึกหัด และชอบการเรียนรู้ โดยใช้สื่อการสอนมากกว่าการบรรยายเพียงอย่างเดียว ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาที่ต้องรีบแก้ไขเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในลักษณะใช้แผนการจัดการ กิจกรรมการเรียนรู้ประกอบชุดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเพิ่มเติม และทบทวนได้ตลอดเวลา เป็นการฝึกทักษะให้ผู้เรียนได้อ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน คาดว่าผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาจะดีขึ้น ผู้เรียนมีความพึงพอใจใน รูปแบบการจัดการเรียนการสอนตลอดจนเป็นแม่แบบนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาต่อไป ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ชั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน

คำถามการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ชั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน เป็นอย่างไร
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ชั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นอย่างไร
3. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ชั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย



1. เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นแนวความคิดที่ได้รับการยอมรับว่า สามารถใช้อธิบายลักษณะของการเกิดการเรียนรู้ หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้มีดังนี้ (ทศนา แคมมณี. 2545)

1. ทฤษฎีการเชื่อมโยงของ ธอร์นไดค์ (Thorndike's Classical Connectionism)

ทฤษฎีการเชื่อมโยงของ ธอร์นไดค์ ได้สรุปกฎการเรียนรู้ดังนี้

1.1 กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ดี ถ้าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ

1.2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การฝึกหัด หรือกระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจ ทำให้คนเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ การเรียนรู้นั้นจะไม่คงทนถาวร และในที่สุดอาจลืมได้

1.3 กฎแห่งการใช้ (Law of Use and Disuse) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้น หากได้มีการนำไปใช้บ่อย ๆ หากไม่มีการนำไปใช้อาจมีการลืมเกิดขึ้นได้

1.4 กฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of Effect) เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจ ย่อมอยากจะเรียนรู้ต่อไปนี้ แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ จะไม่ยอมการเรียนรู้ การได้รับผลที่พึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียน

สรุปจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเชื่อมโยงของ ธอร์นไคค์ พบว่า ได้สรุปกฎการเรียนรู้ไว้เพื่อให้นักเรียนได้มีความพร้อม มีการฝึกหัด มีการเรียนรู้ที่เกิดจากการเชื่อมโยง และการได้รับผลที่พึงพอใจในการเรียน

แนวคิดเกี่ยวกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) ได้ให้ความหมายของแผนการสอน ไว้ว่า แผนการสอน หมายถึง แผนการ หรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบและเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

รุจิร ภู่อาระ (2545) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไว้ว่า หมายถึง เครื่องมือที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้เรียนตามที่กำหนดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมไว้ว่าการเรียนรู้ หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง แผนที่ผู้สอนจัดทำขึ้นจากคู่มือครูหรือแนวการสอนของกรมวิชาการทำให้ผู้สอนทราบว่าสอนเนื้อหาใด เพื่อจุดประสงค์ใด สอนอย่างไร ใช้สื่ออะไร และวัดผลประเมินผลโดยวิธีใด

จากความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ข้างต้น สรุปได้ว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นส่วนขยายของหลักสูตร ซึ่งกำหนดแนวทางการสอนและการจัดกิจกรรมเสนอแนะแก่ครู โดยยึดถือจุดประสงค์ของการเรียนรู้และความคิดรวบยอดในหลักสูตรไว้เป็นหลัก

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533) ได้กล่าวถึง การหาประสิทธิภาพเป็นกระบวนการประเมิน หรือพิจารณาคุณค่าด้านต่าง ๆ ของสื่อ นั้น ๆ เพื่อจะได้แก้ไขปรับปรุงให้ได้ผลตามจุดมุ่งหมายก่อนที่จะนำสื่อ นั้นไปใช้ในระบบการเรียนการสอนและเผยแพร่ต่อไป

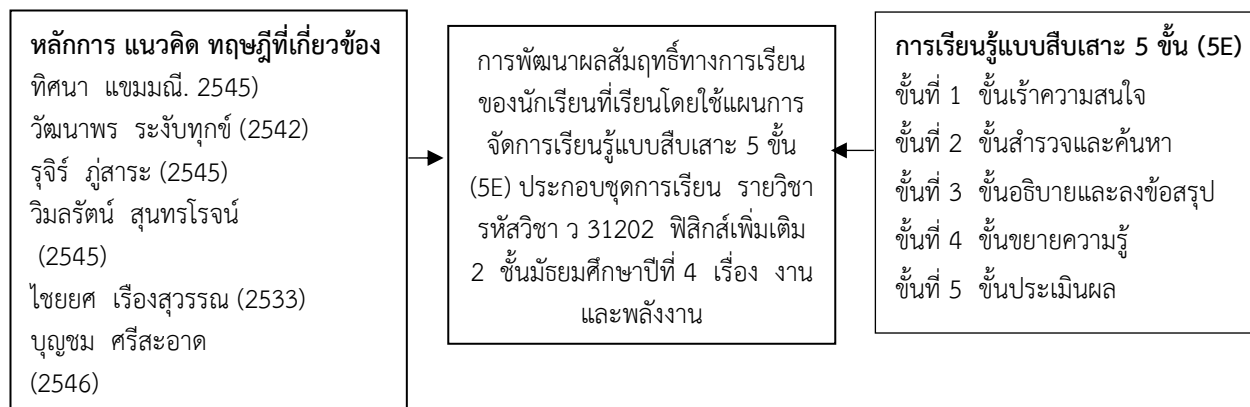
บุญชม ศรีสะอาด (2546) ได้กล่าวถึง การหาประสิทธิภาพเป็นการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน หรือวิธีการสอนหรือนวัตกรรมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทดลองใช้ และหาประสิทธิภาพของสิ่งที่พัฒนา เพื่อที่จะมั่นใจในการนำไปใช้ต่อไป

สรุปจากที่กล่าวมาข้างต้น ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง คุณภาพด้านกระบวนการและผลลัพธ์ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประสิทธิภาพที่วัดออกมาจะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการกับเปอร์เซ็นต์การทำแบบทดสอบเมื่อจบบทเรียน แสดงค่าเป็นตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1/E_2 = 80/80$, $E_1/E_2 = 85/85$, $E_1/E_2 = 90/90$ เป็นต้น โดยตัวเลขตัวแรก คือ เปอร์เซ็นต์ที่เกิดจากคะแนนที่ได้ระหว่างการดำเนินการถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ และตัวเลขตัวหลัง คือ เปอร์เซ็นต์ที่เกิดจากคะแนนที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ถือเป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ดังนั้น ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ประสิทธิภาพ



ของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์

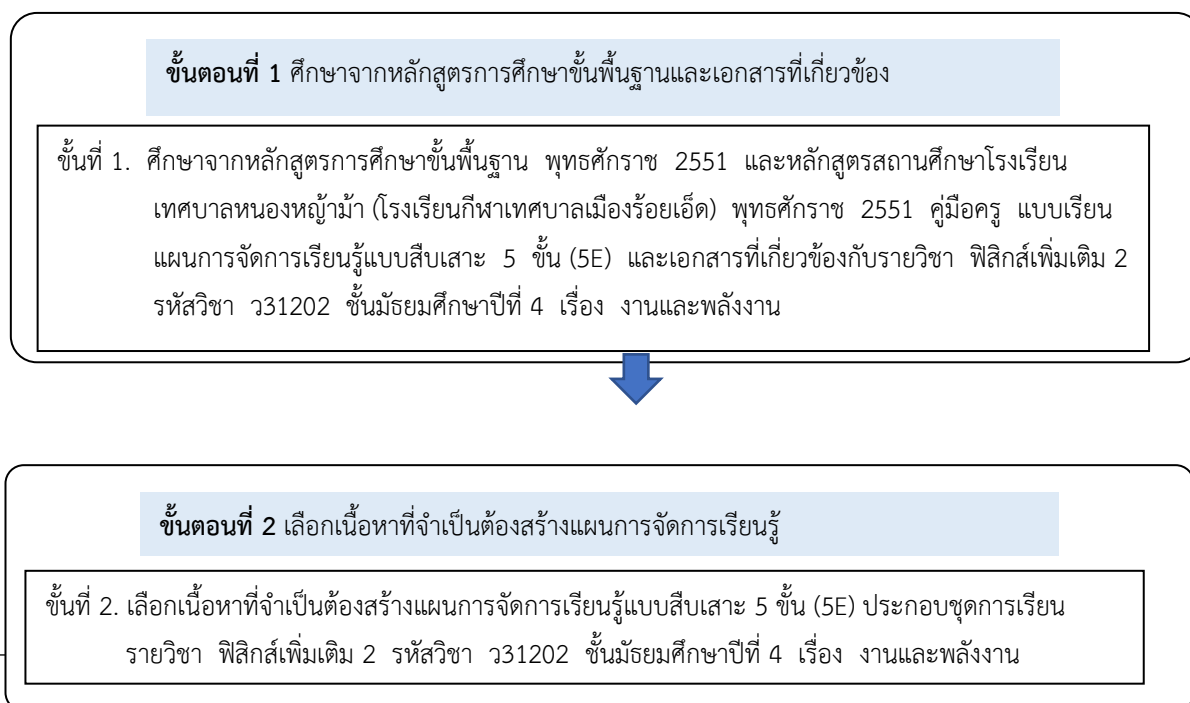
จากการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา รหัสวิชา ว 31202 ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน ตามที่ได้นำเสนอมาแล้วข้างต้น สรุปได้ว่า สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าว มาใช้ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา รหัสวิชา ว 31202 ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน และกำหนดไว้ในกรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยและการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา รหัสวิชา ว 31202 ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน นี้มีลักษณะเป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมี 5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้





ระยะที่ 3 ศึกษาเอกสาร วารสารงานวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีและการจัดการเรียนรู้โดยใช้

ขั้นที่ 3. ศึกษาเอกสาร วารสารงานวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีและการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ
สืบเสาะ 5 ขั้น (5E)

ภาพที่ 2 ขั้นตอนการวิจัยและการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการ
เรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา รหัสวิชา ว 31202 ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน)

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า 1) องค์ประกอบและขั้นตอนของการพัฒนารูปแบบการบริหารมี 6 องค์ประกอบคือ การวางแผนการดำเนินงาน การพัฒนา บุคลากร การสอนออนไลน์ การนิเทศ กำกับติดตาม การประเมินผลการดำเนินงาน และการมีส่วนร่วม 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นได้รับการปรับปรุงหลังการนำไปใช้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ในขั้นตอนการรายงานผลการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และการนิเทศ กำกับติดตาม ผลการดำเนินงาน 3) ผลการประเมินรูปแบบด้านความถูกต้อง ด้านความมีประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจของครู และนักเรียน ที่มีต่อรูปแบบอยู่ในระดับมากถึงระดับมากที่สุด และ 4) การถอดบทเรียนจากการใช้รูปแบบโดยใช้เทคนิคการทบทวนหลังปฏิบัติการ พบว่า ปัญหาในการพัฒนารูปแบบ คือ การกำหนดวิธีการจัดการเรียนการสอน การจัดทำรายงานการสอนออนไลน์ และการนิเทศ ติดตาม การดำเนินงาน มีสาเหตุจากลำดับขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่เป็นระบบ ความรู้ ความสามารถในการสอนออนไลน์ของครู และวิธีการเข้าถึงสถานการณ์การสอนออนไลน์ของผู้นิเทศ โดยมีวิธีการปรับปรุงแก้ไข คือ การจัดลำดับงานให้เป็นไปตามขั้นตอน และการอบรมพัฒนาบุคลากร ด้านการใช้แอปพลิเคชันประกอบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และการนิเทศ กำกับติดตาม การดำเนินงาน

อภิปรายผล

จากการวิจัยผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน มีประเด็นที่น่าสนใจ นำมาอภิปรายผลดังนี้

1. ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) เท่ากับ 96.43 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เท่ากับ 85.19 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ทั้งนี้เพราะแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นผลเนื่องมาจากก่อนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ความคิดรวบยอดและสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และคู่มือครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน เทคนิควิธีการสอน ซึ่งผลจากการศึกษานำมาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ อีกทั้งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารตำราที่เกี่ยวกับวิธีการสร้าง



ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ศึกษาธรรมชาติและความต้องการในการเรียนรู้ของเด็ก จึงทำให้เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีกระบวนการจัดกิจกรรมตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบและวิธีที่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ ชาลี เกียรติ (2558) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ เลิศศักดิ์ ประกอบชัยชนะ (2558) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชา ฟิสิกส์ 1 ว30201 เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตูลวิทยา จังหวัดสตูล สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ สุรเชษฐ์ อันเพ็ง (2559) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชา ฟิสิกส์พื้นฐานชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่ สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ ประเสริฐ แยมวงศ์ (2561) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ 1 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิเชียรมาตุ สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ เพชรยนต์ พนมวนาภิรัตน์ (2562) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ 1 เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ อนุพงษ์ ศรีโสภา (2561) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้วิธีการการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และการที่แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อาจเนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ได้ผ่านกระบวนการสร้างอย่างพิถีพิถัน มีขั้นตอนที่ชัดเจน อาศัยหลักการและพื้นฐานทางด้านจิตวิทยา วิธีการที่เหมาะสม คือ ศึกษาหลักสูตรทฤษฎีแนวทาง คู่มือครู เนื้อหาวิชาการใช้สื่อเป็นอย่างดีและในแผนการจัดการเรียนรู้ได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ได้คิด ได้ทำ ได้แก้ปัญหา ได้เกิดทักษะกระบวนการสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และชุดการเรียนรู้ประกอบการเรียนรู้ยังมีรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาและธรรมชาติของวิชา มีวิธีการจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนตรงกับเจตนารมณ์ของหลักสูตรที่เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำให้นักเรียนมีความรู้ที่กว้างขวางขึ้นขยายโครงสร้างทางปัญญาของตน

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนผลปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างเป็นระบบต่อเนื่องกันทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามลำดับขั้นตอน และเรียนรู้ด้วยตนเองได้เต็มตามศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับชุดการสอนและชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ ชาลี เกียรติ (2558) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ เลิศศักดิ์ ประกอบชัยชนะ (2558) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชา ฟิสิกส์ 1 ว30201 เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตูลวิทยา จังหวัดสตูล สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ สุรเชษฐ์ อันเพ็ง (2559) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์พื้นฐานชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่ สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ ประเสริฐ แยมวงศ์ (2561) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ 1 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิเชียรมาตุ สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ เพชรยนต์ พนมวนาภิรัตน์ (2562) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ 1 เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สอดคล้องกับ



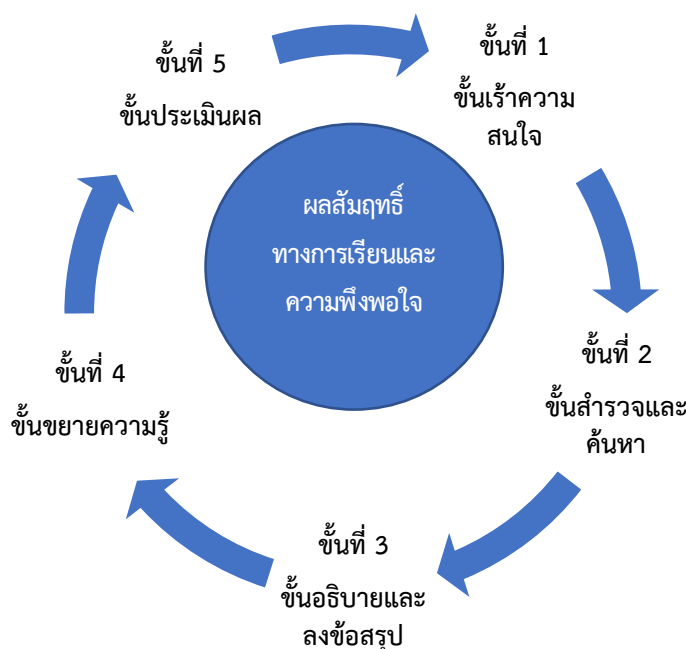
การศึกษาค้นคว้าของ อนุพงษ์ ศรีโสภ (2561) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ดังนั้นสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว 31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน จะช่วยพัฒนาการเรียนการสอนและส่งเสริมกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาตัวนักเรียนเป็นสำคัญ ซึ่งทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามศักยภาพ และจากผลการศึกษาค้นคว้าที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้สร้างตั้งแต่เตรียมเนื้อหา วัสดุอุปกรณ์และสื่อ ตลอดจนเป็นผู้คอยดูแลให้คำแนะนำ ขณะที่นักเรียนได้ฝึกและให้ข้อมูลย้อนกลับจึงเป็นการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และชุดการเรียนรู้ประกอบการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนในการจัดทำอย่างมีระบบ และวิธีการที่เหมาะสมกล่าวคือ การศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางและได้ผ่านการตรวจสอบและประเมินความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญผ่านการวิเคราะห์ ทดลองใช้โดยทำการทดลองแบบกลุ่มเล็ก การทดลองแบบกลุ่มใหญ่ เพื่อปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ โดยนำผลไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ก่อนนำไปใช้สอนจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว 31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านสื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด และอันดับสุดท้าย คือ ด้านการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับชุดการสอนและชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ เลิศศักดิ์ ประกอบชัยชนะ (2558) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชา ฟิสิกส์ 1 ว 30201 เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตูลวิทยา จังหวัดสตูล สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ สุรเชษฐ อันเพ้ง (2559) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์พื้นฐานชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่ สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ ประเสริฐ แยมวงศ์ (2561) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ 1 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิเชียรมาตุ สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ เพชรยงค์ พนมวนาภิรัตน์ (2562) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ 1 เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สอดคล้องกับการศึกษา ค้นคว้าของ อนุพงษ์ ศรีโสภ (2561) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนการสอนน่าสนใจ และมีคุณค่า นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน การผลิตสื่อการเรียนรู้ มีคุณภาพทันสมัย ครูผู้สอนวางแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าได้อย่างเหมาะสม ครูผู้สอนใช้สื่อการสอนได้เหมาะสม สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และมีวิธีการกระตุ้นและเสริมแรงให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของชั้นเรียนและครูผู้เรียนได้ทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมจึงเป็นการทบทวนความรู้อยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับกฎการเรียนรู้ของธอร์นดิค (Thorndike) (ทิตนา แคมมณี, 2545) ได้แก่ กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) โดยการจัดกิจกรรมขั้นสำรวจและปูความรู้ในแต่ละเรื่องที่ศึกษาให้นักเรียนพร้อมที่จะเรียนรู้ในกฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การเรียนรู้จะได้ผลต้องอาศัยการได้ฝึกหรือทำซ้ำ จนเกิดความ

ชำนาญได้ กฎแห่งผล (Law of Effect) เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จก็จะได้รับผลการทำงานทันที พร้อมทั้งคำติชม การชี้จุดเด่นและแนะนำข้อบกพร่อง เพื่อให้นักเรียนปรับปรุงแก้ไขในการทำงานครั้งต่อไป ผู้วิจัยให้การเสริมแรงแก่ผู้เรียน โดยให้คำชมเชยการยิ้ม และให้รางวัลสำหรับกลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับการเสริมแรงตามทฤษฎีการวางเงื่อนไขของ สกินเนอร์ (Skinner) และถ้าหากผู้เรียนได้รับความพึงพอใจ ได้ทำแบบฝึกหัดเสริมได้กระทำบ่อย ๆ และผู้เรียนมีความพร้อมที่จะตอบสนองในการทำกิจกรรมสอดคล้องตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกขั้นตอน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และรู้ความก้าวหน้าในการเรียน ทำให้เกิดแรงเสริมส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

องค์ความรู้ใหม่

ผลจากการดำเนินการวิจัยสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชาฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป ขั้นที่ 4 ขั้นขยายความรู้ และขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล ดังโมเดลประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 โมเดลประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. จากผลการวิจัยในขั้นตอนของการทดลองใช้รูปแบบที่พบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อการนำร่องรูปแบบการบริหารจัดการ ด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ในสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโค

โรคโควิด 2019 (COVID-19) ไปทดลองใช้ด้านการนิเทศ กำกับติดตามมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด สะท้อนให้เห็นจุดอ่อนของการดำเนินงาน ดังนั้นในการดำเนินงานด้านการนิเทศ กำกับติดตามการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ควรจัดทำปฏิทินการนิเทศการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่ชัดเจน บุคลากรที่ได้รับมอบหมาย ควรปฏิบัติตามการนิเทศตามปฏิทินอย่างเคร่งครัด จัดสถานที่ที่เหมาะสมให้ครูจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยเฉพาะ เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับครูและผู้นิเทศ ขยายเวลาในการส่งรายงานการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ รายงานการสอนออนไลน์รายบุคคลของครูผู้สอนให้ครูทราบ และกำหนดช่วงเวลาในการรายงานพฤติกรรมและการเข้าเรียนออนไลน์ของนักเรียน

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของบุคลากรในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด สะท้อนให้เห็นถึงการนำกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมาใช้ปฏิบัติงานน้อย ดังนั้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันมากขึ้นระหว่างครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในด้านที่เกี่ยวข้องกับเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ควรส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการ และเสริมสร้างสัมพันธไมตรีที่ดีต่อกันของครู

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูผู้สอนควรศึกษาคู่มือการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน วัสดุหล่อหน้าเพื่อเป็นการเตรียมบทบาทความพร้อมของครูก่อนเพื่อเวลาใช้ในการเรียนการสอนจริงจะได้สะดวกไม่ติดขัด ผู้เรียนจะสามารถเรียนได้อย่างราบรื่น และสนุกสนานกับการเรียนในห้องเรียน

1.2 ครูผู้สอนต้องอธิบายให้นักเรียนเข้าใจวิธีการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน และควรเน้นให้นักเรียนปฏิบัติตามคำแนะนำและขั้นตอนจากคำชี้แจงสำหรับนักเรียน

1.3 ครูผู้สอนควรปลูกฝังคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ ในการทำงานให้แก่เรียนก่อนใช้ชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน โดยไม่ให้นักเรียนเปิดดูเฉลยคำตอบจนกว่าจะทำแบบฝึกหัดเสร็จ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ควรมีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับชั้นอื่นๆ และสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น ภาษาไทย คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา การงานอาชีพและเทคโนโลยี ภาษาต่างประเทศ เป็นต้น

2.2 ควรมีการนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในรายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม ในหลาย ๆ โรงเรียนเพื่อจะได้ข้อสรุปผลการวิจัยได้กว้างขวางขึ้นกว่าเดิม

2.3 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงานกับการสอนแบบอื่น ๆ เพื่อศึกษาผลของการใช้ที่มีผลต่อการเรียนของนักเรียน



2.4 ควรพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอื่น ๆ เช่น ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2.5 ควรนำวิธีการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น (5E) ประกอบชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน ไปบูรณาการกับรายวิชาอื่น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). *มาตรการป้องกันและควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019*. <https://www.moe.go.th/>
- เกษิธิศร์ ชื่นวิทยา และ ประกอบ คุณารักษ์. (2562). การพัฒนารูปแบบการบริหารด้วยระบบคุณภาพ การเรียนการสอนเทียบเคียงโรงเรียนมาตรฐานสากล. *วารสารรัฐศาสตร์*, 13(30), 29 – 44. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/RJPJ/article/view/152311>
- จักรกฤษณ์ โปตาพล. (2563). *การจัดการเรียนรู้ออนไลน์: วิธีที่เป็นไปทางการศึกษา*. <https://slc.mbu.ac.th/wp-content/uploads/2020/06/การจัดการเรียนรู้ออนไลน์-ดร.จักรกฤษณ์-โพด.pdf>.
- เจริญ ภูวิจิตร. (2560). *การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล*. <http://www.nidtep.go.th/2017/publish/doc/20210827.pdf>.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2533). *ทฤษฎีและการวิจัยเทคโนโลยีทางการศึกษา*. มหาสารคาม : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- ทับทิม แสงอินทร์. (2559). *การบริหารแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนสรวงสุทธาวิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี*. การค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/990/1/57252308pdf>.
- บุญชม ศรีสะอาด. *การพัฒนาการสอน*. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก, 2541.
- ปริญวัฒน์ ถมกระจำง. (2561). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียนบางละมุงสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา. <http://uc.thailis.or.th>
- พัชรา จันทรัตน์ และวีระวัฒน์ อุทัยรัตน์. (2562). รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการการดำรงตนให้เป็นพลเมืองดีของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 4(1), 12-22. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/article/view/179815>
- เมธาสิทธิ์ ธัญรัตน์ศรีสกุล และคณะ. (2563). การปรับตัวของนักเรียนภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีบูรณะ. *วารสารสังคมศาสตร์วิจัย*, 12 (1), 212-228.
- เยาวดี รวงชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2553). *การวัดผลและสร้างแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- รุจิร ภู่อาระ. (2545). *การเขียนแผนการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : บุคพอยท์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ..
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2545). *เอกสารประกอบการสอนพัฒนาการเรียนการสอน*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2553). การวิจัยพัฒนารูปแบบ. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 2(4), 2-4.
- วิทยา วาโย, อภิรดี เจริญกุล, ฉัตรสุดา กานกายนต์ และจรรยา คนใหญ่. (2563). การเรียนการสอน แบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของของ ไวรัส COVID-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. *วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 14 (34), 287-296.
- ทิตินา แคมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2559). การวิจัยและพัฒนาการศึกษาไทย (Research and Development for Thai Education). *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 8(2), 1 – 18.
<https://so05.tci.thaijo.org/index.php/suedureasearchjournal/article/view/77495/6213>
- สันติ บุญภิรมย์. (2552). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพฯ: บุค พอยท์
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). *แนวทางการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564*.
http://school.ska2.go.th/banbuengphichai/data/knowledge/25641126_132909_5369.pdf
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *รายงานการวิจัยแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สิริพร อินทสนธิ. (2563). โควิด - 19 : กับการเรียนการสอนออนไลน์: กรณีศึกษารายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ (COVID - 19 and Online Teaching case study: Web Programming Course). *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์*, 22 (2).
- สุพักตร์ พิบุลย์. (2550). *การวิจัยและพัฒนาสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: จตุพรดีไซน์.
- อรรถวิท ชังคมานนท์ และกองกาญจน ดุลยไชย. (2560). การพัฒนารูปแบบทางเลือกสำหรับอีเลิร์นนิงในยุคสังคมออนไลน์. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น*, 11(พ), 44 – 56. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/FEU/article/view/86065>
- Ali, N. H., & Rosli, R. A. H. M. (2019). Digital technology: E-content development using Apple technology. *Malaysian Journal of Distance Education*, 21(1), 83- 94.
<https://doi.org/10.21315/mjde2019.21.1.5>
- Bezhovski, Z., & Poorani, S. (2016). The evolution of e-learning and new trends. *International Institute for Science, Technology and Education*, 6(3), 50–57.
- Keeve, J. P. (1997). *Educational research methodology and measurement: An International Handbook*. Oxford: Pergaman Press.
- Smith, R. H., and Others. (1980). *Measurement: Making Organization Perform*. New York : Macmillan.



บทความวิจัย (Research Article)

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีดุลยภาพโดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

Development of Competency-based Learning Management Model on Saving and Investing According to Principles of Sufficiency Economy Philosophy for Balanced Life by 5Es Instructional Model in the Social Studies for Students in Grade 8

กัลยกร ศรีทะพล¹

Kanyakorn Srihapol¹

โรงเรียนบ้านเค็ดวิทยาคม, ชัยภูมิ, ประเทศไทย¹

Banduawittayakom School, Chaiyaphum, Thailand¹

Received: July 25, 2022 Revised: August 15, 2022 Accepted: August 29, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานองค์ประกอบหลักและความต้องการจำเป็นของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีดุลยภาพ โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีดุลยภาพ โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (3) เพื่อขยายผลการใช้และประเมินผลการใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีดุลยภาพ โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนหลัง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 27 คน เครื่องมือที่ใช้ทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ แบบประเมิน และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที่แบบไม่อิสระ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) มี 5 ขั้นตอน คือ การสร้างความสนใจ การสำรวจและค้นหา การอธิบายและลงข้อสรุป การขยายความรู้ และการประเมินผล 2) นักเรียนมีคะแนนผลการเรียนรู้สูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลจากการขยายผลการใช้และประเมินผลการใช้ พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การเรียนรู้ฐานสมรรถนะ, การออม, การลงทุน, ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง, การสอนแบบสืบเสาะ

¹ Corresponding author, Tel. 0819730852, Email: officecps@pks.ac.th



Abstract

The objectives of research were; (1) to study the basic information, main components and the necessity of the competency-based learning management model on saving and investing according to principles of sufficiency economy Philosophy for balanced life by 5Es instructional model in the social studies for students in Grade 8. (2) To study the effectiveness of the competency-based learning management model on saving and investing according to principles of sufficiency economy Philosophy for balanced life by 5Es instructional model in the social studies for students in Grade 8. (3) To expand the use effect and evaluate the use a model of competency-based learning management model on saving and investing according to principles of sufficiency economy Philosophy for balanced life by 5Es instructional model in the social studies for students in Grade 8. Students who use the One Group Pretest – Posttest Design. The sample group consisted of 27. Research instruments were lesson plan, and test, questionnaire form. The statistics used in the data analysis were percentage, mean, standard deviation, t-test (independent), and content analysis. The results found that: 1) Competency-based learning management model are 5 steps: Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, and Evaluation. 2) The students' learning outcomes were significantly higher than before at the .05 level, and satisfaction at the highest level. 3) The result from the expansion of the use and evaluation found that the students' learning outcomes after learning were higher than before learning at the statistical significance level of .05 and were satisfied at the highest level.

Key words: Competency-based Learning, Savings, Investment, sufficiency economy Philosophy, 5Es Instructional Model

บทนำ

การสอนแบบสืบเสาะหาความเป็นวิธีการเชิงระบบ ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอน ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยทั่วไปจะประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ คือ การวิเคราะห์การออกแบบการพัฒนาการนำไปใช้และการประเมินผล ซึ่งในแต่ละขั้นมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันที่ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล นอกจากนั้นยังได้นำแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้และ แบบจำลองการออกแบบระบบการสอนของดิกค์แคร์รี่ (Dick Carey and Carey, 2005) และ แบบจำลองการสอนของเคมพ์ (Kemp, 1985) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการเรียนการสอน ที่จะส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้จากความสำคัญของการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และเป้าหมายตามจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีดุลยภาพ โดยใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) จึงทำให้ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เรื่อง การออม



และการลงทุนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ โดยใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านเดื่อวิทยาคม ให้สามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดอย่างมีคุณภาพต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานองค์ประกอบหลักและความต้องการจำเป็นของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) มีขั้นตอนประกอบด้วยอะไรบ้าง
2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาการ คุณลักษณะ และความพึงพอใจของนักเรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบอยู่ในระดับใด และแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร
3. ผลการขยายผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) มีผลเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานองค์ประกอบหลักและความต้องการจำเป็นของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้
 - 2.1 ประเมินความรู้เรื่องการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ
 - 2.2 ศึกษาพัฒนาการด้านความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมี 3 ระยะได้แก่ ระยะที่ 1 ก่อนการใช้รูปแบบ ระยะที่ 2 หลังการใช้รูปแบบ และระยะที่ 3 ติดตามผลการใช้รูปแบบ
 - 2.3 เปรียบเทียบคุณลักษณะของนักเรียนในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้
 - 2.4 ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อขยายผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)



หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก Active Learning เป็นการจัดการเรียนรู้บนพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้ Constructivism (Cooperstein and Kocavar-Weidinger, 2004) ซึ่งเชื่อว่าความรู้เดิมมีความสำคัญต่อการสร้างความรู้ใหม่ของผู้เรียน นักการศึกษาทั้งในและต่างประเทศได้กล่าวถึงความหมายของคำว่า Active Learning เอาไว้โดยนักการศึกษาของประเทศไทยใช้คำภาษาไทยว่าการเรียนเชิงรุกแทน Active Learning ซึ่งมีการนิยามความหมายดังต่อไปนี้

จรรยา ดาสา (2552) กล่าวว่า การเรียนเชิงรุก คือการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้เชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่จากการได้คิดได้ปฏิบัติระหว่างการเรียนการสอน

ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2555) การเรียนเชิงรุก หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ลดกระบวนการถ่ายทอดเนื้อหาให้กับผู้เรียนเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการพัฒนาความคิดระดับสูง เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติมากกว่าฟังบรรยาย และเน้นการให้ข้อมูลย้อนกลับกับผู้เรียนเป็นหลัก

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2560) อธิบายว่า Active Learning คือกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจลึกซึ้งด้วยการเชื่อมโยงผู้เรียนกับเนื้อหาในองค์ความรู้ที่เป็นข้อเท็จจริง แนวคิดและทักษะ ผ่านการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง

สรุปแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก Active Learning คือ การจัดการเรียนการสอนที่ลดกระบวนการถ่ายทอดเนื้อหาให้กับผู้เรียนเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการพัฒนาความคิดระดับสูง เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติมากกว่าฟังบรรยาย และเน้นการให้ข้อมูลย้อนกลับกับผู้เรียนเป็นหลักเพื่อสร้างความเข้าใจลึกซึ้งด้วยการเชื่อมโยงผู้เรียนกับเนื้อหาในองค์ความรู้ที่เป็นข้อเท็จจริง แนวคิดและทักษะ ผ่านการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง

แนวคิดเกี่ยวกับการสอบแบบสืบเสาะหาความรู้

การสืบเสาะหาความรู้เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติโดยผู้เรียนจะได้เรียนรู้และฝึกรวบรวมข้อมูล ทักษะ อภิปรายผล เพื่อใช้ในการสร้างมโนทัศน์ ของตนเอง และสามารถมโนทัศน์ที่ได้ประยุกต์ใช้กับปัญหาที่เผชิญได้ซึ่งผู้สอนทำหน้าที่ในการ สร้างปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ถามคำถามเพื่อให้ผู้เรียนได้รู้แนวคิดนั้น ๆ รอบด้าน ชี้แนะและเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติตามขั้นตอนให้แก่ผู้เรียน (สสวท., 2560; เพ็ญญา หมีโต, 2563; ชาตรีฝ่ายคำตา, 2551)

ในช่วงต้นปี 1960 Robert Karplus ได้เสนอรูปแบบการสอนซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์คือวัฏจักรการเรียนรู้ของคาร์ปัส (Karplus Learning Model) ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นแนะนำแนวคิด และขั้นประยุกต์ใช้ แนวคิด ซึ่งเป็นขั้นตอนการเรียนรู้ที่ถูกลำดับไปใช้อย่างแพร่หลายต่อมาได้มีการพัฒนาโดย Roger Bybee และคณะ ได้เสนอขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะเป็น 5 ขั้นตอน คือ ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นสำรวจ ขั้นอธิบาย ขั้นขยายความรู้ และขั้นประเมินผล (Singh and Yaduvanshi, 2015; Bybee et al, 2006) มีสาระสำคัญต่อไปนี้

1) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นขั้นแรกที่กระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดความสนใจและอยากรู้อยากเห็น ในวัตถุสถานการณ์หรือเหตุการณ์โดยให้ผู้เรียนสามารถตั้ง คำถามเพื่อนำไปสู่การแก้ไข กิจกรรมใน



ขั้นนี้ควรจะนำไปสู่การเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน บทบาทของผู้สอนคือสร้างสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ถามคำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ

2) ขั้นสำรวจ (Exploration) เมื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจจนสามารถตั้ง ประเด็นคำถามแล้ว ผู้เรียนจะได้สำรวจและค้นหาแนวคิดของตนเอง โดยผู้เรียนจะสร้างประสบการณ์ แนวคิด กระบวนการหรือทักษะ รวบรวมข้อมูล บทบาทของผู้สอนคือเป็นผู้ชี้แนะ และควรสร้าง สถานการณ์ที่มีความท้าทายเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการในการพัฒนาความคิด

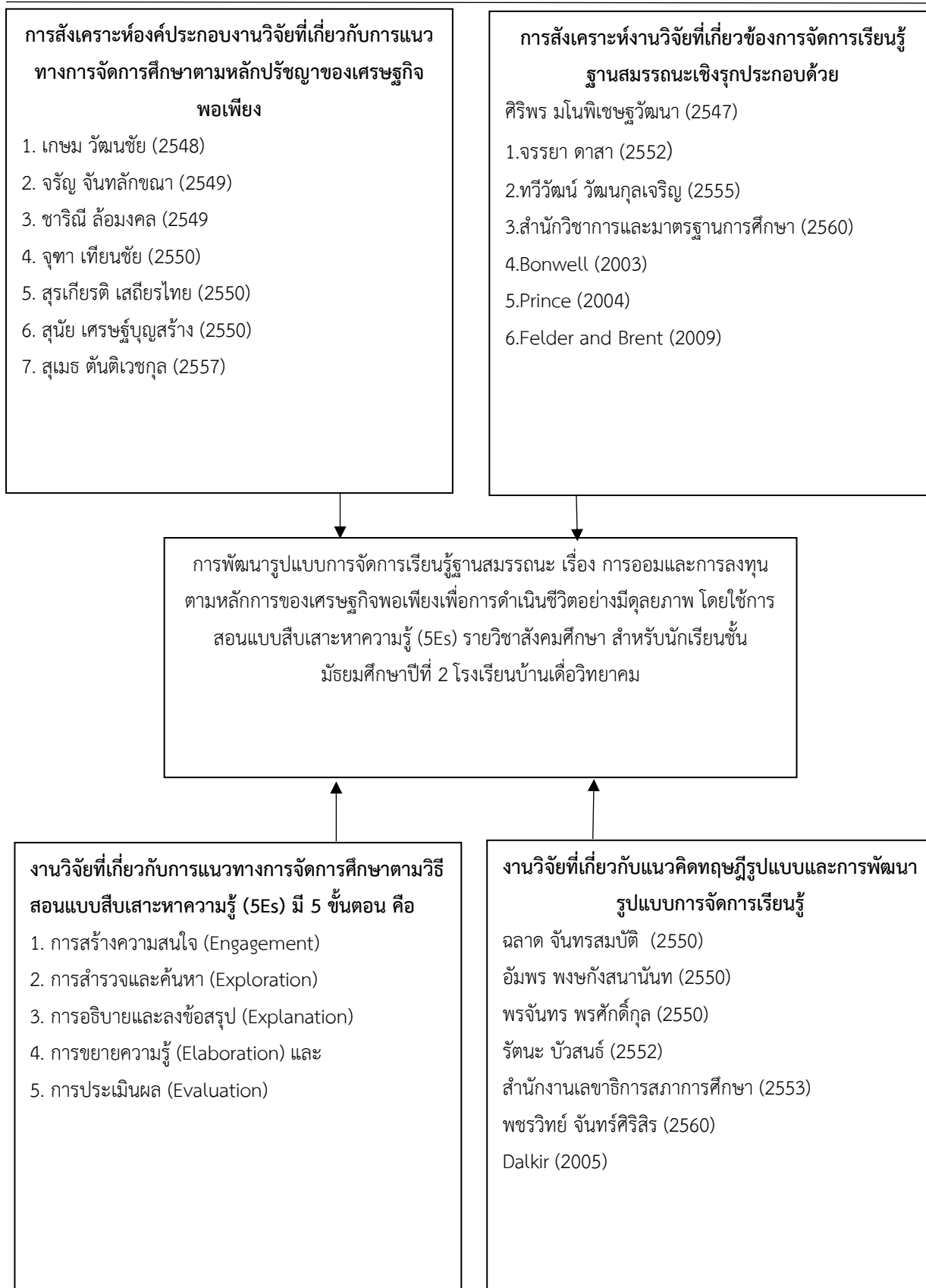
3) ขั้นอธิบาย (Explanation) หมายถึงการกระทำหรือกระบวนการเพื่อนำเสนอ แนวคิดให้กระจ่าง โดยให้ผู้เรียนอธิบายหรือนำเสนอสิ่งที่ได้จากการสำรวจ แสดงเหตุผล หลักฐาน และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจนและมีความตรงไปตรงมา ผู้สอนอาจใช้คำถามเพื่อช่วยให้ผู้เรียน เกิดความคิดและอธิบายเหตุผลของความคิดนั้น

4) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) เมื่อผู้เรียนอธิบายการเรียนรู้ของตนเอง ผู้เรียนอาจมีแนวคิดที่คลาดเคลื่อนขั้นนี้เป็นขั้นที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และขยายแนวคิดให้ กว้างขึ้นอาจทำได้โดยให้ผู้เรียนได้มีเรียนรู้แบบร่วมมือหรือการอภิปรายกลุ่มเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยน แนวคิดกับผู้อื่น และลงข้อสรุปเพื่อให้เห็นถึงความเข้าใจ ทักษะกระบวนการ และความสัมพันธ์ ของแนวคิดต่าง ๆ ซึ่งเป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจต่อเรื่องหนึ่ง ๆ ยิ่งขึ้น

5) ขั้นประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนใช้ทักษะกระบวนการและ ประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดที่ได้เรียนรู้มาว่าถูกต้องหรือไม่อย่างไร ครูควรประเมินผลการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อทดสอบความเข้าใจของผู้เรียน ในการประเมินผลสามารถ กระทำได้ตั้งแต่ขั้นแรกจนถึงขั้นสุดท้าย ในการประเมินครั้งนี้เป็นการประเมินด้านพุทธิพิสัยของผู้เรียน

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมมีการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูเป็นผู้เตรียมสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ แก่ผู้เรียน กระตุ้นผู้เรียนโดยใช้คำถาม เพื่อให้ผู้เรียนพยายามค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es มี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นสำรวจ ขั้นอธิบาย ขั้นขยายความรู้ และขั้นประเมินผล โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนากระบวนการคิดระดับสูงการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในสังคมโลกปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีที่ไร้ขีดจำกัด การแข่งขันทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศต้องพึ่งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทั้งการดำเนินชีวิตของมนุษย์จะต้องเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิด สิ่งที่ติดตัวนักเรียนไปคือวิธีการคิด กระบวนการคิด กระบวนการแสวงหาความรู้ ความสามารถในการกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะกลายเป็นลักษณะนิสัยของผู้เรียนที่จบการศึกษาแล้วจะเป็น "บุคคลที่คิดเป็นรักการเรียนรู้ตลอดชีวิต"

จากการศึกษาหลักการแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยจึงกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีดุลยภาพ โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยนำข้อมูลผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ครูโดยดำเนินการ ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลจากการประเมินประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงวิชาสังคมศึกษาที่ประกอบด้วยผลการประเมินดังนี้

1.1 ประเมินความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องการออมและการลงทุนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.2 ประเมินความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้หลังเรียนได้แก่ระยะ ที่ 1 ก่อนการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระยะที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และระยะที่ 3 ติดตามผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยพิจารณาแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนเส้นกราฟเพื่อดูพัฒนาการของความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

1.3 เปรียบเทียบคุณลักษณะของนักเรียนกับจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน

1.4 ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านเดื่อวิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ ที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

2. ทบทวน ปรับปรุงและแก้ไขเป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ฉบับสมบูรณ์ ให้มีประสิทธิภาพเหมาะสม และพร้อมที่จะนำไปใช้ขยายผลต่อไป

3. นำรูปแบบการเรียนการสอนไปขยายผลกับไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านเดื่อวิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ โดยกำหนดเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มเป้าหมาย สำหรับการขยายผลดังนี้

3.1 เป็นโรงเรียนใน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ

3.2 คำอธิบายรายวิชา ตามหลักสูตรและเนื้อหาที่สามารถเทียบเคียงกับรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ โดยใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สรุปผลการประเมิน และอภิปรายผล

สรุปผลการประเมิน

การพัฒนาแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืนโรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม จังหวัดชัยภูมิ จากการพัฒนาแนวทางตามขั้นตอนของการวิจัยทำให้ได้การพัฒนาแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืนโรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม จังหวัดชัยภูมิ ที่ครอบคลุมภาระงานวิชาการทั้งหมดมี 17 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น 2) การ

วางแผนงานด้านวิชาการ 3) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 4) การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 5) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 6) การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน 7) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา 8) การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 9) การนิเทศการศึกษา 10) การแนะแนวการศึกษา 11) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา 12) การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ 13) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น 14) การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานสถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา 15) การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา 16) การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา 17) การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ผู้บริหาร ครู ได้เห็นแนวทางในการบริหารงานวิชาการ และสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา

อภิปรายผล

การพัฒนากระบวนการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืนโรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม จังหวัดชัยภูมิ จากการพัฒนาแนวทางตามขั้นตอนของการวิจัยทำให้ได้การพัฒนากระบวนการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืนโรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม จังหวัดชัยภูมิ ที่ครอบคลุมภาระงานวิชาการทั้งหมดมี 17 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น 2) การวางแผนงานด้านวิชาการ 3) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 4) การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 5) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 6) การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน 7) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา 8) การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 9) การนิเทศการศึกษา 10) การแนะแนวการศึกษา 11) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา 12) การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ 13) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น 14) การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานสถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา 15) การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา 16) การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา 17) การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ผู้บริหาร ครู ได้เห็นแนวทางในการบริหารงานวิชาการ และสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายได้ ดังนี้

1. สภาพการพัฒนากระบวนการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืนโรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม จังหวัดชัยภูมิ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากทั้ง 17 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา ($\bar{X} = 4.35$) รองลงมา คือ ด้านการคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.00$) และด้านการพัฒนาและใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ($\bar{X} = 3.91$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา ($\bar{X} = 3.60$) และจากการที่ผู้วิจัยได้ลงไปสัมภาษณ์แนวทางการบริหารวิชาการพอสรุปได้ดังนี้ 1) โรงเรียนใช้หลักการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนทุกภาคส่วน ที่มีส่วนได้เสียเข้ามา มีบทบาทกำกับติดตามการบริหารจัดการศึกษา ส่งผลให้ทั้ง 3 โรงเรียนมีคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานของชาติ 2) มีการบูรณาการ



เรียนการสอนโดยการใช้สื่อนวัตกรรมที่ทันสมัย เหมาะสมกับยุคเทคโนโลยี นักเรียนทุกคนสามารถใช้สื่อเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 3) การจัดการเรียนการสอนจะประสบผลสำเร็จได้นั้นจะต้องประกอบด้วย เสาหลัก 3 ประการ คือ “ครูดี โรงเรียนดี ชุมชนดี” ตรงกับผลการศึกษาของเมตตา ภัทรภรณ์ ไพบุลย์ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านแล้วเรียงอันดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการวัดผลประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียนด้านการพัฒนาหลักสูตรด้านการพัฒนาและ ส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนด้านการพัฒนาการเรียนรู้อุทิศด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการวางแผนด้านวิชาการ ผลการเปรียบเทียบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์สอน และขนาดโรงเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริพร ธนะสมบูรณ์ (2552) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่นเขต 1 และ ศึกษาแนวทางการ พัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 โดยกลุ่มตัวอย่างคือ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 โดยผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่นเขต 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 234 คนโดยดำเนินการศึกษาเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 เป็นการวิจัย เชิงสำรวจ และระยะที่ 2 เป็นการจัดสนทนากลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ แบบสอบถามและแบบบันทึกการประชุมสนทนากลุ่มผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น มีค่าเท่ากับ 0.95 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลวิจัยพบว่า สภาพการดำเนินงานของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาทั้ง 4 ด้าน โดยภาพรวมมีการปฏิบัติจากมากไปหาน้อยคือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาด้านการเรียนการสอนและด้านความพร้อมเกี่ยวกับปัจจัยที่สนับสนุนตามลำดับ ส่วนปัญหาของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาทั้ง 4 ด้านมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับปัญหาจากมากสุดไปหาน้อยสุดคือ ด้านความพร้อมเกี่ยวกับปัจจัยที่สนับสนุนด้านการเรียนการสอนด้านการบริหารจัดการและด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาตามลำดับแนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาคือ 1) ควรมีการจัดโครงสร้างการบริหารให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน มีรูปแบบการบริหารที่เป็นเอกลักษณ์แบบมีส่วนร่วมและบูรณาการ 2) มีรูปแบบการประเมินผู้เรียน พัฒนาการเรียนการสอน พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามสภาพจริง โดยร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญและสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง และมีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ 3) มีแผนของบประมาณพิเศษสนับสนุนที่ชัดเจน 4) มีโครงสร้าง การมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างชัดเจนและปฏิบัติได้จริง และสอดคล้องกับงานวิจัยของสายทอง พรหมมา (2554) ได้วิจัยเรื่อง สภาพและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนในพื้นที่พิเศษสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในพื้นที่พิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือผู้บริหารโรงเรียน 9 คน ครูผู้สอน 98 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการ

รวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 58 ข้อ แบบสอบถามปลายเปิด และแบบสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation:S.D.) และโดยการสังเคราะห์เนื้อหาสำคัญ (Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหาร งานวิชาการของโรงเรียนในพื้นที่พิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ตามขอบข่ายงานวิชาการ 7 งานภาพรวมของการปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง สภาพการบริหารงานวิชาการโรงเรียนในงานหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ ภาพรวมของการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สภาพการบริหารวิชาการโรงเรียนในงานการเรียนการสอน ภาพรวมของการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง สภาพการบริหารวิชาการโรงเรียนในงานวัสดุประกอบหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน ภาพรวมของการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง สภาพการบริหารวิชาการโรงเรียนในงานวัดผลและประเมินผล การเรียน ภาพรวมของการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง สภาพการบริหารวิชาการโรงเรียนในงานนิเทศภายใน ภาพรวมของการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง สภาพการบริหารวิชาการโรงเรียนงานประชุมอบรมทางวิชาการ ภาพรวมของการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

2. ปัญหาการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืนโรงเรียนบำเพ็ญจักรวรรดิวิทยาคม จังหวัดชัยภูมิ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.78$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง 14 ด้าน และอยู่ในระดับน้อย 3 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษาในสถานศึกษา ($\bar{X} = 3.06$) รองลงมาคือ ด้านการประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น ($\bar{X} = 3.02$) และด้านการส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ ($\bar{X} = 2.95$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการแนะแนว ($\bar{X} = 2.42$) และจากการที่ผู้วิจัยได้ลงภาคสนามเพื่อไปสัมภาษณ์ปัญหาของการบริหารวิชาการ 3 โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศทางวิชาการ (Best Practice) พอสรุปได้ดังนี้ 1) โรงเรียนขนาดเล็ก ไม่สามารถหาบุคลากรให้มีจำนวนเพียงพอแก่ความต้องการของท้องถิ่นได้ 2) เกี่ยวกับงบประมาณของโรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการพัฒนาโรงเรียน และ 3) วัสดุ อุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนา อนันตชาติ (2550) ได้วิจัยเรื่อง ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอเมืองชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1 การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ ศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอเมืองชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูผู้สอน จำนวน 221 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เกี่ยวกับปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์และนำเสนอผล ได้แก่ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอเมืองชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีเขต 1 โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง เปรียบเทียบปัญหาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอเมืองชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1 จำแนกตามวุฒิการศึกษาที่ปฏิบัติการสอนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา พูลแสง (2554) ได้วิจัยเรื่อง ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการบริหารงานวิชาการโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว

เขต 2 จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ และขนาดโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 จำนวน 98 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้เกณฑ์กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .27-.88 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามฉบับเท่ากับ .97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้วเขต 2 จำแนกตามวุฒิการศึกษา ตามประสบการณ์ ตามขนาดโรงเรียนโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ข้อเสนอจากการศึกษาการพัฒนาแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืนโรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม จังหวัดชัยภูมิ ข้อเสนอที่ได้จากการพัฒนาแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืนโรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม จังหวัดชัยภูมิ ผู้วิจัยนำเสนอประเด็นต่างๆ ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การพัฒนาแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืนโรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม จังหวัดชัยภูมิ ถือว่าผู้บริหารโรงเรียนได้นำมาใช้เป็นกลยุทธ์หลักของการบริหารโรงเรียน คือการนำผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการศึกษาได้แก่ ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้นำชุมชน เทศบาล หรือผู้มีอุปการะคุณของโรงเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนทั้งกระบวนการตั้งแต่การวางแผนพัฒนาการดำเนินงาน การประเมินผลการปฏิบัติงานตลอดจนการร่วมชื่นชมผลงานที่เกิดขึ้น ทั้งนี้การให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ของโรงเรียนดังกล่าวเข้ามามีส่วนร่วม ผู้บริหารต้องคำนึงความรู้ความสามารถ ความต้องการ ความสนใจของกลุ่มบุคคลดังกล่าวด้วยเพราะอาจถูกมองในทางบังคับหรือช่วยเหลือในทำนองหลีกเลี่ยงไม่ได้ กรณีดังกล่าวอาจเป็นชนวนของความไม่พึงพอใจ ความขัดแย้งในภายหลังได้ ดังนั้น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะช่วยเหลือโรงเรียนควรเป็นไปด้วยความสมัครใจ ความเต็มใจจะได้มีประโยชน์ในระยะยาวและยั่งยืนมากกว่า

ประเด็นที่ 2 การจัดหาทรัพยากรทางการศึกษานับเป็นอีกหนึ่งภาระที่ผู้บริหารโรงเรียนทั้งหมดที่ทำการศึกษาให้ความสำคัญเหมือนกับในการบริหารงานวิชาการ ทั้งนี้การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ผู้บริหารต้องคำนึงความสามารถในการหางบประมาณที่เพียงพอต่อความต้องการการก่อหนี้ผูกพันเกินศักยภาพของตนเองอาจเป็นภาระที่หนักและเกินความจำเป็นการพัฒนาแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืนโรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม จังหวัดชัยภูมิ ผลจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การพัฒนาแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืนโรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม จังหวัดชัยภูมิ ประกอบด้วย การส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการบริหารหลักสูตร การศึกษาดูงานสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การดำเนินการวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายผู้บริหารและคณะครูต้องมีการทำวิจัยอย่างน้อยปีละ 1 เรื่องและมีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พัฒนาสื่อ นวัตกรรมทางการศึกษาอยู่เสมอ จัดให้มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกอย่างเพียงพอมีการนิเทศภายใน โดยผู้บริหารและคณะครูอย่างสม่ำเสมอ มีการดูแลและช่วยเหลือ

นักเรียนอย่างเป็นระบบ ใช้กระบวนการ PDCA ในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน และมีแผนงาน การดำเนินโครงการต่างๆ ของสถานศึกษาที่จะเน้นการให้ความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชนและผู้ปกครองส่วน ขันตอนการดำเนินตามแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาให้เกิด ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ด้านการวางแผน (Plan) หมายถึงการวางแผนการ ดำเนินงานอย่างรอบคอบ ครอบคลุมถึงการกำหนดหัวข้อที่ต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ซึ่งรวมถึงการพัฒนา สิ่งใหม่ๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน อาจประกอบด้วยการกำหนดเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ ของการดำเนินงาน Plan การจัดอันดับความสำคัญของเป้าหมาย กำหนดการดำเนินงาน กำหนดระยะเวลา การดำเนินงาน กำหนดผู้รับผิดชอบหรือผู้ดำเนินการและกำหนดงบประมาณที่จะใช้การเขียนแผนดังกล่าวอาจ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของลักษณะ การดำเนินงาน การวางแผนยังช่วยให้เราสามารถคาดการณ์สิ่ง ที่เกิดขึ้นในอนาคตและช่วยลดความสูญเสียต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ขั้นตอนที่ 2 ด้านการดำเนินงานตามแผน (Do) หมายถึง การดำเนินการตามแผน อาจประกอบด้วยการมีโครงสร้างรองรับการดำเนินการ (เช่น คณะกรรมการหรือหน่วยงานของคณะ) มีวิธีการดำเนินการ (เช่น มีการประชุมของคณะกรรมการมีการจัดการ เรียน การสอนมีการแสดงความจำนงขอรับนักศึกษาไปยังทบวงมหาวิทยาลัย) และมีผลของการดำเนินการ (เช่น รายชื่อนักศึกษาที่รับในแต่ละปี) ขั้นตอนที่ 3 ด้านการตรวจสอบและการประเมินผล (Check) หมายถึง การประเมินแผนอาจประกอบด้วยการประเมินโครงสร้างที่รองรับการดำเนินการ การประเมินขั้นตอนการ ดำเนินงาน และการประเมินผลของ การดำเนินงานตามแผนที่ได้ตั้งไว้ โดยในการประเมินดังกล่าวสามารถทำ ได้เอง โดยคณะกรรมการที่รับผิดชอบแผนการดำเนินงานนั้นๆ ซึ่งเป็นลักษณะของการประเมินตนเองโดยไม่ จำเป็นต้องตั้งคณะกรรมการ อีกชุดมาประเมินแผนหรือไม่จำเป็นต้องคิดเครื่องมือหรือแบบประเมินที่ยุ่งยาก ซับซ้อน ขั้นตอนที่ 4 ด้านการปรับปรุงงาน (Act) หมายถึง การนำผลการประเมินมาพัฒนาแผน อาจ ประกอบด้วยการนำผลการ ประเมินมาวิเคราะห์ว่ามีโครงสร้าง หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานใดที่ควรปรับปรุง หรือพัฒนาสิ่งที่ได้อยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีก และสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินการใหม่ที่เหมาะสม ซึ่งกระบวนการ บริหารดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วรภัทร์ ภูเจริญ (2543) ที่เสนอแนวคิดว่าการทำงานที่เป็น ระบบเป็นกระบวนการควรประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ คือ การวางแผนงาน การนำแผนไปปฏิบัติการ ตรวจสอบประเมิน และการนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนา นอกจากนี้การศึกษาของ Pornthem Rupun (2003) พบว่า การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคลการบริหารงานงบประมาณ และการ บริหารงานทั่วไป จะประสบความสำเร็จได้จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย ในการวางแผนการทำงานและ การร่วมกิจกรรมการทำงานทุกขั้นตอนที่กำหนดไว้ซึ่งการศึกษาดังกล่าว จะตอบสนองต่อการปฏิรูปโครงสร้าง ในการบริหารการศึกษา การวางแผนดำเนินการใช้หลักสูตร การดำเนินการบริหารหลักสูตร การประเมิน การ สรุปผลและการปรับปรุงพัฒนา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.2547)

4. การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการ เรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืนโรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม จังหวัดชัยภูมิ การพัฒนารูปแบบมีความเป็น ประโยชน์มีความเป็นไปได้ มีความเหมาะสม และมีความถูกต้องอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$) เมื่อพิจารณาใน รายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านความเป็นไปได้ ($\bar{X} = 4.01$) รองลงมาคือ ด้านการใช้ประโยชน์ ($\bar{X} = 3.96$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.79$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารเปิดใจกว้าง มีวิสัยทัศน์ต่อการเปลี่ยนแปลงโดยยอมรับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น มีวิสัยทัศน์ในเรื่องการจัดการศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติสามารถแก้ปัญหาโดย ใช้วิจารณ์ภายในข้อมูลความมีเหตุผลใช้ชีวิตบริหารหรือร่วมกับทีมงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อยุติ ซึ่งตรงกับ

ภารกิจของสถานศึกษาดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มุ่งให้กระจายอำนาจในการบริหารจัดการไปให้สถานศึกษาให้มากที่สุด ทำให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหารจัดการสามารถพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดผล ประเมินผล รวมถึงการจัดปัจจัยเกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ชุมชน ท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับพบว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) สามารถพัฒนามี 5 ขั้นตอน คือ การสร้างความสนใจ การสำรวจและค้นหา การอธิบายและลงข้อสรุป การขยายความรู้ และการประเมินผล เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เรื่อง การออมและการลงทุนตามหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีดุลยภาพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ในการนำการพัฒนาแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืนโรงเรียนบ้านเนินจันทรังค์วิทยาคม จังหวัดชัยภูมิ นี้ไปทดลองใช้กับโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรนำคู่มือไปประกอบการใช้ด้วย

2.1 หน่วยงานต้นสังกัดที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบในการจัดการศึกษาในระดับการศึกษา



ขั้นพื้นฐาน ควรนำรูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืน จากการวิจัยครั้งนี้ ไปศึกษารายละเอียดและแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำรูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืน ไปประยุกต์สำหรับวิจัยเรื่องการบริหารงานประมาณการบริหารงานบุคคล และการบริหารงานบริหารทั่วไป ในโรงเรียน

2.2 ควรวิจัยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จด้านการบริหารงานวิชาการ โดยใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ความยั่งยืน โดยศึกษาจากโรงเรียนที่เป็นต้นแบบหรือแกนนำ

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2545). เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544.
กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- นิตยา พูลแสง. (2554). ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. บัณฑิตวิทยาลัย:มหาวิทยาลัยบูรพา.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ:สุวีริยาสาส์น
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ:สุวีริยาสาส์น.
- เมตตา ภัทรภรณ์ไพบูลย์. (2556). การศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1. บัณฑิตวิทยาลัย:มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รัตนา อนันตชาติ. (2550). ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาใน
อำเภอเมืองชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา.
- โรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม. (2562). รายงานการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2562. ชัยภูมิ
โรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม.
- โรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม. (2563). รายงานการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2563. ชัยภูมิ:โรงเรียน
บำเหน็จณรงค์วิทยาคม.
- วรภัทร์ ภูเจริญ. (2543). แนวทางการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ:ส.ส.ท.
- ศิริพร ธนะสมบูรณ์. (2552). การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา.
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน(สสค.). (2554). แนวทางการปฏิรูปการศึกษา.
กรุงเทพฯ:ทีดีวีพี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: องค์การ
รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).



สายทอง พรหมทอง. (2554). *สภาพและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนในพื้นที่พิเศษ*
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย/
เชียงราย.

Pornthem Rupun. (2003). *The expected role and performance of the basic education*
institute committee. Country report. Office of education council. Thailand.



บทความเทคนิค (Technical Article)

กระบวนการบริหารในยุคพลิกผัน

The Process of Management in Disruption Period

สุกิจ โพธิ์ศิริกุล¹, วิชัย จันทร์จำรูญ²

นักวิชาการอิสระ^{1,2}

Sukit Phosirikul¹, Wichai Janjamroon²

Independent scholars^{1,2}

Received: June 18, 2022 Revised: July 19, 2022 Accepted: July 20, 2022

บทคัดย่อ

กระบวนการบริหารในยุคพลิกผันเป็นการขับเคลื่อนการดำเนินงานที่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล ได้แก่ ความชัดเจน ความร่วมมือ ความสามารถ และวัฒนธรรมดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญในการวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุม เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

คำสำคัญ : กระบวนการ, บริหาร, ยุคพลิกผัน, การเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล

Abstract

The process of management in disruption period is driving operations that focus on the application of digital technology by using the digital transformation process including for clarity, collaboration, capability, and digital culture as a key planning, organization, leading, and controlling. To achieving the organization's goals with efficiency and effectiveness.

Key words: Process, Management, Disruption, Digital Transformation

บทนำ

จากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อการบริหารหน่วยงานหรือองค์การเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในการบริหารการศึกษาที่หน่วยงานต้นสังกัดได้มีนโยบายปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเร่งด่วน เนื่องจากเหตุการณ์ดังกล่าวมีผลกระทบต่อการจัดการเรียนรู้ในวงกว้างซึ่งจะเห็นได้จากปัจจุบันการเรียนการสอนออนไลน์ได้เข้ามามีบทบาทและได้รับความนิยมในวงการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก จะเห็นได้จากการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีความเหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน กลุ่มผู้เรียน และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล และเพื่อให้ได้บทเรียนออนไลน์

¹ Corresponding author, Tel. 081-934-9354, E-mail: janjanroon@gmail.com



ที่มีคุณภาพนั้นควรเริ่มต้นจากการที่ผู้สอนมีการวางแผนออกแบบการเรียนการสอนที่ดี ซึ่งการออกแบบการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้สอนวางแผนการสอนอย่างมีระบบ สามารถที่จะวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย และเลือกวิธีการสอน สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนต่างๆ รวมถึงการวัดและประเมินผลได้อย่างเหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมาย และประสบความสำเร็จ (นพพล เฝ้าสวัสดิ์ และชนากานต์ โสจะยะพันธ์ (2565 อ้างถึงใน วิชัย จันทรจำรูญ และคณะ 2565)

การเตรียมความพร้อมในการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ตั้งแต่ก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างรวดเร็ว ความฉลาดรู้เท่าทันดิจิทัลเป็นเรื่องหนึ่งที่หน่วยงานทางการศึกษา หรือหน่วยพัฒนาบุคลากรขององค์กรต่างๆ ให้ความสำคัญ โดยเฉพาะความสามารถในการปรับตัวของผู้เรียนในยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) ซึ่งมีความผันผวน (V: Volatility) เป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันไม่ทันตั้งตัว มีความไม่แน่นอน (U: Uncertainty) มีความสลับซับซ้อน (C: Complexity) มีปัจจัยมากมายที่ต้องนำมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจ และความคลุมเครือความไม่ชัดเจน (A: Ambiguity) ทำให้ยากจะคาดเดาผลลัพธ์ได้ รวมทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้เข้ามาเปลี่ยนโลก (disruptive technology) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงหรือพลิกผันอย่างสิ้นเชิงทำให้สิ่งที่มีอยู่เดิมบางสิ่งบางอย่างได้ถูกแทนที่และสูญหายไปจึงส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของทุกคน จึงเป็นภารกิจโดยตรงของสถานศึกษา และเป็นหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้อง บริหารจัดการหลักสูตร และพัฒนาสถานศึกษาเพื่อรองรับตัวชี้วัดความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ให้ครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ ทักษะคิดและค่านิยมที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิต โดยใช้ทักษะการใช้สื่อ และการเข้าถึงสังคมในโลก ออนไลน์ ผู้บริหารองค์กรจึงมีบทบาทสำคัญที่จะพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก สามารถเผชิญกับความท้าทายเพื่อสามารถสร้างและใช้เทคโนโลยีเข้าใจการบริหารความเสี่ยง รับรู้ รับมือกับภัย และการแสดงออกด้านดิจิทัล การสื่อสารกับผู้อื่น ค้นหา อ่าน วิเคราะห์ แยกแยะ ประยุกต์ และ แลกเปลี่ยนมีการส่งเสริมสิทธิมนุษยชน รวมทั้งกฎหมายต่าง ๆ ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำพาองค์กรให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ขององค์กร (อาภาพร สิงหาราช และไสว พักขาว, 2565; กมลวรรณ จันทร และศัลลณีย์ จะสุวรรณ์, 2564) ในขณะเดียวกัน แนวคิด ทฤษฎีการบริหาร และกระบวนการบริหารองค์กรที่ผ่านมาก็ได้มีการปรับตัวและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในบทความนี้จะนำเกี่ยวกับแนวคิด และทฤษฎีการบริหาร ได้แก่ แนวคิดและทฤษฎีการบริหาร วิวัฒนาการทฤษฎีการบริหาร และกระบวนการบริหารในยุคพลิกผันเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารองค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปรับประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสภาพและบริบททางการบริหารต่อไป

แนวคิด และทฤษฎีการบริหาร

คำว่า การบริหาร (administration) มีความหมายคล้ายคลึงกับคำว่า การจัดการ (management) หรือบางทีก็เรียกรวมกันว่า “การบริหารจัดการ” โดยมักนิยมใช้คำว่า “การบริหาร” ในหน่วยงานของรัฐ หรือที่เกี่ยวข้องกับการปกครอง และใช้คำว่า “การจัดการ” ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ อุตสาหกรรม ซึ่งการบริหารหรือการจัดการในหน่วยงานหรือองค์กรมักจะใช้คำคุณศัพท์ขยายความให้ชัดเจน เช่น public administration (รัฐประศาสนศาสตร์หรือการบริหารการปกครอง) educational administration (การบริหารการศึกษา) และ business administration หรือ business management (บริหารธุรกิจ) เกี่ยวกับ



ความหมาย และหน้าที่ทางการบริหารได้มีผู้ให้ทัศนะไว้ เช่น Good (1979) ให้ความหมายการบริหารว่าเป็นเทคนิคและวิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานในองค์การเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนดไว้ Drucker (1999) และSergiovanni et al., (1992) ได้ให้ความหมายไว้สอดคล้องกันว่า เป็นศิลปะในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น โดยผู้บริหารไม่ได้เป็นผู้ปฏิบัติ แต่เป็นผู้ใช้ศิลปะทำให้ผู้ปฏิบัติทำงานจนสำเร็จตามจุดหมายที่ผู้บริหารวินิจฉัยสั่งการหรือตัดสินใจอย่างเหมาะสมแล้ว Simon (1997); Hersey, Blanchard, and Johnson (2001); วิจิตร ศรีสอาน (2535); สัมฤทธิ์ กางเพ็ง (2560) ให้ความหมายว่า การบริหารเป็นกิจกรรมของกลุ่มบุคคล (ตั้งแต่สองคนขึ้นไป) ร่วมมือกันทำกิจกรรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันโดยใช้กระบวนการและทรัพยากรที่เหมาะสม Owens (2001); Hersey, Blanchard, and Johnson (2001) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของบุคคลและกลุ่มบุคคลโดยอาศัยปัจจัยทางการบริหาร ได้แก่ เครื่องมือต่างๆ งบประมาณ และเทคโนโลยีเพื่อนำองค์การไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย ในขณะที่ Robbins & Coulter (2012) ที่สรุปว่าเป็นกระบวนการในการประสานงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ (efficiently) และมีประสิทธิผล (effectively)

นอกจากนี้ Samson & Daft (2012 p.10); Daft (2012 p.6); Griffin (2013 p.7); Schermerhorn, J.R. (2011 p.16) ได้ให้ความหมายไว้สอดคล้องกันว่า การบริหาร (management) คือ กระบวนการดำเนินงานให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยอาศัยหน้าที่ทางการบริหาร ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุม ทรัพยากรขององค์การ จากนิยามดังกล่าวแสดงถึงแนวคิดสำคัญสองประการ คือ ประการแรก คือ หน้าที่ (functions) ที่ต้องอาศัยกระบวนการบริหาร ได้แก่ การวางแผนและการตัดสินใจ (planning and decision making) การจัดองค์การ (organizing) การนำ (leading) และการควบคุม (controlling) ประการที่สอง การสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเป้าหมายขององค์การ

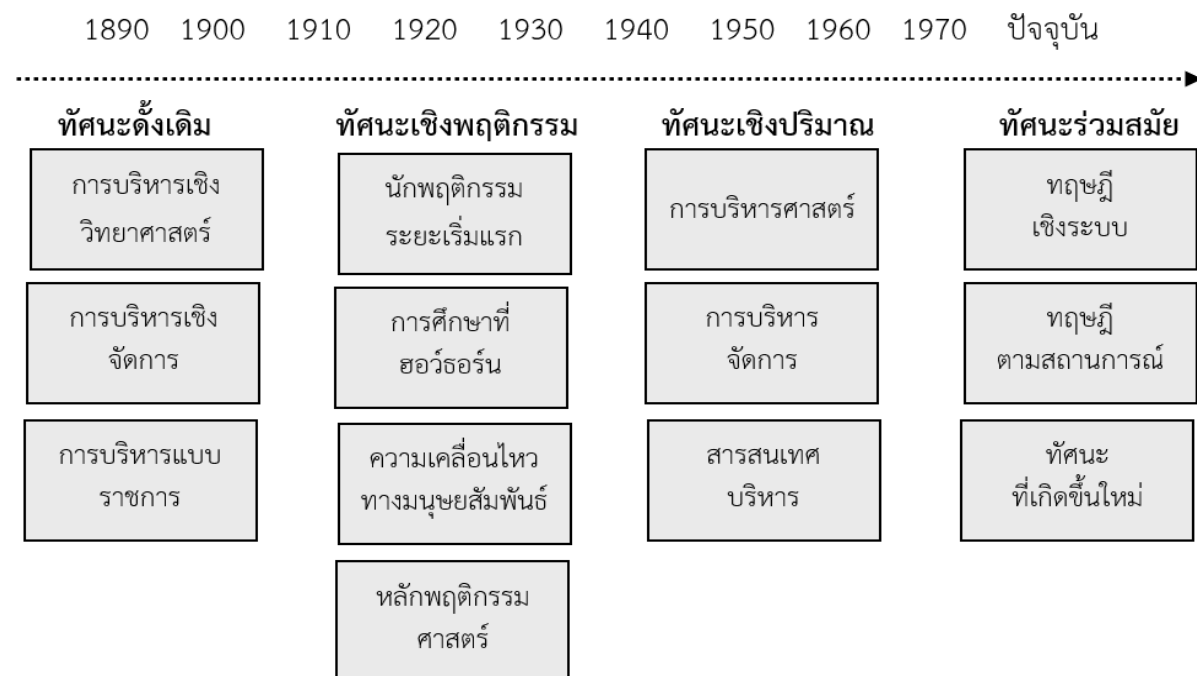
สรุปได้ว่าการบริหารเป็นกระบวนการดำเนินงานของกลุ่มบุคคลเพื่อให้บรรลุจุดหมายขององค์การร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยอาศัยหน้าที่ทางการบริหารคือการวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุม อย่างไรก็ตาม จากการประมวลแนวคิดเกี่ยวกับความหมายของการบริหารดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปสาระสำคัญได้ 5 ประการ กล่าวคือ ประการแรก เน้นกระบวนการทำงานร่วมกันของบุคคลเป็นกลุ่มและมีวัตถุประสงค์ที่แน่นอนเฉพาะของการทำงานนั้น กล่าวคือ เป็นกระบวนการทางสังคมซึ่งบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปประกอบกิจกรรมร่วมกันเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ภายใต้บริบท ปัจจัยป้อนเข้า ทรัพยากรทางการบริหาร และหน้าที่ทางการบริหาร ประการที่สอง มองการบริหารในลักษณะของทรัพยากรทางการบริหารซึ่งการทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต้องอาศัยปัจจัยนำเข้าพื้นฐานในการบริหาร ได้แก่ คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยี และข้อมูลสารสนเทศ ประการที่สาม เน้นหน้าที่ทางการบริหาร เป็นการให้ความสำคัญกับอำนาจหน้าที่ที่มีอยู่ทั้งในเรื่องการวางแผน การจัดองค์การ การนำ การควบคุมและมีการปฏิสัมพันธ์กันซึ่งกันและกัน โดยการใช้การสื่อสารซึ่งถือว่าเป็นลมหายใจขององค์การเป็นเครื่องมือเพื่อให้ดำเนินกิจกรรมกลุ่มตามหน้าที่นำไปสู่การตัดสินใจสั่งการเพื่อให้บุคคลในองค์การปฏิบัติงานไปสู่จุดหมายที่ตั้งไว้ ประการที่สี่ เน้นให้ความสำคัญของผลสำเร็จของการดำเนินงานทั้งในด้านการบรรลุเป้าหมาย ผลผลิต และบริการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และประการสุดท้าย เป็นการตัดสินใจและศิลปะในการทำงาน ในการทำงานขององค์การจะต้อง



เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจอยู่ตลอดเวลาซึ่งจะแทรกอยู่ในทุกกระบวนการบริหารจึงเป็นหน้าที่สำคัญที่ผู้บริหารจะต้องตัดสินใจอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลสารสนเทศอย่างเพียงพอและใช้ศิลปะในการสื่อสารกระตุ้นใจ กำกับติดตามเพื่อให้บุคคลอื่นๆ ตั้งใจและเต็มใจทำงานเพื่อบรรลุผลตามเป้าหมาย

วิวัฒนาการทฤษฎีการบริหาร

การศึกษาวิวัฒนาการของทฤษฎีทางการบริหารจะช่วยให้ทราบถึงสิ่งที่มีมาก่อนหน้า อันจะช่วยให้เข้าใจถึงสิ่งที่มีอยู่ในปัจจุบันได้กระจ่างขึ้น สามารถจะสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างเหมาะสม หากศึกษาย้อนหลังไปหลายพันปีก่อน อาจพบร่องรอยจากผลงานที่ปรากฏให้เห็นได้จากสิ่งก่อสร้างต่างๆ เช่น การสร้างปิรามิด หรือระบบชลประทานของชาวอียิปต์โบราณ เป็นต้น ซึ่งทำให้เกิดข้อคำถามเชิงสงสัยกันว่า ในยุคสมัยนั้นพวกเขาใช้หลักการบริหารรูปแบบใดในการสร้างสิ่งต่างๆ เหล่านั้น สำหรับการบริหารในนิยามที่เป็นทฤษฎีหรือหลักการในปัจจุบัน เพิ่งเกิดขึ้นไม่นานมานี้เอง นับตั้งแต่การปฏิวัติอุตสาหกรรมในต้นศตวรรษที่ 18 ซึ่งมีโรงงานเกิดขึ้นมากมาย มีความจำเป็นต้องอาศัยการบริหารเพื่อประสานความพยายามของคนงานที่มีเป็นจำนวนมากให้สามารถผลิตสินค้าหรือให้บริการได้ แต่ช่วงเวลาดังกล่าว อาจยังเป็นยุคของ “นักบุกเบิกเริ่มแรก” (preclassical contributors) ก่อนที่จะมีวิวัฒนาการมาสู่ยุคทัศนะดั้งเดิม (classical viewpoint) ยุคทัศนะเชิงพฤติกรรม (behavioral viewpoint) ยุคทัศนะเชิงปริมาณ (quantitative viewpoint) และยุคทัศนะร่วมสมัย (contemporary viewpoint) ตามลำดับ (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2557) ดูภาพที่ 1

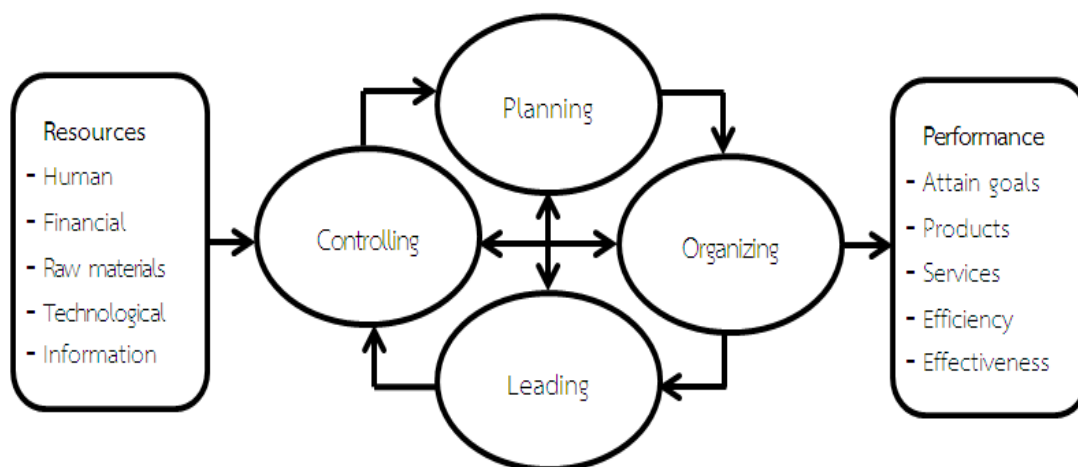


ภาพที่ 1 วิวัฒนาการทฤษฎีทางการบริหาร

จากวิวัฒนาการทฤษฎีการบริหารดังกล่าวจะเห็นได้ว่าทฤษฎีการบริหารในยุคพลิกผันซึ่งเริ่มเกิดขึ้นอย่างชัดเจนในปี 2019 ซึ่งเป็นช่วงระบาดของโรคติดเชื้อที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารทุกองค์การทั่วโลก อย่างไรก็ตาม จากการระบาดของ COVID-19 ได้บังคับให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่ต้องสงสัยกิจวัตรทางสังคม เศรษฐกิจโลก ภาควิชาการดูแลสุขภาพ การศึกษา กีฬา และความบันเทิงล้วนได้รับผลกระทบที่ยาวนาน นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มว่าพฤติกรรมของมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ (Addarich, 2022) ย่อมส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการบริหารองค์การซึ่งนำไปสู่การดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงทำให้กระบวนการบริหารต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย ในขณะเดียวกันในภาวะที่มีการพลิกผันอย่างรวดเร็วการพัฒนาคนให้ทันกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วจึงเป็นภารกิจสำคัญขององค์การทางธุรกิจ หรือองค์การทางการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยซึ่งเป็นหน่วยงานทางการศึกษาสำคัญที่จะผลิตคนลงในภาคธุรกิจต่างๆ จะต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ทันกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น โดย 6 เทคโนโลยีที่สำคัญช่วยออกแบบการเรียนรู้การสอนใหม่ให้ตอบโจทย์ผู้เรียนรายบุคคล ได้แก่ เทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ (mobile learning) เทคโนโลยีการวิเคราะห์ (analytics technologies) เทคโนโลยีความจริงผสม (mixed reality) ปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence) เทคโนโลยี บล็อกเชน (blockchain technology) เทคโนโลยี ผู้ช่วยเสมือน (virtual assistants) จึงนำไปสู่กระบวนการบริหารที่จะต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสภาพการณ์หรือบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ช่วงปี 2019 เป็นต้นไป ดังสรุปสาระสำคัญที่จะนำเสนอในหัวข้อถัดไป

กระบวนการบริหารในยุคพลิกผัน

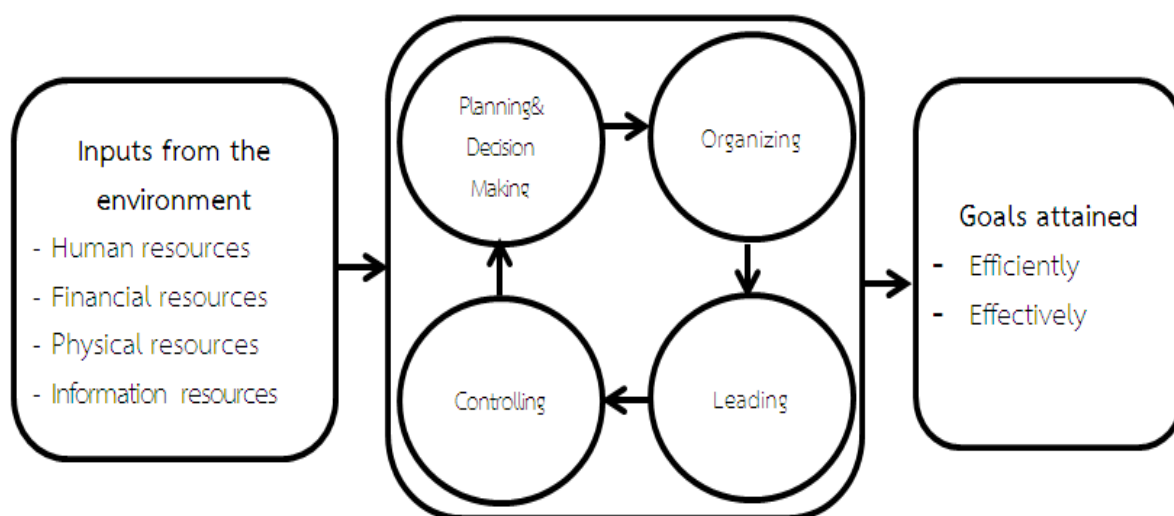
เมื่อพิจารณาถึงกระบวนการนั้นนักทฤษฎีหลายท่านได้จำแนกแตกต่างกัน เช่น Fayol (1958 Cited in Bartol, Martin, Tein, & Matthews, 1998) จำแนกเป็น 5 ด้าน คือ การวางแผน (planning) การจัดองค์การ (organizing) การสั่งการ (directing) การประสานงาน (coordinating) และการควบคุม (controlling) ส่วน Gulick (1937 cited in Lunenburg & Ornstein, 2004 pp.6-7) จำแนกเป็น 7 ด้านหรือที่รู้จักกันดีในชื่อ POSDCoRB คือ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การจัดบุคลากร (Staffing) การสั่งการ (Directing) การประสานงาน (Coordinating) การรายงาน (Reporting) และการงบประมาณ (Budgeting) ในขณะที่ Zahra (2003); Schermerhorn (2011); Lussier (2012); Robbins and Coulter (2012) ได้กล่าวถึงหน้าที่ทางการบริหารที่ประกอบด้วยกระบวนการในการบริหาร (the process of management) ไว้ 4 ด้าน คือ การวางแผน (planning) การจัดองค์การ (organizing) การนำ (leading) และการควบคุม (controlling) ซึ่งเมื่อพิจารณาในสาระสำคัญจะเห็นว่าแม้จะจำแนกไว้แตกต่างกันแต่โดยนัยแล้วจะครอบคลุมและสอดคล้องกับการวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุม โดยมีนักวิชาการได้ให้ทัศนะไว้สอดคล้องกัน เช่น Samson & Daft (2012 p.10); Daft (2012 p.6); Griffin (2013 p.7); Schermerhorn, J.R. (2011 p.16) ดังแสดงในภาพที่ 2-5



ภาพที่ 2 กระบวนการบริหารของ Samson & Daft และ Daft

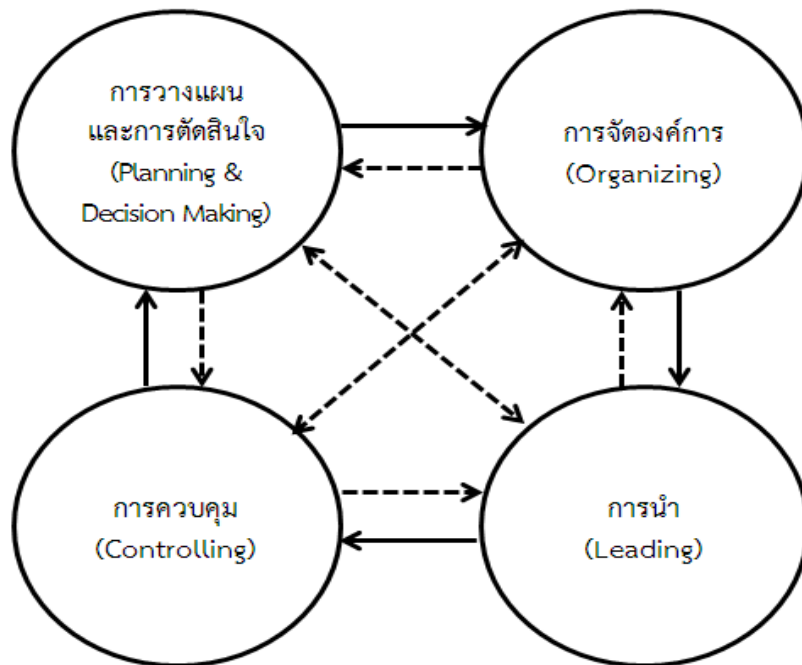
ที่มา: Samson, D. & Daft, R.L. (2012). Management. Fourth Asia Pacific edition. Mason, OH: South-Western, P.11. และ Daft, R.L. (2012). Management. 10thed. Mason, OH: South-Western, P.7

โดย Griffin ได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการบริหาร (the management process) ใน 4 องค์ประกอบมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน โดยการวางแผนและการตัดสินใจ (planning & decision making) เป็นการตั้งเป้าหมายขององค์กรและการตัดสินใจเลือกกิจกรรมที่ดีที่สุดในการดำเนินงาน การจัดองค์การ (organizing) เป็นการเลือกแนวทางที่กำหนดไว้ให้สอดคล้องกับกิจกรรมกลุ่มและทรัพยากร การนำ (leading) เป็นการจูงใจให้บุคลากรปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสนใจปฏิบัติงานในองค์กร และการควบคุม (controlling) เป็นการกำกับติดตามให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนโดยการเฝ้าอำนวยความสะดวกให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย

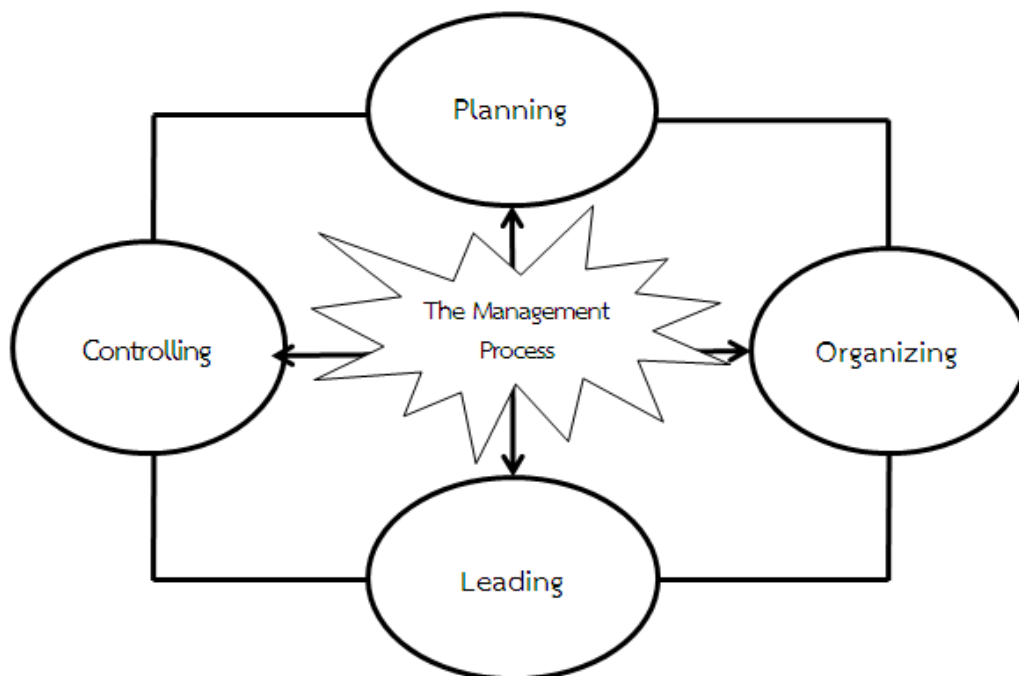


ภาพที่ 3 กระบวนการบริหารของ Griffin

ที่มา: Griffin, R.W. (2013). Management. 11thed. Mason, OH: South-Western, p. 6.



ภาพที่ 4 กระบวนการบริหารของ Griffin

ที่มา: Griffin, R.W. (2013). Management. 11th ed. Mason, OH: South-Western, p. 7.

ภาพที่ 5 กระบวนการบริหารของ Schermmerhorn

ที่มา: Schermmerhorn, J.R. (2011). Management. 11thed. Hobogen, NJ: John Wiley & Sons, P.16

จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการบริหารแบบใหม่ที่มีความสำคัญกับเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Transformation หรือ การเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล นอกจากจะลดการสิ้นเปลืองกระดาษแล้วยังสามารถค้นหาได้ง่ายเมื่ออยู่ในรูปแบบข้อมูลดิจิทัล ผู้บริหารจึงเป็นบุคคลสำคัญที่จะต้องมีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยใช้กลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล หรือ Digital Transformation หรือ D4C ได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล (Digital Transformation) เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อมาสร้างสิ่งใหม่โดยไม่เฉพาะเจาะจงแค่เรื่องของข้อมูล แต่หมายรวมถึงทุกอย่างของการทำธุรกิจนั้น ๆ ทั้งเรื่องภายในองค์กรหรือลูกค้า หรือที่เรียกว่า digitization ซึ่งเป็นก้าวแรกสู่การทำ Digital Transformation เนื่องจากข้อมูลทุกอย่างรอบตัวที่เคยเป็น (analog) จะเป็นเป้าหมายให้เราเปลี่ยนมันเข้าสู่ดิจิทัล (digital) ได้ทันทีประโยชน์หรือข้อดีที่ได้จากการผลักดัน digitization ในองค์กร โดยประโยชน์พื้นฐานสำคัญของ digitization คือ การลดการใช้กระดาษ (paperless) งานเอกสารเป็นงานที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่องค์กรสามารถเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลโดยมีซอฟต์แวร์ในการจัดการ

2. การสร้างความชัดเจน (Clarity) เป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินการทางดิจิทัลในองค์กรทั้งในเรื่องกลยุทธ์ทางดิจิทัลที่ชัดเจน การมีผู้นำในการริเริ่มด้านดิจิทัล การเริ่มต้นดำเนินการ และรวมถึงการสนับสนุนและมีส่วนร่วมจากผู้บริหารระดับสูง ซึ่งสิ่งนี้จะทำให้ผู้บริหารและบุคลากรในองค์กรมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน และไปในทิศทางเดียวกัน

3. การสร้างความร่วมมือ (Collaboration) ในการดำเนินการใดๆ ในองค์กรนั้นต้องใช้ความร่วมมือจากหลายฝ่ายเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี การดำเนินการทางดิจิทัลก็เช่นกัน ที่ต้องอาศัยความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพจากผู้ที่เกี่ยวข้อง (stakeholders) และการมีช่องทางสำหรับนำเสนอแนวคิดหรือความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องรวมถึงมีการเรียนรู้จากความร่วมมือระหว่างกัน

4. การพัฒนาความสามารถ (Capability) เนื่องจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Transformation) ไม่ใช่แค่เรื่องเทคโนโลยี หรือการ Disruption เท่านั้นแต่ยังเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับวิวัฒนาการที่มุ่งเน้นที่ตัวบุคคล (People-Oriented Evolution) ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับคน คุณค่า การใช้ทรัพยากรที่เหมาะสมที่สุด และการปรับตัว ดังนั้นความรู้และความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีดิจิทัล และความสามารถระบุถึงทักษะและทรัพยากรที่จำเป็นของบุคลากรในองค์กรด้วย

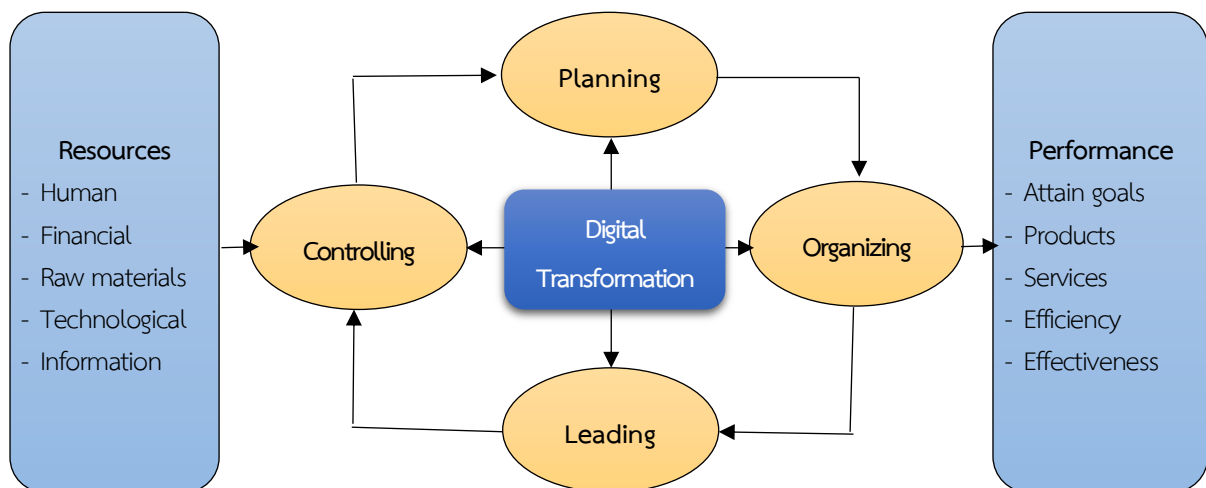
5. การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล (Culture) ทำนองเดียวกัน Digital Transformation ไม่ใช่แค่การนำเทคโนโลยีมาใช้มากขึ้นหรือทำให้เทคโนโลยีดีขึ้นเท่านั้น แต่มันเกี่ยวกับความสอดคล้องกันทางดิจิทัลกับวัฒนธรรม คน โครงสร้าง และงานขององค์กร ซึ่งจะเห็นได้ว่าวัฒนธรรมก็เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการทำ Digital Transformation ซึ่งวัฒนธรรมนี้จะรวมถึงแนวทางแบบไดนามิก (Dynamic Approach) ที่ใช้ในการตัดสินใจ และวัฒนธรรมที่ให้ความสำคัญและคุณค่ากับความคิดใหม่ ๆ

ดังนั้น กระบวนการบริหารในยุคพลิกผันจึงเป็นการขับเคลื่อนการดำเนินงานที่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยใช้การเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล (Digital Transformation) เป็นกลไกสำคัญในการวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุม อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งการจะขับเคลื่อนกระบวนการบริหารให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้น ผู้บริหารจะต้องตระหนักและพัฒนาตนเองเพื่อให้สามารถขับเคลื่อนกระบวนการบริหารในยุคพลิกผันโดยจะต้องพัฒนา

ตนเองให้มีความฉลาดทางดิจิทัล (DQ : Digital Intelligence Quotient) หรือ ความสามารถทางสังคม อารมณ์ และการรับรู้ที่จะทำให้แต่ละคนสามารถเผชิญกับความท้าทายหรือบททดสอบของชีวิตดิจิทัล สามารถปรับตัวให้เข้ากับชีวิตดิจิทัล ได้แก่ ทักษะคืออัตลักษณ์ทางดิจิทัล (Digital Identity) การใช้ประโยชน์จากดิจิทัล (Digital Use) ความปลอดภัยในโลกดิจิทัล (Digital Safety) ความมั่นคงทางดิจิทัล (Digital Security) ความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัล (Digital Emotional Intelligence) การสื่อสารทางดิจิทัล (Digital Communication) ความรู้เรื่องดิจิทัล (Digital Literacy) สิทธิทางดิจิทัล (Digital Rights) (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), 2563) ซึ่งความสามารถดังกล่าวจะช่วยให้การขับเคลื่อนกระบวนการบริหารของผู้บังคับการได้เป็นอย่างดี

องค์ความรู้ใหม่

จากการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่ากระบวนการบริหารในยุคพลิกผัน ประกอบด้วย การวางแผน การจัดการ การนำ และการควบคุม โดยใช้กลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล หรือ Digital Transformation หรือ D4C เป็นตัวขับเคลื่อน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล (Digital Transformation) การสร้างความชัดเจน (Clarity) การสร้างความร่วมมือ (Collaboration) การพัฒนาความสามารถ (Capability) และการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล (Culture) ดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 โมเดลการขับเคลื่อนกระบวนการบริหารในยุคพลิกผัน หรือ D4C Model

บทสรุป

กระบวนการบริหารถือเป็นเครื่องมือหรือกลไกที่สำคัญที่สุดในการดำเนินงานเพื่อให้ปัจจัยต่างๆ ที่เป็นทรัพยากรการจัดการทุกอย่างสามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ ดังนั้น การเข้าใจถึงกระบวนการบริหารและการฝึกฝนให้มีทักษะสูงจะช่วยให้การบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพอยู่ภายใต้กิจกรรมพื้นฐานสำคัญ ได้แก่ การวางแผน (Planning) การจัดการ (Organizing) การนำ (Leading) การควบคุม (Controlling) โดยมีกลไกสำคัญในการขับเคลื่อน คือ



กระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล (Digital Transformation Process) หรือ D4C Model ซึ่งในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจำเป็นต้องมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการบริหาร เนื่องจากการบริหารเป็นการกำหนดทิศทางของหน่วยงาน กลุ่มงาน หรือการดำเนินงานในหน้าที่ต่างๆ ให้ใช้ทรัพยากรทั้งหลายที่มีอยู่ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (efficient) ครอบคลุมถึงการใช้ทรัพยากรได้อย่างเฉลียวฉลาดเหมาะสมและคุ้มค่า (cost-effective) ส่วนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (effective) นั้นหมายถึงการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง (right decision) และมีการปฏิบัติการสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การจัดการระบบคุณภาพโดยทุกคนที่เกี่ยวข้องทั้งบุคลากรในองค์กร และบุคลากรภายนอกองค์กรที่จะต้องรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่ภายใต้หลักสำคัญของการบริการงานคุณภาพ ได้แก่ มุ่งเน้นที่ลูกค้า ปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง และทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในการพัฒนา ในขณะเดียวกันผู้นำองค์กรและบุคลากรจะต้องพัฒนาตนเองมีความฉลาดรู้เท่าทันดิจิทัลหรือความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence) ที่มีความสามารถในการปรับตัวได้ทันในยุคโลกพลิกผัน สามารถเผชิญกับความท้าทาย ใช้เครื่องมือและสื่อดิจิทัล สร้างและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี รวมทั้งกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีอื่นจะนำไปสู่การบริหารจัดการที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพสูงสุดในอนาคตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ จันทร และศัลลณีย์ จะสุวรรณ์. (2564). การบริหารสถานศึกษายุคโลกพลิกผัน ฉลาดรู้เท่าทันดิจิทัล. เอกสารการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021" <http://journalgrad.ssru.ac.th/index.php/8thconference/article/view/2524>
- วิจิตร ศรีสอาน และคณะ. (2535). *หลักและระบบบริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิชัย จันทน์จางกูร, บุญจักรวาล รอดบำเรอ, วิราภรณ์ ส่งแสง, และสุกิจ โพธิ์ศิริกุล (2565). แนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสาน: การหลอมรวมเทคโนโลยีและการสอน. *วารสารครุศาสตร์ปัญญา*, 4(5), 69-78.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2557). *แนวคิด ทฤษฎี และประเด็นเพื่อการบริหารทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ซีเอ็ดบุ๊คเซ็นเตอร์.
- สัมฤทธิ์ กางเพ็ง. (2560). *ภาวะผู้นำทางหลักสูตร: กลยุทธ์การพัฒนาและนำหลักสูตรไปใช้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). (2563). *ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ Digital Intelligence)*. ปทุมธานี : วอลค์ ออน คลาวด์. http://cclickthailand.com/wp-content/uploads/2020/04/dq_FINAL.pdf
- อาภาพร สิงหาราช และไสว พักขาว. (2565). บทบาทใหม่ของนักการศึกษาในโลกที่พลิกผัน. *วารสารธรรมศาสตร์*, 41(1), 242-261.



- Addarich, J.R. (2022). *Academic Challenges of Virtual Classes During the Pandemic: Elementary ESL Teacher's Perspective*. In S.Charles Malka, and Robert H. Tiell (Eds.), *Back to a New Normal: Search of Stability in an Era of Pandemic Disruption-Insight From Practitioners and Academics*. Charlotte: Age Publishing.
- Bartol, K., Martin, D., Tein, M., & Matthews, G. (1998). *Management: A Pacific rim focus*. 2nded. Roseville NSW: McGrawHill.
- Daft, R.L. (2012). *Management*. 10thed. Mason, OH: South-Western.
- Drucker, P.F. (1999). *The Effective Executive*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Good, A. (1979). *Dictionary of Education*. New York: McGraw – Hill.
- Griffin, R.W. (2013). *Management*. 11thed. Mason, OH: South-Western.
- Hersey, P., Blanchard, K.H., and Johnson, D.E. (2001). *Management of Organizational Behavior: Leading Human Resources*. 8thed. New Jersey: Prentice Hall.
- Lunenburg, F.C., & Ornstein, A.C. (2004). *Educational administration: Concepts and practices*. 4thed. Belmont: Wadworth.
- Lussier, R.N. (2012). *Management Fundamentals: Concepts, application, skill development*. Mason, OH: South-Western.
- Owens, R.G. (2001). *Organizational Behavior in Education: Instructional Leadership and school Reform*. 7thed. Boston: Allyn and Bacon.
- Robbins, S.P. and Coulter, M. (2012). *Management*. 11thed. New Jersey: Prentice Hall.
- Samson, D. & Daft, R.L. (2012). *Management*. Fourth Asia Pacific edition. Mason, OH: South-Western.
- Schermerhorn, J.R. (2011). *Management*. 11thed. Hobogen, NJ: John Wiley & Sons.
- Sergiovanni T.J., Burlingame, M. and Coomb, F.S. (1992). *Educational Governance and Administration*, 3rd ed., Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Simon, H.A. (1997). *Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organizations*. 4thed. New York: Free Press.

