



คุรุสภาวิทยากร

JOURNAL OF TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT

ISSN 1513-1912

ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2566

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา



คุรุสภาวิทยากร
JOURNAL OF TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT

วัตถุประสงค์

วารสารคุรุสภาวิทยากรมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสังคมศาสตร์ และด้านมนุษยศาสตร์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเปลี่ยนแปลง สร้างความตระหนัก และให้ความสำคัญ รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อ ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา และวิชาชีพทางการศึกษา

เจ้าของ

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

• คณะกรรมการคุรุสภา

นางสาวตรีณัฐ เทียนทอง

ดร.คุณหญิงกัลยา โสภณพนิช

นายอรรถพล สังขวาสี

ดร.สุเทพ แก่งสันเทียะ

ดร.อัมพร พินะสา

ศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ ฤทธิเดช

ว่าที่ร้อยตรี ดร.ธนู วงษ์จินดา

รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอราวรรณ

นายมนพล ภาคสุวรรณ

นายชัยรัตน์ แก้วเพียงเพ็ญ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

(ประธานกรรมการคุรุสภา)

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

เลขาธิการสภาการศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการครูและ

บุคลากรทางการศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

หัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการมาตรฐาน

การบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น

• คณะกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ

ดร.อัมพร พินะสา

ว่าที่ร้อยตรี ดร.ธนู วงษ์จินดา

นายมนพล ภาคสุวรรณ

นายวัลลพ สงวนนาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอราวรรณ

ประธานกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

เลขาธิการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและ

การศึกษาตามอัธยาศัย

เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการครูและ

บุคลากรทางการศึกษา



ดร.ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์

นายอาวุธ วรรณวงศ์

ดร.อำนาจ วิทยานวัติ

นางปราณี ศิวารมณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาเรียม นิลพันธุ์

รองศาสตราจารย์ ดร.สุภัทตร์ พิบูลย์

นางสาวปณยาพร ผิวขำ

ดร.สมพร สังวาระ

นายประทีป ทองด้วง

ดร.ปาริชาติ เกสัชชา

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหาร

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมาย

กรรมการจากคณาจารย์ในคณะศึกษาศาสตร์

กรรมการจากคณาจารย์ในคณะศึกษาศาสตร์

ครู

ผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้บริหารการศึกษา

ศึกษานิเทศก์

• ที่ปรึกษาสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แย้มกสิกร

รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ เดียววิศเรศ

ที่ปรึกษาสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาด้านพัฒนาวิชาชีพ

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านกฎหมาย

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมลวรรณ วีระธรรมโม

เลขาธิการคุรุสภา

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร.สุดา สุขอ่ำ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลพี ทุมมาพันธ์

รองเลขาธิการคุรุสภา

รองเลขาธิการคุรุสภา

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สายหยุด จำปาทอง

รองศาสตราจารย์ ดร.สุชุม เกลยทรัพย์

รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะศึก นิษานนท์

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

ดร.ดิเรก พรสีมา

ดร.จักรพรรดิ วัฒนา

ดร.สุพร เข้มเฮง

ดร.ราณี จินสุทธิ์

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยทางการศึกษา/การวัดผล

และประเมินผลการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ



ฝ่ายเลขานุการ

นายจันทร์ยงยุทธ บุญทอง

นางจิรภฎา ทองขาว

นางสาวธัญรัตน์ ศรีเมฆา

นางสาววรวรรณ พรพิพัฒน์

นายทรงชัย ชื่นล้วน

นายวัชรพล เหมืองจา

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำวารสาร

ศาสตราจารย์กิตติคุณ สุมณ อมรวิวัฒน์

ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ รุญเจริญ

ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ชนิตา รักษ์พลเมือง

ศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ะ บัวสนธ์

ศาสตราจารย์ ดร.วิทยา จันทศิริลา

ศาสตราจารย์ ดร.คณิต เขียววิชัย

รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่

รองศาสตราจารย์ ดร.सनานจิตร์ สุคนธ์ทรัพย์

รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ คงเที่ยง

รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ กองสุวรรณ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต

รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต

รองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร ฉัตรศุภกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.กล้า ทองขาว

รองศาสตราจารย์ ดร.ประกิต พูลพัฒน์

รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แยมกสิกร

รองศาสตราจารย์ ดร.มาเรียม นิลพันธุ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ทิวต์ถ์ มณีโชติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย แก้วเกื้อกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต ฤทธิ์จรรยา

รองศาสตราจารย์ ดร.อรณพ จินะวัฒน์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยาลัยนครราชสีมา

มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารการศึกษและวางแผนการศึกษา

มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

บทบรรณาธิการ

วารสารคुरुสภาวิทยากรฉบับนี้ เข้าสู่ปีที่ 4 ในปี พ.ศ. 2566 ของการทำหน้าที่ด้านการพัฒนาวิชาชีพ และส่งเสริมครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพของคุรุสภาในฐานะสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมและรักษามาตรฐานวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาของประเทศ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กับผู้ประกอบวิชาชีพครูที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพ เป็นผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง และก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยมีเนื้อหาในธีม “การพัฒนาสมรรถนะครูและผู้เรียนเพื่อเตรียมความพร้อมให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม” เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาไทยในสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทุกด้านอยู่ตลอดเวลา ในโลกศตวรรษที่ 21 ซึ่งหน่วยงานทางการศึกษา ผู้ประกอบวิชาชีพครู และผู้เรียนจะต้องพัฒนาและปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ดังนั้น สถานศึกษาจึงต้องปรับในส่วนของการจัดหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาครูผู้สอน และการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีคิด พัฒนาวิธีสอน เพื่อให้มีสมรรถนะที่สามารถจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้เรียนเติบโตอย่างมีคุณภาพ มีทักษะจำเป็นพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 และพร้อมร่วมขับเคลื่อนประเทศ

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เขียนบทความ และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาวารสารคुरुสภาวิทยากรที่มีคุณค่าและเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาการศึกษา และพัฒนาครู



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมลวรรณ วีระธรรมโม

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิชาการ

การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเชิงรุก (Active Learning)
เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามรูปแบบ PLPSA + PBL

สมนึก บุญปัญญา

1

การพัฒนาศักยภาพครูสอนภาษาเยอรมันในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ลาวีนิ ปุระณะสกุล

16

บทความวิจัย

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS)

ธารารัตน์ ดวงจันทร์

35

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์
ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน เพื่อแก้ปัญหาผลการเรียน 0 และ ร ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

บรรจบ โนนพิลา

49

การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิเชียรมาตุ 2
ในรายวิชาการปลูกพืชไร่ดิน ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

นารี โอภาโส

61

ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความก้าวหน้าทางการเรียน
ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดเพชรบุรี

พิริยะ วรรณไทย อัจจิมา เผ่าจินดา ธนกร มณีมรรณ จิตสุโข รวยรุ่ง และ อัญญา ใจอ่อน

76

การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่
โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา

ดรุณี ปัญจรัตนกร สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์ ประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์ พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และ สุริยะ วชิรวงศ์ไพศาล

87

การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงาน
ของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย

อัครพล พรหมตรุษ ปรัชชาวดี วังสาย สุนันทา ส่งนุ่น และ ณัฐกานต์ ประจันบาน

105

แรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาและการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21ของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7

กิตติ สมอุมจารย์ และ เอกชาติรี สุขแสน

119



บทความวิชาการ

การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามรูปแบบ PLPSA + PBL

สมนึก บุญปัญญา*

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามรูปแบบ PLPSA + PBL ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-creator) ที่ผ่านกระบวนการพัฒนาความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) เจตคติ (Attitude) และคุณลักษณะ (Attribute) พื้นฐาน โดยเริ่มจากส่วนที่ 1 คือ การดำเนินงาน โดยใช้กระบวนการ PLPSA ใน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การนำเสนอเนื้อหาและกำหนดวัตถุประสงค์ (Presentation and Specify Objective) 2) การลงมือเรียนรู้/ปฏิบัติ (Learning and Practice) 3) การประเมิน ชิ้นงาน/ภาระงาน (Performance Assessment) 4) การสรุป (Summary) และ 5) การประยุกต์ใช้/ ทดสอบความรู้ (Apply/Assessment of Learning) ตามด้วยส่วนที่ 2 คือ การนำความรู้ ทักษะ เจตคติ และ คุณลักษณะ ที่ผ่านการพัฒนาแล้วเชื่อมโยงกับกระบวนการในส่วนที่ 1 ไปสู่การจัดทำโครงการ/ชิ้นงาน/ภาระงาน ด้วยรูปแบบ PBL 5 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย 1) การกำหนดสถานการณ์/โครงการ (Define) 2) การวางแผน/ ออกแบบ/กำหนดขั้นตอนการทำงาน (Plan) 3) การลงมือปฏิบัติ/สร้างสรรค์ (Do) 4) การทบทวนตรวจสอบ/ ปรับปรุง (Review) และ 5) การนำเสนอผลงาน (Presentation)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเชิงรุก; การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน; รูปแบบ PLPSA + PBL

*นักวิชาการอิสระ



Learning Management Design Emphasizing Active Learning Process to Develop Student Competency According to the PLPSA + PBL Model

Somnuek Boonpanya*

Abstract

This article aims to present a learning management that focuses on active learning to develop learner competency according to the PLPSA + PBL, which is a learning management model that emphasizes learners as innovation co-creator learners through the process of developing knowledge, skills, attitude and attribute. Starting from part 1 is the use of the PLPSA process in 5 steps, consisting of 1) Presentation and Specify Objective; 2) Learning and Practice; 3) Performance Assessment; 4) Summary; and 5) Apply/Assessment of Learning. Follow by part 2 is the introduction of knowledge, skills, attitude and attribute that has been developed and linked to the process in part 1, leading to the creation of projects/ pieces/ workloads with the 5 steps PBL model, consisting of 1) Define (Define Situation/Project); 2) Plan (Planning/ designing/ determining the workflow); 3) Do (Do implementation/Creativity); 4) Review (Review/Improvement); and 5) Presentation (Give a presentation).

Keyword: Learning management emphasizing active learning process; Student competency development; PLPSA + PBL

*Independent scholar

Received: 20 March 2023/ Revised: 19 April 2023/ Accepted: 26 April 2023/ Published online: 30 April 2023

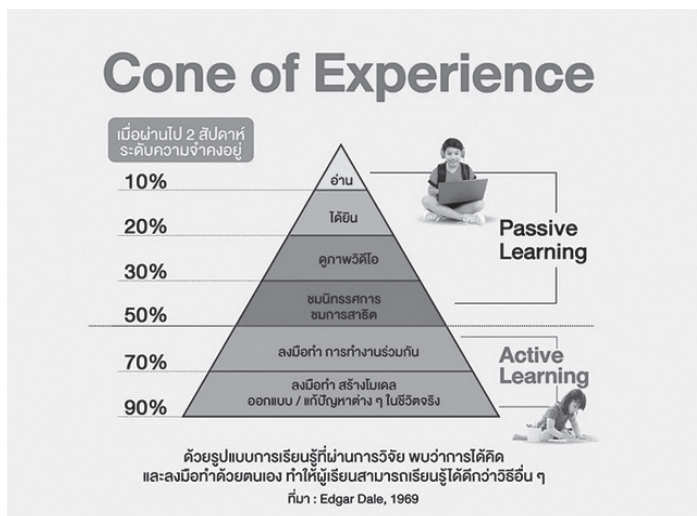
บทนำ

โลกในศตวรรษที่ 21 ได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรง โดยเฉพาะด้านการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นสังคมที่มุ่งเน้นการสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อใช้เป็นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ให้สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นได้ ส่งผลให้มีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป้าหมายสำคัญของแผนการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนตามช่วงวัย พ.ศ. 2563-2570 มุ่งสร้างกำลังคนให้มีพื้นฐานตามพระบรมราโชบายของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณฯ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 ซึ่งพระองค์ทรงมีพระราชดำรัสว่า “**การศึกษา คือ ความมั่นคงของประเทศ การศึกษาต้องสร้างให้คนไทยมีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง เข้มแข็ง มีอาชีพ มีงานทำ และมีความเป็นพลเมืองดี มีระเบียบวินัย**” (พล.อ. ดาวพงษ์ รัตนสุวรรณ อ้างถึงใน ภูวดล ศิริพงษ์. 2564)

การจัดการศึกษาต้องเปลี่ยนมุมมองใหม่เพื่อให้โลกของผู้เรียนและโลกความจริงเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่ไปไกลกว่าการได้รับความรู้แบบง่าย ๆ และการพัฒนาสมรรถนะกำลังคนจะเน้นทั้งทักษะด้านความรู้ (Hard Skill) และทักษะทางความคิด (Soft Skill) ควบคู่กันไป (สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์, 2564: น. 1) เพื่อพัฒนาคนไทยยุคใหม่ให้มีสมรรถนะสูง มีนิสัยใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม ทำงานเป็นกลุ่มได้ มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก มีความภูมิใจในความเป็นไทย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก Active Learning ถือได้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่ช่วยผู้เรียนได้พัฒนาตนเอง ผ่านการจัดการตนเอง ซึ่งจะก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ พัฒนาความรู้ ความเข้าใจที่หลากหลาย

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตการทำงาน การเรียนรู้ การลงมือทำ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ ตั้งคำถาม หาคำตอบ อภิปราย แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสื่อสารระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียน ร่วมกันแก้ปัญหา นำเสนอกิจกรรมการเรียนรู้และชิ้นงาน ทำงานเป็นทีม มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและร่วมกันเป็นผู้นำและผู้ตาม อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาความคิดให้ผู้เรียนคิดเป็น แก้ปัญหาได้ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สร้างสรรค์ชิ้นงานได้ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้หรือปรับใช้กับสถานการณ์ใหม่ ๆ หรือสภาพแวดล้อมใกล้ตัว และการแก้ปัญหาของชุมชน สังคม ประเทศชาติ และสังคมโลกได้ หัวใจสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จำเป็นต้องมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเรียนรู้ผ่านการคิดขั้นสูง (Thinking Based Learning) 2) เรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by Doing) 3) เรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน (Cooperative Learning) และ 4) เรียนรู้จากการสำรวจค้นหา (Inquiry Based Learning) โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ และการเรียนรู้ที่ผู้เรียน ได้คิดและลงมือทำด้วยตนเองทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าวิธีอื่น ๆ ดังภาพ 1



ภาพ 1 แสดงรูปแบบการเรียนรู้

ที่มา: Edgar Dale. (1969)

จากภาพแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive Learning) ที่เกิดจากการอ่าน การได้ยิน การดูภาพ วิดีโอ และการชมนิทรรศการและการสาธิต พบว่า นักเรียนสามารถจดจำได้เพียง 10%, 20%, 30%, และ 50% ตามลำดับ ส่วนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่นักเรียนได้ลงมือทำและทำงานร่วมกัน พบว่า นักเรียนสามารถจดจำได้ 70% และการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่นักเรียนได้ลงมือทำ สร้างโมเดล ออกแบบ และ/หรือแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตจริง พบว่า นักเรียนสามารถจดจำได้ถึง 90% ซึ่งนำไปสู่ความสามารถในการเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าวิธีอื่น

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) นอกจากจะเป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้แล้วยังช่วยให้ครูสามารถพัฒนาเด็กที่มีความพร้อมแตกต่างกันให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะเป็นลำดับขั้น สามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความต้องการใหม่ ๆ ของสังคมและโลกในศตวรรษที่ 21 รูปแบบและวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนอย่างหลากหลาย ดังนี้

1. การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) เป็นการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมซึ่งเป็นเรื่องจริงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันหรือเกิดจากประสบการณ์ของผู้เรียน หรือเป็นปัญหาที่ผู้เรียน อาจมีโอกาสนเผชิญ เป็นปัญหาที่พบบ่อย มีความซับซ้อน กระตุ้นความสนใจ มีความท้าทาย ยังไม่มีคำตอบชัดเจนตายตัว และเป็นปัญหาที่ต้องตัดสินใจโดยข้อมูล ข้อเท็จจริง ครูผู้สอนจะฝึกหรือพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายตามที่กำหนด จะต้องคำนึงถึงพื้นฐาน ความรู้ความสามารถของผู้เรียน ประสบการณ์ความสนใจ และภูมิหลังของผู้เรียน และในการนำกิจกรรมมาใช้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมนั้น ๆ ว่ามุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หรือพัฒนาในเรื่องใด เช่น การอภิปรายในชั้นเรียน การอภิปรายกลุ่มย่อย การจัดกิจกรรมคิด-จับคู่-แลกเปลี่ยน การโต้วาที บทบาทสมมติ การชมวิดิทัศน์ การเล่นเกมในชั้นเรียน การเรียนรู้โดยการสอน เป็นต้น ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานนี้ครูผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้ความสนใจที่ตัวผู้เรียน จัดสภาพแวดล้อม และบรรยากาศที่เอื้อต่อการพัฒนาความคิด ไม่มีการทดสอบแต่ประเมินผลจากพฤติกรรมการเรียนรู้ ความเข้าใจ และเพื่อนในชั้นเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้

2. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็น ตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งสมมติฐาน สาเหตุและกลไกของการเกิดปัญหา ครูผู้สอนมีบทบาทหน้าที่เป็นเพียง ผู้อำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษา แนะนำ และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยใช้ทักษะในการตั้งคำถาม กระตุ้นให้ผู้เรียนนำเอาความรู้เดิมที่มีอยู่มาใช้ในการอธิบายหรือแสดงความคิดเห็น สนับสนุน ซึ่งมี 5 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดปัญหา 2) การทำความเข้าใจกับปัญหา 3) ดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4) การสังเคราะห์ความรู้ และ 5) สรุปและประเมินคำตอบ

3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) เป็นการจัดการประสบการณ์ ในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เรียนเสมือนกับการทำงานในชีวิตจริงอย่างมีระบบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์ตรง ได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา วิธีการหาความรู้ความจริงอย่างมีเหตุผล ได้ทำการทดลองได้พิสูจน์สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง รู้จักการวางแผนการทำงาน ฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม ตลอดจนได้พัฒนาระบวนการคิดโดยเฉพาะการคิดขั้นสูง และการประเมินตนเอง ผู้สอนเป็นเพียงผู้กระตุ้นเพื่อนำความสนใจที่เกิดจากตัวผู้เรียนมาใช้ในการทำกิจกรรมค้นคว้า หาความรู้ด้วยตัวเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ การฟัง และการสังเกตจากผู้รู้

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่จำเป็นต่อ การใช้ชีวิต การทำงาน การเรียนรู้ การสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากการปฏิบัติสัมพันธ์และเชื่อมโยงจากความรู้เดิม ด้วยตนเอง คิดเป็น แก้ปัญหาได้ นำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้จนเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญใน 4 องค์ประกอบ คือ 1) การเรียนรู้ผ่านการคิดขั้นสูง (Thinking-Based Learning) 2) เรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by Doing) 3) เรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน (Cooperative Learning) และ 4) เรียนรู้จากการสำรวจค้นหา (Inquiry-Based Learning) โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้

การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศมรรถนะผู้เรียน

การปฏิรูปการเรียนรู้ของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน พบว่า หลักสูตรการจัด การเรียนรู้ และการวัดประเมินผลแบบเดิมยังไม่สามารถส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ในด้านผลสัมฤทธิ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ สมรรถนะ และคุณลักษณะตามที่พึงปรารถนา โดยสาเหตุเกิดจาก 1) หลักสูตร เน้นความรู้ เนื้อหาจำนวนมาก 2) ครูยังขาดทักษะในการจัดกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) อย่างมีคุณภาพ 3) การวัดและประเมินผล เน้นการวัดผลตามมาตรฐาน/ตัวชี้วัดของหลักสูตร 4) ครูขาดประสบการณ์ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) เจตคติ (Attitude) และ คุณลักษณะ (Attribute) ที่ได้เรียนรู้แล้วไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้ การทำงาน การปฏิบัติตน การใช้ชีวิต และการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ และ 5) ครูยังไม่สามารถนำการวิจัยมาพัฒนาการเรียนการสอนได้ การด้อยคุณภาพของผู้เรียนจึงมีผลมาจากความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างบริบทต่าง ๆ ตั้งแต่หลักสูตร การสอน และการวัดประเมินผล กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และคุณภาพของผู้เรียน

หัวใจสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ คือ การมุ่งเน้นกระบวนการปลูกฝัง ถ่ายทอด ฝึกอบรม ให้เกิดความรู้ เจตคติ ความเข้าใจ ความเชื่อศรัทธา ระบบคุณค่า ระบบคุณธรรม การควบคุมและการดูแลตนเอง ทักษะและ การทำงานให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความรู้สึกรู้สึกคิดและพฤติกรรมของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มุ่งเสริมสร้างแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้เกิดสังคม



แห่งการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียมและทั่วถึง และการจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ คือ ทางออกสำคัญของการจัดการเรียนรู้ (เกษม วัฒนชัย, 2545: น. 18-20)

สมรรถนะ เป็นความสามารถของบุคคลในการใช้ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) เจตคติ (Attitude) และคุณลักษณะ (Attributes) ที่ตนมีอยู่ในการทำงาน หรือการแก้ปัญหาต่าง ๆ จนประสบความสำเร็จในระดับใดระดับหนึ่ง สมรรถนะจะเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมการปฏิบัติที่สามารถวัดและประเมินผลได้ แมคเคลแลนด์ (McClelland, 1973 อ้างถึงใน ฤทธิญา ผ่องพิทยา, 2565: น. 4) ได้อธิบายถึงบุคลิกลักษณะของคนว่าเปรียบเสมือนกับภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg) และสมรรถนะ เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการทำงานที่ดีกว่าเชาว์ปัญญา (Intelligence) จะเห็นได้ว่าผู้เรียนที่เรียนเก่งอาจไม่ประสบความสำเร็จในการทำงานเสมอไป แต่ผู้ที่มีสมรรถนะหลากหลายมักประสบความสำเร็จสูงในการทำงาน เนื่องจากสามารถประยุกต์ใช้หลักการ วิธีการ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนมีอยู่ให้เกิดประโยชน์ต่องานที่ทำ สมรรถนะจึงเป็นผลรวมของการประยุกต์ใช้ ความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะที่ตนมีอยู่ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ ทักษะ (Skill) ความรู้ (Knowledge) ทักษะคิด ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง (Self- Concept) บุคลิกประจำตัวบุคคล (Trait) และแรงจูงใจ หรือแรงขับภายใน (Motive) ที่จะทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายและปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองตลอดเวลา สามารถวัดและประเมินผลได้ ปัจจุบันสมรรถนะที่นำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 2 ลักษณะ ดังนี้

1. สมรรถนะตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีสมรรถนะ 5 ด้าน คือ 1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และ 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

2. สมรรถนะตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช... (ยังไม่ประกาศใช้ อยู่ระหว่างการทดลองใช้ในโรงเรียนนำร่องการขับเคลื่อนนวัตกรรมทางการศึกษา) มีสมรรถนะหลัก 6 ด้าน คือ 1) สมรรถนะการจัดการตนเอง 2) สมรรถนะการคิดขั้นสูง 3) สมรรถนะการสื่อสาร 4) สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม 5) สมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง และ 6) สมรรถนะการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน

การออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2563) ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุกเพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนไว้ 6 แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ 1 ใช้งานเดิม เสริมสมรรถนะ

เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดแทรกสมรรถนะที่สอดคล้องกับบทเรียน โดยระบุเป็นวัตถุประสงค์การเรียนรู้ คติกิจกรรมเสริมลงไปในการจัดการเรียนรู้ ไม่ได้เปลี่ยนแปลงแผนการสอนเดิม เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะให้เข้มข้น และเกิดสมรรถนะที่ต้องการไปพร้อมกับการเรียนเนื้อหาและทักษะตามปกติ

แนวทางที่ 2 ใช้งานเดิม ต่อเติมสมรรถนะ

พัฒนาการจัดการเรียนรู้เดิมของครูสู่การเน้นสมรรถนะที่มากขึ้นจากงานเดิม โดยออกแบบงานหรือสถานการณ์ถึงขั้นการฝึกฝนการนำความรู้ ทักษะ และเจตคติ ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในเรื่องที่เรียนรู้นั้นมากยิ่งขึ้น

แนวทางที่ 3 ใช้รูปแบบการเรียนรู้สู่การพัฒนาสมรรถนะ

เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการนำรูปแบบการเรียนรู้ต่าง ๆ มาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับสมรรถนะที่สอดคล้องกัน และเพิ่มเติมกิจกรรมที่สามารถช่วยพัฒนาสมรรถนะนั้นให้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน อันจะส่งผลให้การเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นด้วย

แนวทางที่ 4 สมรรถนะเป็นฐาน ประสานตัวชี้วัด

เป็นการจัดการเรียนรู้โดยนำสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาเป็นตัวตั้งและนำตัวชี้วัดที่สอดคล้องกันมาออกแบบการสอนร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหาสาระและทักษะตามที่ตัวชี้วัดกำหนดไปพร้อม ๆ กันกับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่ต้องการ

แนวทางที่ 5 บูรณาการ ประสานหลายสมรรถนะ

เป็นการจัดการเรียนรู้ โดยนำสมรรถนะหลักหลายสมรรถนะเป็นตัวตั้ง และวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง แล้วออกแบบการสอนที่มีลักษณะเป็นหน่วยบูรณาการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นองค์รวม โดยเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวิชา/กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ

“การสอนแบบบูรณาการ ให้ความสำคัญกับความสนใจ และความต้องการจำเป็นของผู้เรียน จึงอาจมีการปรับเพิ่มหรือลดเนื้อหาสาระ กิจกรรม สื่อ และวิธีประเมินผลหลังจากสอนไปสักระยะ ซึ่งครูสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม”

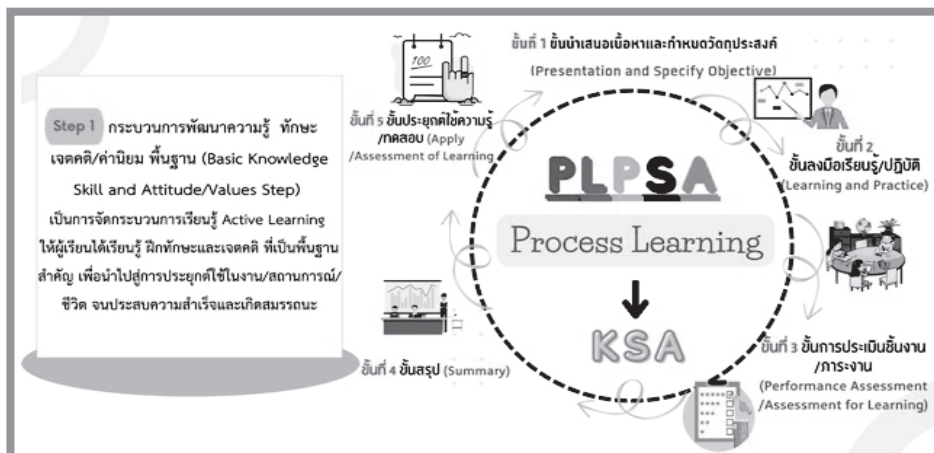
แนวทางที่ 6 สมรรถนะชีวิตในกิจวัตรประจำวัน

เป็นการสอดแทรกสมรรถนะที่ส่งเสริมการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพมากขึ้น เป็นการใช้กิจกรรมในชีวิตประจำวันที่ทำอยู่แล้วใช้เป็นสถานการณ์ในการฝึกฝนสมรรถนะจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่ต้องการอย่างเป็นธรรมชาติ และยังช่วยปลูกฝังให้สมรรถนะมีความมั่นคงถาวรจากการปฏิบัติเป็นประจำด้วย

การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามรูปแบบ PLPSA + PBL ผู้เขียนได้สร้างขึ้นโดยประยุกต์จากลักษณะและขั้นตอนตามแนวทางที่ 3 ใช้รูปแบบการเรียนรู้สู่การพัฒนาสมรรถนะ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการนำรูปแบบการเรียนรู้ต่าง ๆ มาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับสมรรถนะที่สอดคล้องกัน และเพิ่มเติมกิจกรรมที่สามารถช่วยพัฒนาสมรรถนะนั้นให้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน อันจะส่งผลให้การเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นด้วย โดยได้ดำเนินการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามรูปแบบ PLPSA + PBL เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ (Learner Person) ผู้เรียนร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-Creator) โดยผ่านกระบวนการพัฒนาความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) เจตคติ (Attitude) และคุณลักษณะ (Attribute) พื้นฐาน โดย Step 1 คือ การใช้กระบวนการ PLPSA และ Step 2 คือ การนำความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะ ที่ผ่านการพัฒนาแล้วไปสู่การจัดทำโครงการ/ชิ้นงาน/ภาระงาน ด้วยรูปแบบ PBL ดังนี้



Step 1 คือการพัฒนาความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) เจตคติ (Attitude) และคุณลักษณะ (Attribute) พื้นฐาน โดยการใช้กระบวนการ PLPSA ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังภาพ 2



ภาพ 2 แสดงการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามรูปแบบ PLPSA
ที่มา: สมนึก บุญปัญญา, (2565). สไลด์ประกอบการบรรยายที่โรงเรียนแม่คือวิทยา.

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเสนอเนื้อหาและกำหนดวัตถุประสงค์ (Presentation and Specify Objective)

ในขั้นตอนนี้ ครูผู้สอนนำเสนอเนื้อหาที่เป็นความรู้ใหม่ผ่านการใช้สื่อที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน กระตุ้นความสนใจและแจ้งวัตถุประสงค์หรือกำหนดคำถาม เพื่อให้ผู้เรียนรู้เป้าหมาย/ความคาดหวังและสิ่งที่ผู้เรียนควรต้องปฏิบัติได้เมื่อจบเนื้อหา

ขั้นที่ 2 ลงมือเรียนรู้ ปฏิบัติ (Learning and Practice)

ในขั้นตอนนี้ ครูผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมคิดและทำกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในเนื้อหา นั้น ๆ ซึ่งการทำกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นไปตามขั้นตอนหรือกระบวนการของธรรมชาติวิชา ครูผู้สอนจำเป็นต้องจัดหาสื่อ เช่น ใบงาน ใบกิจกรรม หรือสื่อ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 3 ขั้นการประเมินชิ้นงาน/ ภาระงาน (Performance Assessment/Assessment for Learning)

ในขั้นตอนนี้ นักเรียน นำเสนอชิ้นงาน/ภาระงานที่ได้จากการลงมือเรียนรู้/ปฏิบัติ จากการดำเนินการในขั้นที่ 2 ครูผู้สอน ประเมินผลชิ้นงาน/ภาระงานและความสามารถเชิงประจักษ์ พร้อมบันทึกผลคุณภาพของงานลงในแบบประเมินเพื่อครูผู้สอนจะได้ข้อมูลระดับความรู้ความสามารถของนักเรียนในเนื้อหานี้ ๆ

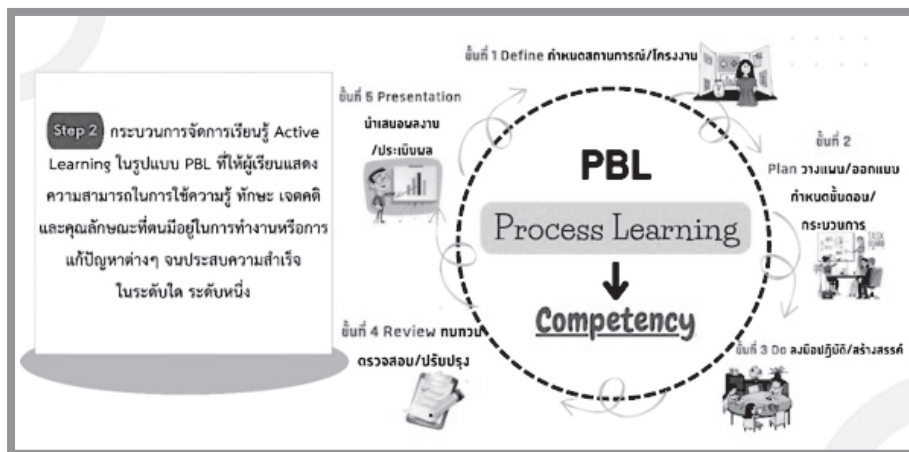
ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป (Summary)

ในขั้นตอนนี้ ครูผู้สอนนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผล ในขั้นที่ 3 มาสะท้อนผล และสรุปความรู้ร่วมกับนักเรียน จัดทำเป็นแผนภาพความรู้หรือเป็น Graphic Organizer (GO) หรือให้นักเรียนฝึกซ้ำ/ปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง คลาดเคลื่อนใหม่อีกครั้ง

ขั้นที่ 5 ขั้นประยุกต์ใช้/ ทดสอบความรู้ (Apply/ Assessment of Learning)

ในขั้นตอนนี้ ครูผู้สอน กำหนดสถานการณ์ใหม่ให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ มาประยุกต์ใช้หรือทำแบบฝึกหัด/ ข้อทดสอบเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ทดสอบความรู้ของตนเอง ครูผู้สอนประเมินผลการผ่านจุดประสงค์ หรือตัวชี้วัดที่กำหนด

Step 2 การจัดการเรียนรู้โดยการนำความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) เจตคติ (Attitude) และ คุณลักษณะ (attribute) ที่ผ่านการพัฒนาแล้วไปสู่การจัดทำโครงงาน/ชิ้นงาน/ภาระงาน ด้วยรูปแบบ PBL ตามกระบวนการ 5 ขั้นตอน ดังภาพ 3



ภาพ 3 แสดงการจัดการเรียนรู้โดยการนำความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) เจตคติ (Attitude) และ คุณลักษณะ (Attribute) ที่ผ่านการพัฒนาแล้วไปสู่การจัดทำโครงงาน/ชิ้นงาน/ภาระงาน ด้วยรูปแบบ PBL

ที่มา: สมนึก บุญปัญญา, (2565). สไลด์ประกอบการบรรยายที่โรงเรียนแม่คือวิทยา.

ขั้นที่ 1 กำหนดสถานการณ์/โครงงาน (Define)

การระบุปัญหา ขอบข่ายประเด็นที่จะทำโครงงาน เป็นการสร้างความเข้าใจระหว่างสมาชิกของทีมงาน ร่วมกับครูเกี่ยวกับคำถาม ปัญหา ประเด็นความท้าทายของโครงงานคืออะไร และเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อะไร

ขั้นที่ 2 วางแผน/ออกแบบ กำหนดขั้นตอน/กระบวนการ (Plan)

การวางแผนการทำโครงงาน ครูต้องวางแผนในการทำหน้าที่ได้ๆ รวมทั้งเตรียมเครื่องมือเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำโครงงานของผู้เรียน เตรียมคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดถึงประเด็นสำคัญ

ขั้นที่ 3 ลงมือปฏิบัติ/สร้างสรรค์ (Do)

การลงมือทำ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ทักษะในการแก้ปัญหา การประสานงานการทำงานร่วมกันเป็นทีม การจัดการความขัดแย้ง ทักษะในการทำงานภายใต้ทรัพยากรจำกัด และทักษะในการค้นหาคำตอบเพิ่มเติม

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ ปรับปรุง/พัฒนา (Check and Improve)

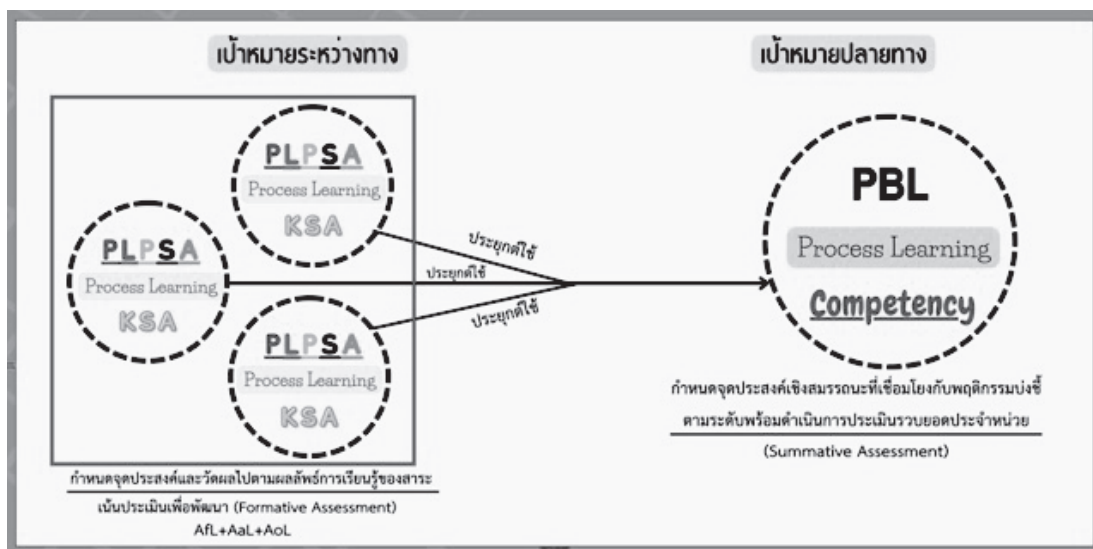
ผู้เรียนจะทบทวนการเรียนรู้ว่าโครงงานได้ผลตามความมุ่งหมายหรือไม่ รวมถึงทบทวนว่างานหรือกิจกรรม หรือพฤติกรรมแต่ละขั้นตอนได้ให้บทเรียนอะไรบ้าง ทั้งขั้นตอนที่เป็นความสำเร็จและความล้มเหลวเพื่อนำมาทำความเข้าใจและกำหนดวิธีทำงานใหม่ที่ถูกต้องเหมาะสม



ขั้นที่ 5 นำเสนอผลงาน/ประเมินผล (Presentation)

ผู้เรียนนำเสนอโครงงานต่อชั้นเรียน เป็นขั้นตอนที่ให้การเรียนรู้ทักษะอีกชุดหนึ่งต่อเนื่องกับขั้นตอน Review เป็นขั้นตอนที่ทำให้เกิดการทบทวนขั้นตอนของงานและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างเข้มข้นแล้วนำมาเสนอในรูปแบบที่เข้าใจ ให้อารมณ์ และให้ความรู้ ทีมงานอาจสร้างนวัตกรรมในการนำเสนอก็ได้

ความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) เจตคติ (Attitude) และคุณลักษณะ (Attribute) พื้นฐานด้วยกระบวนการ PLPSA เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน (Competencies) ตามกระบวนการ PBL ดังภาพ 4



ภาพ 4 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) เจตคติ (Attitude) และคุณลักษณะ (Attribute) พื้นฐาน ด้วยกระบวนการ PLPSA เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน (Competencies) ตามกระบวนการ PBL ที่มา: สมนึก บุญปัญญา, (2565). สไลด์ประกอบการบรรยายที่โรงเรียนแม่คือวิทยา.

ขั้นตอนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามรูปแบบ PLPSA + PBL มีส่วนประกอบ ดังนี้

1. จัดทำหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) เป้าหมายการเรียนรู้ Objective (สาระ/มาตรฐานตัวชี้วัด/สาระการเรียนรู้/สมรรถนะ/คุณลักษณะอันพึงประสงค์/จุดประสงค์การเรียนรู้) 2) หลักฐานการเรียนรู้/การวัดประเมินผล (Evaluation) 3) และการจัดการเรียนรู้ (Learning)

2. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้พื้นฐาน ประกอบด้วย 1) จุดประสงค์การเรียนรู้ (KSA) 2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (PLPSA) 3) แนวการจัดการกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับ 5 ขั้นตอน 4) หลักฐานการเรียนรู้ 5) การประเมินผล (Assessment for Learning/Assessment of Learning) และ 6) สื่อการเรียนรู้ (สำหรับจำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ที่จะออกแบบนั้นเป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ปรากฏในแต่ละหน่วยการเรียนรู้)

3. จัดทำแผนรบบยอตประจำหน่วย เป็นการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ Active Learning ในรูปแบบ PBL (Project-Based Learning/ Problem-Based Learning) เป็นการออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียน ได้นำความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) เจตคติ (Attitude) คุณลักษณะ (Attribute) ที่ผ่านการพัฒนา ในกระบวนการ PLPSA แต่ละแผน มาสู่การจัดทำชิ้นงาน/โครงงาน/ภาระงาน ด้วยรูปแบบ PBL

องค์ประกอบของแผนรบบยอต มีดังนี้ 1) จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ 2) การออกแบบกิจกรรม การเรียนรู้ 5 ขั้นตอน 3) แนวการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับ 5 ขั้นตอน 4) หลักฐานการเรียนรู้ 5) การประเมินผล/เกณฑ์การประเมิน และ 6) สื่อการเรียนรู้

ตัวอย่าง รูปแบบการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายการเรียนรู้ การวัดประเมินผล และการจัดการเรียนรู้

การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) เป้าหมายการเรียนรู้ Objective (สาระ/มาตรฐาน ตัวชี้วัด/ สาระการเรียนรู้/สมรรถนะ/คุณลักษณะอันพึงประสงค์/จุดประสงค์การเรียนรู้) 2) หลักฐานการเรียนรู้/การวัด ประเมินผล (Evaluation) 3) การจัดการเรียนรู้ (Learning) ดังภาพ 5

เป้าหมายการเรียนรู้					การวัดและประเมินผล		
สาระ/มาตรฐาน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะ	คุณลักษณะอัน พึงประสงค์	จุดประสงค์ การเรียนรู้	หลักฐาน การเรียนรู้	การประเมินผล	การจัด การเรียนรู้
-ว 1.2 ป.6/2 บอกแนวทาง ในการเลือก รับประทาน อาหารให้ได้ สารอาหาร ครบถ้วน ในสัดส่วนที่ เหมาะสมกับเพศ และวัย รวมทั้ง ความปลอดภัย ต่อสุขภาพ -ว 1.2 ป.6/3 ตระหนักถึง ความสำคัญของ สารอาหาร โดยการเลือก รับประทาน อาหารที่มี สารอาหาร ครบถ้วน ในสัดส่วนที่ เหมาะสมกับเพศ และวัย รวมทั้ง ปลอดภัยต่อ สุขภาพ	-อาหารแต่ละชนิด ประกอบด้วยสารอาหาร ที่แตกต่างกัน อาหาร บางอย่างประกอบด้วย สารอาหารประเภทเดียว อาหารบางอย่าง ประกอบด้วย สารอาหาร มากกว่าหนึ่งประเภท - สารอาหารแต่ละประเภท มีประโยชน์ต่อร่างกาย แตกต่างกัน โดย คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน เป็นสารอาหาร ที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย ส่วนเกลือแร่ วิตามิน และ น้ำ เป็นสารอาหารที่ไม่ให้ พลังงาน แก่ร่างกาย แต่ ช่วยให้ร่างกายทำงานได้ เป็นปกติ	- การสื่อสาร - การคิด - การแก้ปัญหา - ทักษะชีวิต - การใช้ เทคโนโลยี	- มีวินัย - ใฝ่เรียนรู้ - อยู่อย่าง พอเพียง	จุดประสงค์ย่อย - จัดเตรียมอาหารที่ มีสารอาหาร ครบถ้วนในสัดส่วน ที่เหมาะสมกับ บุคคลที่มีความ จำเป็นแตกต่างกัน	- ใบกิจกรรม - นักโภชนาการ ตัวน้อย	- ตรวจสอบผลงานตาม เกณฑ์ที่กำหนด	PLPSA+PBL
	- การรับประทานอาหาร ที่ปลอดภัย - การรับประทานอาหาร ที่เหมาะสมกับเพศ และวัย รวมทั้ง ความปลอดภัย ต่อสุขภาพ - การรับประทานอาหาร ที่เหมาะสมกับเพศ และวัย รวมทั้ง ความปลอดภัย ต่อสุขภาพ	- การสื่อสาร - การคิด - การแก้ปัญหา - ทักษะชีวิต - การใช้ เทคโนโลยี	- มีวินัย - ใฝ่เรียนรู้ - อยู่อย่าง พอเพียง	จุดประสงค์เชิง สมรรถนะประจำ หน่วย - เชื่อมโยงการเลือก อาหารโดยคำนึงถึง อาหารที่มี สารอาหารที่ ครบถ้วนและ สัดส่วนที่เหมาะสม ผ่านการจัดทำสื่อ ตัวอย่างมื้ออาหาร และการ ประชาสัมพันธ์ สำหรับบุคคลที่มี ความจำเป็น แตกต่างกัน	- คลิป นำเสนอ ประชาสัมพันธ์ การเลือก อาหารที่มี สารอาหารที่ ครบถ้วนและ เหมาะสม	- ประเมินผลงาน ตามเกณฑ์ - ประเมินสมรรถนะ ประจำหน่วยโดยใช้ เกณฑ์ระดับ คุณภาพที่กำหนด ในตัวชี้วัดและ พฤติกรรมบ่งชี้ของ แต่ละสมรรถนะ	



เป้าหมายการเรียนรู้				การวัดและประเมินผล			
สาระ/มาตรฐาน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะ	คุณลักษณะอัน พึงประสงค์	จุดประสงค์ การเรียนรู้	หลักฐาน การเรียนรู้	การประเมินผล	การจัด การเรียนรู้
	และให้ได้อาหาร ครบถ้วน ในสัดส่วน ที่เหมาะสมกับเพศและวัย รวมทั้งต้องคำนึงถึงชนิด และปริมาณของวัตถุดิบ เจือปนในอาหาร เพื่อความ ปลอดภัยต่อสุขภาพ						

รหัสวิชา ว16101 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์และระบบธรรมชาติ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารที่มีประโยชน์และปลอดภัย เวลา 5 ชั่วโมง

ภาพ 5 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายการเรียนรู้ การวัดประเมินผล และการจัดการเรียนรู้

ตัวอย่าง รูปแบบการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา KSA ด้วยกระบวนการ PLPSA

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1,2,3..... (จำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ที่จะออกแบบนั้นเป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ปรากฏในแต่ละหน่วยการเรียนรู้)

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้พื้นฐาน ประกอบด้วย 1) จุดประสงค์การเรียนรู้ (KSA) 2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (PLPSA) 3) แนวการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับ 5 ขั้นตอน 4) หลักฐานการเรียนรู้ 5) การประเมินผล (Assessment for Learning/Assessment of Learning) และ 6) สื่อการเรียนรู้ ดังภาพ 6

จุดประสงค์ การเรียนรู้	การออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้	แนวการจัดกิจกรรม	หลักฐาน การเรียนรู้	การประเมินผล	สื่อ
- จัดเตรียมอาหาร ที่มีสารอาหาร ครบถ้วนในสัดส่วน ที่เหมาะสมกับ บุคคลที่มีความ จำเป็นแตกต่างกัน	ขั้นที่ 1 ชื่อนำเสนอเนื้อหาและ กำหนดวัตถุประสงค์ (Presentation and Specify Objective) - ครูผู้สอนนำเสนอเนื้อหา ความรู้ใหม่ผ่านการใช้สื่อ ที่หลากหลายและเหมาะสมกับ ผู้เรียน กระตุ้นความสนใจและ แจ้งวัตถุประสงค์หรือ กำหนด ประเด็นเพื่อให้ผู้เรียนรู้ เป้าหมายความคาดหวังและ สิ่งที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติได้ เมื่อจบเนื้อหา	- ครูนำเสนอคลิป/ภาพ เมนูอาหารที่หลากหลาย - ครูทบทวนความรู้โดยตั้งคำถาม สารอาหารที่มีประโยชน์ต่อ ร่างกายของเรามีประเภท แต่ละประเภทพบในอาหาร จำพวกใด - ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย สารอาหารแต่ละประเภท - ครูเปิดประเด็นการเรียนรู้ว่า วันนี้เราจะป็นนักโภชนาการ แนะนำการเลือกรับประทาน อาหารที่มีสารอาหารครบถ้วน และในปริมาณที่เหมาะสม - ให้นักเรียนพิจารณาว่ารูป อาหารเมนูใดที่มีสารอาหารครบ 5 หมู่และเพียงพอต่อความ ต้องการในแต่ละวัน	-	-	



จุดประสงค์การเรียนรู้	การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	แนวการจัดกิจกรรม	หลักฐานการเรียนรู้	การประเมินผล	สื่อ
	ขั้นที่ 2 ขั้นลงมือเรียนรู้/ปฏิบัติ (Learning and Practice) - ครูผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมคิดและทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในเนื้อหา นั้น ๆ กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามธรรมชาติวิชา ครูผู้สอนควรจัดหาสื่อ เช่น ใบงาน ใบกิจกรรม หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	- ครูแจกใบกิจกรรมเรื่อง มือเที่ยงที่แสนอร่อย - ให้นักเรียนวิเคราะห์ ส่วนประกอบของอาหาร แต่ละชนิดให้สารอาหารประเภทใด เมนูอาหารมือเที่ยงที่แสนอร่อย มีสารอาหารที่ครบถ้วนและเหมาะสมหรือไม่ - นักเรียนสืบค้นข้อมูลและออกแบบการทำกิจกรรม เพื่อนำเสนอผลงาน	ใบกิจกรรม มือเที่ยงแสนอร่อย	สังเกตการทำงาน (A for L)	
	ขั้นที่ 3 ขั้นการประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน (Performance Assessment/Assessment for Learning) - นักเรียน นำเสนอชิ้นงาน/ภาระงาน - ครูผู้สอน ประเมินและบันทึกผล	- นักเรียนนำเสนอผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรม - ครูประเมินผลชิ้นงาน - ครูเก็บข้อมูลที่ได้จากการนำเสนอและผลการทำงานของนักเรียนตามใบกิจกรรมที่กำหนด	ผลงานนักเรียน	สังเกต/ตรวจสอบชิ้นงาน (A for L)	
	ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปและให้ข้อมูลย้อนกลับ (Summary and Provide Feedback)	- ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อหาข้อสรุปสารอาหารมี 6 ประเภท ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ ในการเลือกเมนูอาหารควรมีสารอาหารครบถ้วนในสัดส่วนที่เหมาะสม เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย	-	-	
	ขั้นที่ 5 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้/ทดสอบ (Apply/Assessment of Learning) - ครูผู้สอนกำหนด สถานการณ์ ให้นักเรียน ประยุกต์ใช้ความรู้/ทำแบบฝึกหัด/ทดสอบเพื่อประเมินการผ่านจุดประสงค์ หรือตัวชี้วัด	- ครูให้นักเรียนเลือกบุคคล ในครอบครัว เช่น คุณตา คุณยาย หรือน้องคนเล็ก พร้อมจัดเมนูอาหารที่เหมาะสมกับบุคคล พร้อมอธิบายเหตุผล - ทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เรื่องสารอาหารที่จำเป็นต่อแต่ละประเภท	- ชิ้นงาน แบบทดสอบ	ทดสอบ/ประเมินชิ้นงาน (A of L) ขั้นนี้เป็น การประเมินการผ่านจุดประสงค์ตามตัวชี้วัด	

ภาพ 6 แสดงตัวอย่างการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา KSA ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLPSA แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1,2,3.....

บทสรุปจากตารางของภาพ 6 จะเป็นกระบวนการและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใฝ่เรียนรู้ สืบค้นและจัดกระทำข้อมูล นำเสนอผลการทำงาน ครูประเมินผลการทำงาน นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาสะท้อนผล ร่วมกันสรุป และขั้นตอนที่ 5 สุดท้ายครูจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกเพื่อเป็นการประเมินการผ่านจุดประสงค์ของแผนการเรียนรู้



ตัวอย่าง รูปแบบผู้เรียนนำความรู้ ทักษะ เจตคติมาใช้ในการจัดทำ ชิ้นงาน/โครงการ/ แก้ปัญหา (KSA + PBL) โดยกำหนดสถานการณ์/ภาระงานที่ผู้เรียนได้นำความรู้ (K) ทักษะ (S) และเจตคติ (A) มาใช้ในการจัดทำชิ้นงาน รวบรวมโดยใช้รูปแบบ/แนวการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมบ่งชี้ได้

ตัวอย่างการจัดทำโครงการ (Project-Based Learning) การแก้ปัญหา (Problem-Based Learning) และกำหนดกิจกรรม/ขั้นตอน ที่ผู้เรียนได้ใช้ KSA + Competencies จนงานบรรลุความสำเร็จ องค์ประกอบของแผน รวบรวม ประกอบด้วย 1) จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ 2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน 3) แนวการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับ 5 ขั้นตอน 4) หลักฐานการเรียนรู้ 5) การประเมินผล/เกณฑ์การประเมิน และ 6) สื่อการเรียนรู้ ดังภาพ 7

จุดประสงค์ การเรียนรู้ เชิงสมรรถนะ	การออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้	แนวการจัดกิจกรรม	หลักฐาน การเรียนรู้	การประเมินผล/ เกณฑ์ การประเมิน	สื่อ
KSA+ สถานการณ์+ พฤติกรรมบ่งชี้ เชื่อมโยงการเลือก อาหารโดยคำนึงถึง อาหารที่มี สารอาหาร ที่ครบถ้วนและ สัดส่วนที่เหมาะสม ผ่านการจัดทำสื่อ ตัวอย่างมื้ออาหาร และ การประชาสัมพันธ์ สำหรับบุคคลที่มี ความจำเป็น แตกต่างกัน	ขั้นที่ 1 Define กำหนด สถานการณ์ โครงงาน - ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกัน กำหนดประเด็นปัญหา/ โครงงานและเป้าหมาย - ครูผู้สอนเตรียมสื่อ อำนวยความสะดวกและ คำถามกระตุ้นให้คิด	- ครูกระตุ้นความคิด โดยใช้ คำถาม “จากการเรียนรู้เรื่อง เมนูอาหาร นักเรียนคิดว่า นักเรียนจะนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างไร” - ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อกำหนดประเด็นปัญหาและ การทำโครงงาน	ชิ้นงาน/ โครงการ	สมรรถนะ การคิด	
	ขั้นที่ 2 Plan วางแผน กำหนด ขั้นตอนกระบวนการ - นักเรียนวางแผน/ ออกแบบ และมอบหมายหน้าที่สมาชิก ในกลุ่ม	- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน - ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกแบบ การทำสื่อประชาสัมพันธ์การ เลือกรับประทานอาหารให้ถูกต้อง และเหมาะสมกับบุคคล	ใบกิจกรรม การ ออกแบบ การทำสื่อ	พฤติกรรมบ่งชี้ที่ ปรากฏตาม สมรรถนะด้าน การคิด/ การแก้ปัญหา	
	ขั้นที่ 3 Do ลงมือปฏิบัติ/ สร้างสรรค์ - นักเรียนลงมือปฏิบัติงานตาม แผน/กระบวนการทำงาน/ การแก้ปัญหา/การทำงานร่วมกันเป็น ทีม/ทักษะการทำงานและการ ค้นหาความรู้เพิ่มเติม	- นักเรียนแต่ละกลุ่มสืบค้นหา ความรู้เพิ่มเติม - ลงมือปฏิบัติตามแผนงานจัดทำ สื่อประชาสัมพันธ์การเลือก รับประทานอาหารให้ถูกต้องและ เหมาะสมกับบุคคล ตามรูปแบบที่ ออกแบบไว้	- ผลงานการ ทำสื่อ	พฤติกรรมบ่งชี้ที่ ปรากฏตาม สมรรถนะ ด้านการคิด/ แก้ปัญหา/ ทักษะชีวิต/ เทคโนโลยี	
	ขั้นที่ 4 Review ทบทวนตรวจสอบ ปรับปรุง - นักเรียน ลงมือทบทวน/ ตรวจสอบ/ปรับปรุงและพัฒนา ชิ้นงาน/ภาระงาน	- นักเรียนแต่ละกลุ่มตรวจสอบ ชิ้นงาน / ปรับปรุงและพัฒนา ชิ้นงาน		พฤติกรรมบ่งชี้ที่ ปรากฏตาม สมรรถนะ การแก้ปัญหา	
	ขั้นที่ 5 Presentation นำเสนอผลลัพธ์ นักเรียนนำเสนอผลงาน หลากหลายรูปแบบ เช่น รายงาน/ จัดนิทรรศการ/ Clip/VTR - ประเมินผลงานโดยครู/นักเรียน ประเมินตนเอง/ ประเมินโดยเพื่อน	- นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอ ผลงาน - ครูและเพื่อนๆ ร่วมกัน ประเมินผลงาน	แบบ ประเมิน	พฤติกรรมบ่งชี้ที่ ปรากฏตาม สมรรถนะ การสื่อสาร/ เทคโนโลยี	

ภาพ 7 แสดงตัวอย่างการจัดทำแผนรวบรวมประจำหน่วย เป็นการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
Active Learning ในรูปแบบ PBL (Project- Based Learning/ Problem-Based Learning)



บทสรุปจากตารางของภาพ 7 เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนนำความรู้ ทักษะและเจตคติที่ได้ผ่านการพัฒนามาจากแผนย่อยที่ 1 มาสู่การพัฒนาชิ้นงานรวบยอดประจำหน่วยตามรูปแบบโครงงานเป็นฐาน (Project - Based Learning) เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้พัฒนาชิ้นงานตามกระบวนการ เพื่อให้ได้คุณภาพของงานตามเกณฑ์ที่กำหนดและเป็นกิจกรรมที่พัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามที่ปรากฏในหน่วยการเรียนรู้

บทสรุป

ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามรูปแบบ PLPSA+PBL เป็นการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้โดยมีกระบวนการที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) เจตคติ (Attitude) และคุณลักษณะ (Attributes) แล้วนำไปประยุกต์ใช้ในงานหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งแสดงออกทางพฤติกรรม การปฏิบัติ ที่เป็นผลรวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ คุณลักษณะ และศักยภาพ ที่ทำให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลประสบความสำเร็จในการทำงาน เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะ (Competency) ที่สำคัญต่อการใช้ชีวิตการทำงาน และการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในโลกศตวรรษที่ 21 โดย Step 1 คือ การใช้กระบวนการ PLPSA และ Step 2 คือ การนำความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะ ที่ผ่านการพัฒนาแล้วไปสู่การจัดทำโครงงาน/ชิ้นงาน/ภาระงาน ด้วยรูปแบบ PBL

เอกสารอ้างอิง

กฤษฎา ผ่องพิทยา. (2565). การใช้ OLE Model พัฒนาการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ. **วารสาร**

คุรุสภาวิทยากร. 3 (1). 1.

เกษม วัฒนชัย. (2545). **การปฏิรูปการศึกษาไทย**. กรุงเทพฯ: เชนจูรี.

ภูวดล ศิริพงษ์. (2564) พระบรมราโชวาทด้านการศึกษากับการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน. **วารสารทหารพัฒนา**.

45 (1). มกราคม-เมษายน 2564.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). **การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สมนึก บุญปัญญา. (2565). **สไลด์ประกอบการบรรยายที่โรงเรียนแม่คือวิทยา**. บรรยายเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2565.

สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. (2564). **แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนในศตวรรษที่ 21**. **วารสาร**

คุรุสภาวิทยากร. 2(1). 1.

Edgar Dale. (1969). **Audiovisual method in teaching**. New York: the Dryden Press.



การพัฒนาศักยภาพครูสอนภาษาเยอรมันในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ลาวิณี ปุณณะสกุล*

บทคัดย่อ

จากการสำรวจการเรียนการสอนภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศทั่วโลกโดยกระทรวงการต่างประเทศแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีในปี ค.ศ. 2020 พบว่า มีผู้เรียนภาษาเยอรมันในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มากกว่า 200,000 คน และความสนใจต่อการเรียนภาษาเยอรมันยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง แต่กระนั้นในบางประเทศยังคงเผชิญปัญหาการขาดแคลนครูสอนภาษาเยอรมัน บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) ที่จะศึกษาหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องสำหรับครูสอนภาษาเยอรมัน หรือ DLL (Deutsch Lehren Lernen) เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตครูและพัฒนาศักยภาพครูสอนภาษาเยอรมันในภูมิภาค และ 2) วิเคราะห์ภาวะการขาดแคลนครูสอนภาษาเยอรมันในประเทศไทยเป็นกรณีศึกษา จากการศึกษาพบว่าหลักสูตร DLL ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อผู้สอนภาษาเยอรมันในต่างประเทศโดยเฉพาะ โดยมุ่งเน้นทักษะการสอนภาษาเยอรมันที่ทันสมัยและหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง หัวใจของหลักสูตรนี้จึงเป็นการเรียนรู้ผ่านการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาการสอน และจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ส่วนการวิเคราะห์กรณีศึกษาพบว่าไม่เพียงแต่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเท่านั้นที่กำหนดให้ครูสอนภาษาเยอรมันอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาเอกขาดแคลนมาหลายปีแล้ว แต่ในระดับอุดมศึกษาและสถาบันภาษาต่างก็เผชิญปัญหานี้เช่นเดียวกัน และการศึกษาครั้งนี้ได้รวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อให้หน่วยงานการศึกษาพิจารณาเป็นแนวทางในการพัฒนาเชิงนโยบายต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนาศักยภาพครูสอนภาษาเยอรมัน; หลักสูตร DLL; การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

*อาจารย์ประจำ สาขาวิชาภาษาเยอรมัน ภาควิชาภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง



Professionalization of German Language Teachers in Southeast Asia

Lawinee Puranasakul*

Abstract

The international survey The Teaching and Learning of German as a Foreign Language by the Federal Foreign Office of Germany in 2020 discovered that there are more than 200,000 learners in Southeast Asia, and the interest in learning the German language is likely to increase consistently. However, some countries still face a shortage of German language teachers (GLT). The aims of this paper are (a) to review the Further Education Program for GLT, a.k.a. Deutsch Lehren Lernen (DLL), which would be beneficial for producing teachers and developing the teaching profession of GLT in this region, and (b) to analyze the GLT shortage problem in Thailand as a case study. The study found that DLL has been comprehensively provided to GLT worldwide. It focuses on enhancing modern and varied methodological theories of teaching German, so that, when they teach, the participants can effectively apply the knowledge they acquire. In line with this, the heart of the program is therefore to improve their teaching skills by conducting action research in their classrooms, which would be conducive to finding solutions to teaching problems and to managing teaching and learning more effectively. The analysis of the case study in Thailand shows that not only the Office of the Basic Education Commission has declared a shortage of GLT for many years, but also the higher education sector and language institutes are facing the same problem. To this end, this paper has gathered suggestions for local authorities in Thailand for further policy action.

Keywords: Professionalization of German Language Teachers; DLL Program; Action Research

* Lecturer German Section Department of Western Languages Faculty of Humanities Ramkhamhaeng University

Received: 20 March 2023/ Revised: 19 April 2023/ Accepted: 26 April 2023/ Published online: 30 April 2023



บทนำ

ความจริงแล้วบทบาทของภาษาเยอรมันในระดับสากลไม่ได้มีความสำคัญน้อยไปกว่าภาษาอังกฤษในฐานะภาษากลางของโลก เพราะขอบเขตการใช้ภาษาเยอรมันมิได้ถูกจำกัดอยู่แต่ภายในประเทศเยอรมนีเท่านั้น Schayan (2018) ได้สรุปจำนวนประชากรโลกที่ใช้ภาษาเยอรมันในการติดต่อสื่อสารว่า "มีผู้คนทั่วโลกกว่า 130 ล้านคนที่ใช้ภาษาเยอรมันเป็นภาษาแม่หรือเป็นภาษาที่สอง ภาษาเยอรมันจัดเป็นภาษาแม่ที่นิยมใช้มากที่สุดในสหภาพยุโรปและเป็นภาษาราชการใน 7 ประเทศได้แก่ ประเทศเยอรมนี, ออสเตรีย, ลิกเตนสไตน์, สวิตเซอร์แลนด์, อิตาลี (ทางตอนเหนือของประเทศ), เบลเยียม และลักเซมเบิร์ก (Ammon, 2015: p. 170) นอกจากนี้ยังมีชนกลุ่มน้อยที่พูดภาษาเยอรมันกว่า 7.5 ล้านคนใน 42 ประเทศทั่วโลก"

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1985 กระทรวงการต่างประเทศแห่งสหพันธ์ฯ ได้เก็บข้อมูลจำนวนผู้เรียนภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศทั่วโลกทุก ๆ 5 ปี จากรายงานผลการสำรวจครั้งล่าสุดในปี ค.ศ. 2020 พบว่า มีผู้เรียนภาษาเยอรมันประมาณ 15.45 ล้านคนทั่วโลก ส่วนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีจำนวนผู้เรียนมากกว่า 200,000 คน (ไม่มีข้อมูลผู้เรียนภาษาเยอรมันในประเทศบรูไน และประเทศติมอร์ตะวันออก) ความสนใจต่อการเรียนภาษาเยอรมันในภูมิภาคนี้ยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ในบางประเทศต้องเผชิญปัญหาการขาดแคลนครูสอนภาษาเยอรมันที่มีคุณภาพ อาทิ ประเทศมาเลเซีย ประเทศไทย และประเทศเวียดนาม เป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มประเทศดังกล่าวมีจำนวนผู้เรียนภาษาเยอรมันในช่วงปี ค.ศ. 2015 – ค.ศ. 2020 เพิ่มขึ้นเป็น 3 อันดับแรกของภูมิภาค ประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น 169 เปอร์เซ็นต์ ประเทศไทยเพิ่มขึ้น 122 เปอร์เซ็นต์ และประเทศเวียดนามเพิ่มขึ้น 63 เปอร์เซ็นต์ (Auswärtiges Amt, 2015: 2020a)

จากรายงานประจำปีด้านการเรียนการสอนภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศขององค์การแลกเปลี่ยนวิชาการเยอรมัน DAAD (The German Academic Exchange Service) ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐบาลเยอรมันที่สนับสนุนด้านทุนการศึกษาและวิจัยในประเทศเยอรมนี พบว่า ปัญหาการขาดแคลนครูในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เกิดจากความต้องการเรียนภาษาเยอรมันมีมากกว่าปริมาณครูสอนภาษาเยอรมัน และปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบทั้งในระดับโรงเรียนและระดับอุดมศึกษา (DAAD, 2020: p. 32; 2021a: p. 30; 2021b: p. 39)

ประเทศมาเลเซีย

แนวโน้มการเรียนภาษาเยอรมันในประเทศมาเลเซียมีการเติบโตเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ปัญหาการขาดแคลนครูสอนภาษาเยอรมันที่มีคุณภาพยังคงเป็นปัญหาที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขเท่าที่ควร ส่งผลให้การเรียนการสอนภาษาเยอรมันในประเทศมาเลเซียค่อนข้างมีขีดจำกัด ในระดับโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นการสอนการใช้ภาษาเยอรมันระดับเบื้องต้น (A1 – A2) ซึ่งเป็นระดับความเชี่ยวชาญภาษาเยอรมันตามกรอบความตกลงร่วมกันของสหภาพยุโรปด้านภาษา (GER) กรอบมาตรฐานนี้ใช้อธิบายทักษะทางด้านภาษาของผู้เรียนทั้ง 4 ด้าน คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน ในระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยที่เปิดสอนภาษาเยอรมันระดับเบื้องต้นให้นักศึกษาทั่วไปเพื่อเตรียมความพร้อมในการศึกษาต่อในประเทศเยอรมนียังคงเผชิญปัญหาขาดแคลนบุคลากร เนื่องจากความต้องการเรียนภาษาเยอรมันมีสูง

ประเทศไทย

การเรียนรู้ภาษาเยอรมันในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันมีโรงเรียนเปิดสอนภาษาเยอรมันในประเทศไทย จำนวน 50 โรงเรียน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2565ก) จากเมื่อ 10 ปีที่แล้วมีเพียง 39 โรงเรียนเท่านั้น นอกจากนี้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2565ข) ยังคงส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่สองในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศของผู้เรียนโดยการจัดตั้งศูนย์เครือข่ายพัฒนาการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศที่สองในแต่ละภูมิภาคของประเทศ ศูนย์เหล่านี้คือโรงเรียนที่ทำหน้าที่เป็นแกนนำในการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาเยอรมันผ่านการจัดกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ ปัจจุบันมีศูนย์เครือข่ายฯ จำนวน 4 ศูนย์ แบ่งเป็นศูนย์เครือข่ายฯ กรุงเทพฯ และปริมณฑล 2 ศูนย์ (โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาและโรงเรียนสตรีรัตนบุรี) ศูนย์เครือข่ายฯ ภาคตะวันออกเฉียกเหนือ 1 ศูนย์ (โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย) ศูนย์เครือข่ายฯ ภาคใต้ 1 ศูนย์ (โรงเรียนสตรีภูเก็ต) ในระดับอุดมศึกษามีสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนภาษาเยอรมันกว่า 14 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยพายัพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ในระดับปริญญาโท นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ 2 แห่ง คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยรามคำแหง ส่วนในระดับปริญญาเอกมีเพียงจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแห่งเดียวที่เปิดสอนระดับดังกล่าวในประเทศไทย

ประเทศเวียดนาม

แนวโน้มการเรียนรู้ภาษาเยอรมันในประเทศเวียดนามมีทิศทางเชิงบวกอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในระดับโรงเรียน ในปี ค.ศ. 2021 กระทรวงศึกษาธิการและการฝึกอบรมของประเทศเวียดนาม (Ministry of Education and Training) ได้เริ่มโครงการนำร่องเพิ่มภาษาต่างประเทศอีก 2 ภาษา (ภาษาเยอรมันและภาษาเกาหลี) เข้าในหลักสูตรประถมศึกษาเป็นระยะเวลา 10 ปี แต่เดิมนักเรียนเวียดนามสามารถเลือกเรียนภาษาต่างประเทศใดภาษาหนึ่งเป็นภาษาต่างประเทศภาษาแรกได้จาก 5 ภาษา (ภาษาอังกฤษ, ภาษารัสเซีย, ภาษาจีน, ภาษาฝรั่งเศส และภาษาญี่ปุ่น) ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ส่วนในระดับอุดมศึกษา ปัจจุบันมีมหาวิทยาลัย 3 แห่ง ในเวียดนามที่เปิดสอนภาษาเยอรมัน อย่างไรก็ตามประเทศเวียดนามยังคงประสบปัญหาขาดแคลนครูภาษาเยอรมันเป็นอย่างมาก เนื่องจากเงินเดือนของครูและอาจารย์ค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะเมืองแถบตอนกลางของประเทศอย่าง เว้ (Hue) และดานัง (Danang) ที่มีคอร์สสอนภาษาเยอรมันในระดับอุดมศึกษาไม่เพียงพอต่อความต้องการเรียนของนักศึกษาเพราะขาดบุคลากร ส่วนบัณฑิตสาขาวิชาภาษาเยอรมันจากเมืองฮานอย (Hanoi) และโฮจิมินห์ (Ho Chi Minh) ไม่สนใจทำงานต่างเมืองด้วยเหตุผลของเรื่องค่าตอบแทนเป็นหลัก (DAAD, 2021: p. 39)

ปัญหาการขาดแคลนครูถือเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระยะยาว เพราะครูคือฟันเฟืองที่สำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพผู้เรียน บทบาทที่สำคัญของครูนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยด้านการศึกษานี้ของ Hattie ศาสตราจารย์ด้านการศึกษามาจากมหาวิทยาลัยเอดิเนบวร์ก ประเทศนิวซีแลนด์ (2009) ที่ได้วิเคราะห์หัตถ์แปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนจากการวิเคราะห์หัตถ์ (Meta-Analysis) งานวิจัยกว่า 800 ชิ้น และจำแนกเป็นปัจจัยสำคัญ 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านหลักสูตร ด้านโรงเรียน ด้านผู้เรียน



ด้านครอบครัว ด้านกลยุทธ์การเรียนรู้และการสอน และด้านครูที่มีสัดส่วนตัวแปรมากที่สุดกว่า 21 เปอร์เซนต์ จากการศึกษาตัวแปรในหมวดครูพบประเด็นที่น่าสนใจว่า ตัวแปรความรู้ในเนื้อหาสาระของครู (Content Knowledge) แทบไม่มีผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน เพราะครูที่มีเพียงแค่ว่าความรู้ในเนื้อหาสาระเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากแต่ต้องอาศัยความรู้ด้านวิธีการสอนและการพัฒนาแบบการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนประกอบควบคู่ไปด้วย ดังนั้น การเป็นครูที่มีคุณภาพนอกจากการมีความรู้พื้นฐานตามวิชาที่ตนถนัดแล้ว คุณสมบัติจำเป็นที่พึงมีต่อมาคือทักษะและเทคนิคการสอน (Zierer, 2016: p. 87)

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหลักสูตรพัฒนาครูสอนภาษาเยอรมันที่เข้ากับบริบทภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตลอดจนวิเคราะห์ภาวะการขาดแคลนครูสอนภาษาเยอรมันในประเทศไทยเป็นกรณีศึกษา และนำเสนอข้อเสนอแนะเพื่อให้หน่วยงานการศึกษาพิจารณาเป็นแนวทางในการพัฒนาเชิงนโยบายต่อไป

แนวทางในการผลิตครูและพัฒนาศักยภาพครูสอนภาษาเยอรมันในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพครูสอนภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศถือเป็นหนึ่งในพันธกิจที่สำคัญทางการทูตเชิงวัฒนธรรมและการศึกษาของกระทรวงการต่างประเทศแห่งสหพันธ์รัฐเยอรมนี (2020b: p. 71) ดังจะเห็นได้จากโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการและกิจกรรมแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมสำหรับผู้เรียนและครูสอนภาษาเยอรมัน ตลอดจนโครงการพัฒนาศักยภาพครูสอนภาษาเยอรมันทั่วโลกที่ทางกระทรวงการต่างประเทศแห่งสหพันธ์รัฐเยอรมนี ให้ความสำคัญและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หนึ่งในโครงการที่สำคัญ คือ หลักสูตร DLL (Deutsch Lehren Lernen)

DLL – หลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการสอนภาษาเยอรมัน

หลักสูตร DLL เป็นหลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านภาษาเยอรมันจากมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศเยอรมนีภายใต้การกำกับดูแลของสถาบันเกอเธ่ (Goethe-Institut) ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐบาลเยอรมันที่ส่งเสริมและสนับสนุนด้านวัฒนธรรม และให้ความรู้ทางด้านการเรียนภาษาเยอรมันในต่างประเทศ ตลอดจนฝึกอบรมครูสอนภาษาเยอรมันทั่วโลก เพื่อพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนภาษาเยอรมันในฐานะต่างประเทศ (GFL: German as a Foreign Language) และภาษาเยอรมันในฐานะภาษาที่สอง (GSL: German as a Second Language) ทั่วโลกโดยเฉพาะ

ความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตร DLL ได้รับการพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 2010 จากแผนปรับปรุงโครงการชุดตำราเรียนเองด้านการเรียนการสอนภาษาเยอรมัน (Fernstudienprojekt zur Fort- und Weiterbildung im Bereich Germanistik und Deutsch als Fremdsprache) ที่เริ่มผลิตตั้งแต่ปี ค.ศ. 1991 ให้เนื้อหาทันสมัยมากขึ้น และผู้สอนภาษาเยอรมันทั่วโลกสามารถนำองค์ความรู้ไปปรับใช้สอนได้ทุกระดับ โดยกำหนดแนวทางการผลิตตำราให้ความรู้เบื้องต้นและการใช้ภาษาในการเขียนตำราอยู่ในระดับเดียวกัน ตลอดจนพิจารณาเนื้อหาให้เหมาะสมสำหรับการสอนภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศและภาษาเยอรมันในฐานะภาษาที่สอง จุดเด่นของหลักสูตรสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประการดังนี้ (Borneleit et al., 2014: p. 33; Dräxler, 2017: p. 273)

1. การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

1.1 ผลสรุปที่ได้จากงานวิจัยทั้งด้านศาสตร์และด้านการพัฒนาสถานศึกษาของมหาวิทยาลัยเกิเซน (University of Giessen) และจากโครงการ E-Lingo เพื่อพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนภาษาฝรั่งเศสและครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา

1.2 ฝ่ายวิชาการของสถาบันเกอเธ่ภายใต้คำแนะนำจากที่ปรึกษาทรงคุณวุฒิด้านภาษาเยอรมัน ได้แก่ ศาสตราจารย์ Hans Barkowski ศาสตราจารย์ Rüdiger Grotjahn ศาสตราจารย์ Britta Hufeisen และ ศาสตราจารย์ Michael Legutke

1.3 ตำราเรียนในหลักสูตรแต่งโดยคณาจารย์ภาษาเยอรมันจากมหาวิทยาลัยเยอรมัน ชุดตำราดังกล่าว ได้ถูกทดลองใช้สอนที่บัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยเกิเซนและประเมินต้นฉบับตำราก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่

2. ความยืดหยุ่นของหลักสูตรและการใช้ระบบหน่วยกิตแบบสากล

2.1 หลักสูตร DLL ประกอบไปด้วยรายวิชาพื้นฐานที่หลากหลายและมีความยืดหยุ่นในการปรับกระบวนการวิชาให้เหมาะสมตามกลุ่มเป้าหมาย อนึ่ง การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรเป็นการเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ที่ประกอบไปด้วยการเรียนรู้ในชั้นเรียนและการเรียนแบบออนไลน์

2.2 หลักสูตร DLL ใช้ระบบหน่วยกิตแบบยุโรป ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) ผู้เรียนสามารถสะสมหน่วยกิตและเทียบโอนการเรียนรู้ได้กับสถานศึกษาอื่น ๆ ได้สะดวก

3. ประกาศนียบัตรของหลักสูตร

ผู้เรียนจบหลักสูตรจะได้รับประกาศนียบัตรตามหลักสูตรที่เรียน ออกโดยสถาบันเกอเธ่ หรือร่วมกับสถาบันการศึกษาคู่สัญญา ปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาคู่สัญญามากกว่า 70 แห่งทั่วโลก ข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการเรื่องการสอนหลักสูตร DLL ณ สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั่วโลก แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ ความตกลงแบบทวิภาคี (สถาบันเกอเธ่และสถาบันการศึกษา) และความตกลงแบบไตรภาคี (สถาบันเกอเธ่ สถาบันการศึกษา และมหาวิทยาลัยฟรีดริช ชิลเลอร์ เมืองเยนา ประเทศเยอรมนี)

แนวคิดหลักสูตร DLL

แนวคิดหลักที่สำคัญของหลักสูตร DLL คือ การพัฒนาสมรรถนะครูจากประสบการณ์การสอนและสังเกตการเรียนการสอนในชั้นเรียนผ่านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้หลักการทำวิจัยแบบเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ที่ใช้การทำวิจัย (Research) และการสะท้อนความคิด (Reflection) เป็นฐานในการเรียนรู้ หลักสูตร DLL ได้ผนวกการทำวิจัยดังกล่าวเข้าในภาคปฏิบัติของหลักสูตร เรียกว่า PEP (Practical Exploration Project) หรือ โครงการวิจัยในชั้นเรียน การทำ PEP เป็นกระบวนการที่ช่วยพัฒนาสมรรถนะครูโดยกระบวนการนี้เกิดจากการผสมผสานความรู้จากภาคทฤษฎี (ความรู้ด้านวิธีการสอนจากหลักสูตร DLL) และจากภาคปฏิบัติ (ประสบการณ์และทักษะการสอน) แล้วนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้สอนในชั้นเรียนและสังเกตการสอนระหว่างนั้นเป็นระยะ จากนั้นทำการวิเคราะห์สถานการณ์การเรียนการสอนที่ผ่านมาเพื่อให้อาจพัฒนาคุณภาพการสอนให้ดีขึ้นและเหมาะสมมากยิ่งขึ้นในครั้งถัดไป



การทำ PEP เป็นกิจกรรมการเรียนรู้สุดท้ายของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร DLL Premium โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนนำองค์ความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในสถานการณ์จริงหลังจากการเรียนรู้เนื้อหาในรายวิชานั้น ๆ เสร็จสิ้นสมบูรณ์ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในภาคปฏิบัติเรียกว่า บันทึก PEP (PEP-Report) มีองค์ประกอบ 5 ส่วน ดังนี้

1. คำถามวิจัย (PEP-Question)
2. ที่มาของปัญหาการวิจัยและความเชื่อมโยงกับเนื้อหาในรายวิชาของ DLL
3. ขั้นตอนดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. สรุปผลวิจัย
5. การสะท้อนความคิดตนเองผ่านการวิเคราะห์ผลวิจัยและผลที่ได้รับจากการทำวิจัยเพื่อพัฒนาตนเอง

(สมรรถนะครู)

ประเภทของ PEP สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การทำวิจัยเพื่อหาข้อเท็จจริง คือ การสังเกตการเรียนการสอนของตนเองว่าเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับองค์ความรู้ที่ได้จากหลักสูตร DLL ลักษณะคำถามวิจัยประเภทนี้ คือ อะไรเป็นอย่างไร
2. การทำวิจัยเพื่อเปลี่ยนแปลง คือ การสังเกตความเปลี่ยนแปลงและผลลัพธ์หลังการใช้องค์ความรู้ที่ได้จากหลักสูตร DLL ในชั้นเรียนตนเอง ลักษณะคำถามวิจัยประเภทนี้ คือ จะเกิดอะไรขึ้นถ้า...
3. การทำวิจัยเพื่อทดลองใช้ คือ การใช้องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากหลักสูตร DLL มาปรับใช้สอนในชั้นเรียนตนเอง ลักษณะคำถามวิจัยประเภทนี้ คือ จะปรับวิธีการสอนแบบนี้ในบริบทของตนเองอย่างไร ผลการสอนจะเป็นไปในทิศทางใด

สำหรับคนที่ไม่มีความรู้ด้านการสอนก็สามารถทำ PEP ได้ เพราะในหลักสูตรมีการอธิบายทุกขั้นตอนอย่างละเอียด เช่น การตั้งคำถามวิจัย การสร้างเครื่องมือวิจัย (แบบบันทึกภาคสนาม แบบสอบถาม และแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้) การสร้างตัวบ่งชี้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย การบันทึก PEP อย่างเป็นระบบ

รายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร DLL

รายวิชาในโปรแกรมพื้นฐานของหลักสูตร DLL แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบมาตรฐาน (DLL Standard) และแบบพรีเมียม (DLL Premium) ทั้งสองประเภทประกอบไปด้วย 6 วิชา ดังนี้

1. DLL1 ความเป็นครูและการจัดการเรียนรู้
2. DLL2 เทคนิคการสอนภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศ
3. DLL3 พื้นฐานเกี่ยวกับภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศ
4. DLL4 การพัฒนาแบบฝึกหัดและการบริหารจัดการในชั้นเรียน
5. DLL5 สื่อการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
6. DLL6 การพัฒนาหลักสูตรและการวางแผนการเรียนรู้

ตาราง 1 ข้อแตกต่างระหว่างโปรแกรมพื้นฐานทั้ง 2 ประเภท

	DLL Standard	DLL Premium
1. รายละเอียด	หลักสูตรพื้นฐานสำหรับครูสอนภาษาเยอรมัน (GFL/GSL) เน้นเทคนิคและวิธีการสอน	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพสำหรับครูสอนภาษาเยอรมัน (GFL/GSL) เพื่อเพิ่มพูนความรู้วิชาภาษาเยอรมันและเน้นภาคปฏิบัติ
2. ใบรับรองคุณวุฒิ	ประกาศนียบัตรของสถาบันเกอเธ่	ประกาศนียบัตรมหาวิทยาลัย มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 28 หน่วยกิต (ระบบ ECTS) ออกโดยสถาบันเกอเธ่ร่วมกับมหาวิทยาลัยฟรีดริช ชิลเลอร์ เมืองเยนา ประเทศเยอรมนี
3. กิจกรรมการเรียนรู้	แบบฝึกหัด	แบบฝึกหัดและโครงการวิจัยในชั้นเรียน (PEP)
4. การติดตามกำกับดูแลการเรียนรู้	ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาแนะนำด้านวิชาการ	ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาแนะนำด้านวิชาการอย่างใกล้ชิด

รายวิชาอื่น ๆ นอกเหนือจากกลุ่มรายวิชาในโปรแกรมพื้นฐาน (6 รายวิชา) ที่ผู้เรียนสามารถเรียนเพิ่มเติมได้

1. DLL 7 การวัดและประเมินผลทางการศึกษา
2. DLL 8 ภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศสำหรับเด็ก
3. DLL 9 การสอนภาษาเยอรมันด้วยสื่อดิจิทัล
4. DLL 10 ภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศสำหรับเยาวชน

จากข้อมูลข้างต้นและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องภายใต้บริบทของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่าหลักสูตร DLL มีความเหมาะสมต่อการผลิตและพัฒนาศักยภาพครูสอนภาษาเยอรมันในภูมิภาคด้วยเหตุผล 5 ประการ ดังนี้

1. แนวคิดหลักสูตร DLL สอดคล้องกับกรอบ SEA-TCF

กรอบ SEA-TCF (Southeast Asia Teachers Competency Framework) คือ กรอบสมรรถนะครูเอเชีย-ตะวันออกเฉียงใต้ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นจากผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการของประเทศสมาชิกทั้ง 11 ประเทศ เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาคุณภาพครูให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 จากผลงานวิจัยของ Puranasakul (2023: p. 238-239) เรื่องการเปรียบเทียบหลักสูตร DLL กับกรอบ SEA-TCF พบว่า เป้าประสงค์ของทั้งสองสิ่งต่างมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ "เพื่อส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครู เพราะครูคือปัจจัยสำคัญของคุณภาพการศึกษา" และมีแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะครูเหมือนกัน คือ การพัฒนาศักยภาพครูผ่านการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ (สมรรถนะสำคัญด้านที่ 4 การพัฒนาตนเองเป็นครูที่ดีขึ้นในทุก ๆ วัน/ สมรรถนะทั่วไปข้อที่ 4.3 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน/ สมรรถนะย่อยข้อที่ 4.3.2 รับผิดชอบต่อการพัฒนาตนเองและความก้าวหน้าในวิชาชีพ/ ตัวชี้วัดข้อที่ 4.3.2.6 ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการสอน)

2. การขยายโอกาสแก่ผู้ที่ต้องการประกอบอาชีพครู

หนึ่งในวัตถุประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตร DLL คือ เพื่อพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนที่ผ่านการอบรมด้านการสอนมาบ้างหรือไม่ได้เรียนจบหลักสูตรศึกษาศาสตร/ครุศาสตรมาโดยตรง



3. การจัดการเรียนรู้การสอนภาษาเยอรมันที่เหมาะสมต่อความหลากหลายของนักเรียน

หลักสูตร DLL ไม่เน้นวิธีการสอนภาษาเยอรมันวิธีใดวิธีหนึ่งเป็นสำคัญ แต่เน้นหลักการสอนที่ทันสมัย และหลากหลายเพื่อที่ครูผู้สอนสามารถนำไปปรับใช้ได้เหมาะสมตามลักษณะผู้เรียนและให้สอดคล้องตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ในแผนการสอน

4. หลักสูตรการอบรมครูสอนภาษาเยอรมันมาตรฐานสากล

สถาบันเกอเธ่ได้บรรจุโปรแกรมพื้นฐานของหลักสูตร DLL เข้าเป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตร Grünes Diplom (ประกาศนียบัตรสีเขียว) ซึ่งเป็นหลักสูตรอบรมเพื่อเป็นครูสอนภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศที่สถาบันเกอเธ่ในต่างประเทศ ปัจจุบันสถาบันเกอเธ่มี 159 สาขา กระจายใน 98 ประเทศทั่วโลก ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีสาขาของสถาบันเกอเธ่ทั้งสิ้น 11 สาขา ยกเว้น ประเทศลาว ประเทศบรูไน และประเทศติมอร์ตะวันออก

นอกจากนี้หลักสูตร DLL ยังได้รับการยอมรับจากสำนักงานดูแลผู้ย้ายถิ่นและผู้ลี้ภัยแห่งสหพันธ์ (Federal Office for Migration and Refugees) ทำให้ผู้จบหลักสูตร DLL Premium มีสิทธิ์สอนภาษาเยอรมันให้แก่ผู้ย้ายถิ่นและผู้ลี้ภัยในประเทศเยอรมนีได้

5. การเรียนหลักสูตร DLL ที่มหาวิทยาลัยในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

มหาวิทยาลัยรามคำแหงเป็นมหาวิทยาลัยคู่สัญญาแบบไตรภาคี และเป็นมหาวิทยาลัยแห่งเดียวในภูมิภาคที่ได้รับสิทธิ์เปิดสอนหลักสูตร DLL (โปรแกรมพื้นฐาน) เป็นหลักสูตรควบคู่กับหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศ (หลักสูตรนานาชาติ) ดังนั้นการเรียนหลักสูตร DLL ที่นี้ไม่ได้จำกัดเฉพาะสำหรับคนไทยเท่านั้น แต่ผู้สนใจชาวต่างชาติสามารถเรียนหลักสูตรดังกล่าวได้เช่นเดียวกัน ที่ผ่านมามีครูสอนภาษาเยอรมันทั้งจากประเทศไทยและจากประเทศเพื่อนบ้านอย่างประเทศเวียดนาม และประเทศอินโดนีเซียสมัครเรียนหลักสูตร DLL ที่มหาวิทยาลัยรามคำแหง

กรณีศึกษา: ภาวะการขาดแคลนครูสอนภาษาเยอรมันในประเทศไทย

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2558) คาดการณ์ว่าในช่วงปี พ.ศ. 2556 – 2567 จะมีครูจำนวนไม่น้อยกว่า 1.9 แสนคนเกษียณอายุราชการ และจำเป็นต้องคัดเลือกครูใหม่ราว 1.56 แสนคน จึงถือเป็นช่วงเวลาสำคัญของการศึกษาไทยในการปฏิรูปคุณภาพครูและการสอน

สำนักงานคณะกรรมการและมาตรฐานการศึกษา (สพฐ.) ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการผลิตครูตรงวุฒิวิชาเอกภาษาเยอรมันเพื่อบรรจุเข้ารับราชการในโรงเรียน จึงเกิดโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง สพฐ. กับสถาบันเกอเธ่ ประเทศไทย ภายใต้โครงการทุนศึกษาด้านการสอนภาษาต่างประเทศที่สองเพื่อผลิตครูในสาขาวิชาที่ขาดแคลน โดยกำหนดเป้าหมายจะผลิตครูสอนภาษาเยอรมันจำนวน 40 คน ภายในระยะเวลา 4 ปี (2556 – 2559) แต่ได้ผู้รับทุนทั้งสิ้น 28 คน แบ่งออกเป็น 4 รุ่น รุ่นที่ 1 จำนวน 5 คน รุ่นที่ 2 จำนวน 10 คน รุ่นที่ 3 จำนวน 5 คน และรุ่นที่ 4 จำนวน 8 คน ปัจจุบันผู้รับทุนรุ่นที่ 1 - 4 ได้รับการบรรจุแต่งตั้งเป็นข้าราชการครูในโรงเรียนสังกัด สพฐ. เรียบร้อยแล้ว



ในปี พ.ศ. 2560 สพฐ. ประกาศเปิดสอบบรรจุครูผู้ช่วย จำนวน 6,381 อัตรา 61 สาขาวิชา (มติชนออนไลน์, 2560) โดยแบ่งเป็นสองกลุ่มหลัก ดังนี้

1. กลุ่มสาขาวิชาที่ผู้สมัครต้องมีใบประกอบวิชาชีพครูหรือผ่านหลักสูตร 5 ปี (36 สาขาวิชา)
2. กลุ่มสาขาวิชาที่ผู้สมัครจะมีหรือไม่มีใบอนุญาตก็ได้ (25 สาขาวิชา)
 - 2.1 กลุ่มสาขาวิชาคณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ที่ยังไม่มีบัณฑิตหลักสูตร 5 ปี (17 สาขาวิชา)
 - 2.2 กลุ่มสาขาวิชาที่ขาดแคลนเรื้อรัง (8 สาขาวิชา)

สาขาวิชาภาษาเยอรมันถูกจำแนกอยู่ในประเภทสาขาวิชาที่ขาดแคลนเรื้อรัง ซึ่งเป็นกลุ่มสาขาวิชาที่โรงเรียนมีความต้องการแต่ยังไม่สามารถหาครูมาบรรจุได้ เนื่องจากช่วงประกาศเปิดรับสมัครไม่มีบัณฑิตสาขาวิชาเอก หรือมีจำนวนน้อย หรือมีผู้สมัครสอบแต่ไม่ผ่านการคัดเลือก นายบุญรักษ์ ยอดเพชร เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ., 2561) อธิบายการกำหนดสาขาวิชาที่ขาดแคลนว่าเป็นการกำหนดตามสภาพความเป็นจริง และเป็นผลจากการประชุมหารือร่วมกันของหน่วยงานเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษาธิการจังหวัด สำนักงานบริหารงานการศึกษาพิเศษ และคณบดีคณะศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์จากสถาบันที่เปิดสอนหลักสูตรทางการศึกษาทั่วประเทศ

ช่วงก่อนการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรครู 5 ปี มาเป็น 4 ปี ในปีการศึกษา 2562 นั้น ทางคุรุสภาได้ประกาศมาตรการขยายโอกาสให้ผู้สมัครสาขาวิชาขาดแคลนที่ไม่ได้จบหลักสูตรครู 5 ปี สามารถเข้ารับการคัดเลือกได้ (ขณะนั้นมีเพียงจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เดียวในประเทศไทยที่เปิดสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกภาษาเยอรมัน) ผศ.ดร.สุรวาท ทองบุ กรรมการคุรุสภา (2558) ได้อธิบายแนวทางการรับสมัครครูผู้ช่วยสาขาขาดแคลนว่า "ในกรณีสาขาวิชาขาดแคลน มีการเปิดสอนตามหลักสูตรครู 5 ปี และมีผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูแล้ว ให้เปิดรับสมัครครั้งที่ 1 โดยรับเฉพาะผู้สำเร็จตามหลักสูตรครู 5 ปี และผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูก่อน จากนั้น ให้พิจารณาว่า หากไม่มีผู้สมัคร หรือสมัครไม่เพียงพอ หรือสอบผ่านน้อยกว่าจำนวนที่ต้องการ จึงให้รับสมัครครั้งที่ 2 และเปิดโอกาสให้ผู้สำเร็จปริญญา 4 ปี ในสาขาวิชาขาดแคลนนี้ สมัครสอบได้ โดยให้คุรุสภาออกหนังสืออนุญาตปฏิบัติการสอนโดยไม่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู เพื่อนำไปสมัครสอบบรรจุครูผู้ช่วย โดยหนังสือนี้จะมีอายุใช้งาน 90 วัน ทั้งนี้ จะต้องไม่ตัดสิทธิ์ผู้สำเร็จตามหลักสูตรครู 5 ปี และผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู ในการสมัครสอบรอบ 2 ได้ด้วย" อย่างไรก็ตาม ในการเปิดสอบครูผู้ช่วยรอบทั่วไป ในปี พ.ศ. 2564 สาขาวิชาภาษาเยอรมันยังคงถูกจัดเป็น 1 ในสาขาวิชาเอกขาดแคลน แท้จริงแล้วปัญหานี้ไม่ได้กระทบแค่โรงเรียนในสังกัด สพฐ. เท่านั้น ตามรายงานประจำปีด้านการเรียนการสอนภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศของ DAAD (2021a: p. 30) ในปีเดียวกัน พบว่า ปัญหาการขาดแคลนครูภาษาเยอรมันในประเทศไทยมีในทุกระดับ ตั้งแต่ในระดับมัธยมศึกษา ระดับอุดมศึกษา และสถาบันภาษาเยอรมันอย่างสถาบันเกอเธ่ ประเทศไทย

ปัญหาการขาดแคลนครูสอนภาษาเยอรมันที่มีคุณภาพในประเทศไทยจะยังคงเป็นปัญหาเรื้อรังต่อไป เนื่องจากปัจจัยหลัก 2 ประการ ดังนี้



1. ขาด "การผลิตครู" สาขาวิชาเอกภาษาเยอรมัน

ปัจจุบันไม่มีมหาวิทยาลัยใดในประเทศไทยเปิดสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต/ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเอกภาษาเยอรมัน และทางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยก็ไม่เปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่ คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาเอกภาษาเยอรมัน แม้มหาวิทยาลัยในประเทศไทยจะยังมีการเปิดสอนภาษาเยอรมันในคณะอักษรศาสตร์/มนุษยศาสตร์ ระดับปริญญาตรีก็ตาม แต่ในหลักสูตรไม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ภาษาเยอรมัน ดังนั้นบัณฑิตที่จบจะขาดทักษะที่จำเป็นในวิชาชีพครู

2. จำนวนของสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนภาษาเยอรมันมีมากขึ้น

ปัจจุบันมีโรงเรียนเปิดสอนภาษาเยอรมันในประเทศไทย จำนวน 50 โรงเรียน (สพฐ., 2565ก) ประกอบด้วยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 37 โรงเรียน และสังกัดอื่นๆ จำนวน 13 โรงเรียน เพิ่มจากปี พ.ศ. 2562 จำนวน 6 โรงเรียน แบ่งเป็น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 2 โรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 2 โรงเรียน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2 โรงเรียน

ตาราง 2 รายชื่อโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนภาษาเยอรมัน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่	โรงเรียน	จังหวัด	สพม.
1	เตรียมอุดมศึกษา	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร เขต 1
2	เทพศิรินทร์	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร เขต 1
3	สามเสนวิทยาลัย	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร เขต 1
4	สตรีวิทย์อุปสรรค	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร เขต 1
5	สตรีวิทยา	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร เขต 1
6	ศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร เขต 1
7	ทวีธาภิเศก	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร เขต 1
8	มัธยมวัดนายโรง	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร เขต 1
9	บางกะปิ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร เขต 2
10	บดินทรเดชา สิงห์ สิงหเสนี	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร เขต 2
11	สายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร เขต 2
12	สุรศักดิ์มนตรี	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร เขต 2
13	หอวัง	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร เขต 2
14	เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพมหานคร เขต 2
15	สตรีนันทบุรี	นนทบุรี	นนทบุรี

ตาราง 2 (ต่อ)

ที่	โรงเรียน	จังหวัด	สพม.
16	กาญจนานุเคราะห์	กาญจนบุรี	กาญจนบุรี
17	กาญจนานิกะวิทยาลัย นครปฐม	นครปฐม	นครปฐม
18	ราชินีบุรณะ	นครปฐม	นครปฐม
19	พัทลุง	พัทลุง	พัทลุง
20	สตรีภูเก็ต	ภูเก็ต	พังงา ภูเก็ต ระนอง
21	หาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณ์กุลกันยา	สงขลา	สงขลา สตูล
22	วรรณรีเฉลิม จังหวัดสงขลา	สงขลา	สงขลา สตูล
23	ราชประชานุเคราะห์ 35	พังงา	สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ
24	ปทุมเทพวิทยาคาร	หนองคาย	หนองคาย
25	ชุมพลโพธิ์พิสัย	หนองคาย	หนองคาย
26	อนุกุลนารี	กาฬสินธุ์	กาฬสินธุ์
27	กาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์	กาฬสินธุ์	กาฬสินธุ์
28	แก่นนครวิทยาลัย	ขอนแก่น	ขอนแก่น
29	กัลยาณวัตร	ขอนแก่น	ขอนแก่น
30	ขอนแก่นวิทยายน	ขอนแก่น	ขอนแก่น
31	สุวรรณภูมิพิทยไพศาล	ร้อยเอ็ด	ร้อยเอ็ด
32	เบ็ญจมะมหาราช	อุบลราชธานี	อุบลราชธานี อำนาจเจริญ
33	เชียงใหม่พิทยาคาร	อุบลราชธานี	อุบลราชธานี อำนาจเจริญ
34	ลือคำหาญวารินชำราบ	อุบลราชธานี	อุบลราชธานี อำนาจเจริญ
35	วิทยาศาสตร์จุฬาภรณ์ราชวิทยาลัย พิษณุโลก	พิษณุโลก	พิษณุโลก อุตรดิตถ์
36	พิจิตรพิทยาคม	พิจิตร	พิจิตร
37	สตรีประเสริฐศิลป์	ตราด	จันทบุรี ตราด



ตาราง 3 รายชื่อโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนภาษาเยอรมัน สังกัดอื่น ๆ

ที่	โรงเรียน	จังหวัด	สพม.
1	สาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม	กรุงเทพฯ	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
2	สาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน	กรุงเทพฯ	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
3	สาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร	กรุงเทพฯ	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
4	สาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	อุบลราชธานี	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
5	จิตรลดา	กรุงเทพฯ	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
6	เซนต์คาเบรียล	กรุงเทพฯ	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
7	ดาราวิทยาลัย	เชียงใหม่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
8	พินรัตน์	เชียงใหม่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
9	ปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย	เชียงใหม่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
10	จิตรลดา (สายวิชาชีพ)	กรุงเทพฯ	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
11	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	เชียงใหม่	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
12	มหิดลวิทยานุสรณ์	นครปฐม	องค์การมหาชน
13	เตรียมทหาร	นครนายก	กองบัญชาการกองทัพไทย

ข้อเสนอแนะ

ในอนาคตผู้ประกอบอาชีพครูสอนภาษาเยอรมันในระดับโรงเรียนจะเป็นบัณฑิตจากคณะอักษรศาสตร์/มนุษยศาสตร์ ที่มีความรู้ในเนื้อหาสาระเพียงอย่างเดียว และต้องเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูเพิ่มเติม ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวเป็นการปูพื้นฐานที่จำเป็นในวิชาชีพครูและเพิ่มศักยภาพการทำงานของคุณครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แต่การการสอนภาษาต่างประเทศอย่างภาษาเยอรมันเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยทักษะเฉพาะด้านตลอดจนเทคนิคและกลยุทธ์ในการถ่ายทอดความรู้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีหลักสูตรเฉพาะทางเพื่อผลิตครูสอนภาษาเยอรมันที่มีคุณภาพให้กับสถาบันการศึกษาและยกระดับคุณภาพนักเรียนไทยด้านภาษาต่างประเทศ หลักสูตรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อเตรียมความพร้อมครูผู้ช่วยหรือ "ว่าที่ครู" สู่ความเป็นครูสอนภาษาเยอรมันที่มีคุณภาพคือ หลักสูตร DLL ซึ่งสามารถเรียนได้ภายในประเทศไทยและค่าธรรมเนียมถูกกว่าการเรียนหลักสูตรดังกล่าว ณ ประเทศเยอรมนี

ในหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565 มหาวิทยาลัยรามคำแหง นักศึกษาสามารถเลือกเรียนโปรแกรม DLL ได้ 2 แบบ คือ

1. เรียนหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศ โดยเลือกเรียนรายวิชาในหลักสูตร DLL เป็นวิชาเลือก หลังสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะได้รับปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศ

2. เรียนหลักสูตร DLL โปรแกรมพื้นฐาน และและสมัครสอบวัดผล ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) การสอบประมวลความรู้ (Leistungsnachweis A) 2) การทำ PEP ของ 3 รายวิชา (Leistungsnachweis B) และ 3) งานนิพนธ์ 1 ชิ้น (Leistungsnachweis C) หลังสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตร DLL ที่ออกให้โดยทั้งสามสถาบัน (สถาบันเกอเธ่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และมหาวิทยาลัยฟรีดริช ชิลเลอร์ เมืองเยนา ประเทศเยอรมนี) อนึ่ง นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนวิชา GFL 7205 การวัดผลและประเมินผล ซึ่งเป็นวิชาเลือก ในหลักสูตรปริญญาโท เพื่อเพิ่มพูนความรู้และเสริมทักษะความเป็นครูมืออาชีพอีกด้วย

เพื่อแก้ปัญหาภาวะการขาดแคลนครูสอนภาษาเยอรมันภายในประเทศ พร้อมทั้งส่งเสริมการผลิตครูสอนภาษาเยอรมันที่มีคุณภาพจึงขอเสนอให้คุรุสภาพิจารณารับรองหลักสูตร DLL เทียบเท่าหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู เพื่อลดความซ้ำซ้อนและระยะเวลาในการผลิตครูคุณภาพในสาขาวิชาเอกขาดแคลน

บทสรุป

การเรียนภาษาเยอรมันในภูมิภาคมีแนวโน้มเพิ่มสูงมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากประเทศเยอรมนียังขาดแคลนแรงงานเฉพาะทางที่มีทักษะความสามารถหลายอาชีพ หนึ่งในอาชีพที่ขาดแคลนเป็นอย่างมาก คือ อาชีพพยาบาล สำนักงานสถิติแห่งชาติเยอรมนี (Destatis, 2022) รายงานข้อมูลเกี่ยวกับการขาดแคลนแรงงานอาชีพพยาบาลภายในประเทศว่า ในปี ค.ศ. 2020 มียอดสูงกว่า 376, 128 อัตรา และคาดการณ์ว่าอาจพุ่งสูงถึง 500,000 อัตรา ในปี ค.ศ. 2035 เพื่อแก้ปัญหาและสร้างแรงจูงใจให้แรงงานต่างชาติที่มีความรู้ภาษาเยอรมันระดับ B1 ขึ้นไป สามารถเข้ามาทำงานในประเทศเยอรมนีได้สะดวกยิ่งขึ้นจึงมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการย้ายถิ่นของแรงงานเฉพาะทาง (Fachkräfteeinwanderungsgesetz) เมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2563

เป็นที่น่าสังเกตว่าภายหลังการประกาศใช้กฎหมายแรงงานดังกล่าว ประเทศเวียดนามเองก็ได้มีการปรับแผนการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนเพื่อเพิ่มทักษะภาษาต่างประเทศของนักเรียนในปีถัดมาโดยทดลองเพิ่มภาษาเยอรมันเข้าในหลักสูตรของประเทศตั้งแต่ระดับประถมศึกษา

ดังนั้นแล้วปัญหาการขาดแคลนครูสอนภาษาเยอรมันภายในประเทศไทยจึงเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ควรหาทางแก้ไข เพราะครูที่มีคุณภาพจะสามารถพัฒนาทักษะด้านภาษาเยอรมันของนักเรียนได้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถเพิ่มศักยภาพแรงงานไทยให้มีทักษะภาษาต่างประเทศที่สองเพิ่มเติมเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การแข่งขันทางด้านแรงงานทั้งในระดับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและในระดับโลก



หมายเหตุ

บทความวิชาการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการนำเสนอผลงานที่งานประชุมวิชาการครูภาษาเยอรมันนานาชาติ ครั้งที่ 17 (IDT2022) ณ กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย ระหว่างวันที่ 15 -20 สิงหาคม พ.ศ. 2565 งาน IDT (Die Internationale Tagung der Deutschlehrerinnen und Deutschlehrer) เป็นงานประชุมวิชาการครูภาษาเยอรมันนานาชาติที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยในครั้งนี้มีครูภาษาเยอรมันเข้าร่วมประชุมและนำเสนอผลงานกว่า 2,747 คน จาก 110 ประเทศทั่วโลก สำหรับการประชุมครั้งที่ 18 จะจัดขึ้นที่เมือง Lübeck ประเทศเยอรมนี ระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม - 1 สิงหาคม พ.ศ. 2568 ข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <https://idt-2025.de>

เอกสารอ้างอิง

- มติชนออนไลน์. (2560). เปิด “25 สาขาวิชา” สอบครูไม่มีใบวิชาชีพได้. สืบค้นเมื่อวันที่ 7 มกราคม 2566 จาก https://www.matichon.co.th/education/news_511852.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2558). โอกาสทองในการปฏิรูปคุณภาพครูและการสอน. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2566, จาก <https://tdri.or.th/2015/03/tdri-factsheet-32-2/>.
- สุรวาท ทองบุ. (2558). การรับสมัครสาขาวิชาขาดแคลน ตามเจตนารมณ์และมติของคุรุสภา. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2566, จาก [Status update]. Facebook. http://th-th.facebook.com/surawat.th/photos/การรับสมัครสาขา_วิชาขาดแคลน-ตามเจตนารมณ์และมติของคุรุสภา-แนวทางการรับสมัคร-สาขา/927101773980685/.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). สพฐ. ประชุมแสดงความคิดเห็น เพื่อกำหนดประเภทวิชาและสาขาวิชาขาดแคลนในการสอบแข่งขันครูผู้ช่วย ปี พ.ศ. 2561. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 มกราคม 2566, จาก [Status update]. Facebook. <https://www.facebook.com/obec.pr/posts/571702226533597>.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2565ก). รายชื่อโรงเรียนที่เปิดสอนภาษาเยอรมัน ปี 2565. สืบค้นเมื่อวันที่ 16 มกราคม 2566, จาก http://academic.obec.go.th/web/images/document/1669013955_d_1.pdf.
- _____. (2565ข). ประกาศการจัดตั้งศูนย์เครือข่ายพัฒนาการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศที่สองปี 2565. สืบค้นเมื่อวันที่ 7 มกราคม 2566, จาก http://academic.obec.go.th/web/images/official/1669015007_d_1.pdf.
- Altrichter, H., Posch, P. & Spann, H. (2018). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht (5. ed.)*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Ammon, U. (2015). *Die Stellung der deutschen Sprache in der Welt*. Berlin, München, Boston: De Gruyter.
- Auswärtiges Amt. (2015). *Deutsch als Fremdsprache weltweit. Datenerhebung 2015*. Retrieved January 11, 2023, from <https://static.dw.com/downloads/62114318/Deutsch-als-Fremdsprache-welt-weit-Datenerhebung-2015-Auswaertiges-Amt.pdf>.

- Auswärtiges Amt. (2020a). **Deutsch als Fremdsprache weltweit**. Datenerhebung 2020. Retrieved January 5, 2023, from <https://www.auswaertiges-amt.de/blob/2344738/b2a4e47fdb9e8e2739bab2565f8fe7c2/deutsch-als-fremdsprache-data.pdf>.
- Auswärtiges Amt. (2020b). **24. Bericht der Bundesregierung zur Auswärtigen Kultur und Bildungspolitik für das Jahr 2020**. Retrieved January 8, 2023, from <https://www.auswaertiges-amt.de/blob/2460126/f65c6be22ce7974082d6cd01f555cbe8/akbp-bericht2020-data.pdf>.
- Borneleit, S., Böttger, L., Ende, K., Häring, S., Mohr, I., Schmidjell, A. & Stelzer, K. (2014). **Handbuch zur Durchführung einer Fort- und Weiterbildung mit Deutsch Lehren Lernen**. München: Goethe-Institut.
- Destatis. (2022). **Prognostizierter Bedarf an stationären und ambulanten Pflegekräften* in Deutschland bis zum Jahr 2035**. Retrieved January 8, 2023, from <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/172651/umfrage/bedarf-an-pflegekraeften-2025/>.
- Dräxler, H.-D. (2017). **Deutsch Lehren Lernen**. Ein neuer Ansatz in der Lehrerfort- und -weiterbildung an den Goethe-Instituten in Südostasien. In Akkramas, P., Funk, H. & Traoré, S. (Eds.), *Deutsch als Fremdsprache im Spannungsfeld zwischen Globalisierung und Regionalisierung: Beiträge zur 4. Internationalen Konferenz Deutsch als Fremdsprache* (pp. 271-286). Frankfurt: Peter Lang.
- DAAD. (2020). **Bildungssystemanalyse Malaysia**. Retrieved January 21, 2023, from <https://www.daad.de/de/laenderinformationen/asien/malaysia/artikel-analysen/>.
- _____. (2021a). **Bildungssystemanalyse Thailand**. Retrieved January 15, 2023, from <https://www.daad.de/de/laenderinformationen/asien/thailand/artikel-analysen/>.
- _____. (2021b). **Bildungssystemanalyse Vietnam**. Retrieved January 9, 2023, from <https://www.daad.de/de/laenderinformationen/asien/vietnam/artikel-analysen/>.
- Hattie, J. (2009). **Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement**. London: Routledge.
- Puranasakul, L. (2023). **The professional development program for German teachers in Southeast Asia**. In Pang, A. (Ed.), *New Anthology Series 1. Equitable and Inclusive Language Education: New Paradigms, Pathways, and Possibilities* (pp. 230-244). Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.
- Schayan, J. (2018). **Man spricht Deutsch**. Retrieved January 10, 2023, from <https://www.deutschland.de/de/topic/kultur/deutsche-sprache-ueberraschende-zahlen-und-fakten>.
- Zierer, K. (2016). **Hattie für gestresster Lehrer: Kernbotschaften und Handlungsempfehlungen aus John Hatties „Visible Learning“ und „Visible Learning for Teachers“**. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.



บทความวิจัย

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้
แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS)

ธรรารัตน์ ดวงจันทร์*

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียน โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) กับเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านซำสวัสดิ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้วิจัย ประกอบด้วย ชุดแบบฝึกทักษะ จำนวน 8 ชุด ได้แก่ แบบฝึกทักษะการสังเกต ทักษะการวัด ทักษะการใช้ตัวเลข ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปกและสเปกกับเวลา ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ทักษะการสื่อความหมายข้อมูล ทักษะการพยากรณ์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แต่คะแนนยังไม่ถึงร้อยละ 70 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จึงควรหาแนวทางการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน; ชุดแบบฝึกทักษะ; การจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS)

*ครูผู้ช่วย โรงเรียนนิคมศิลปอนุสรณ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์

A Study of Learning Achievement on Basic Science Process Skills
of the 6th Grade Students by Using Science Skill Practice Packages
with a 5-STEP Learning Process (QSCCS).

Thararat Duangchan*

Abstract

The purposes of this research were 1) to compare learning achievement on the topic of the basic science process skills of 6th grade students before and after using the science skill practice packages with the 5-step learning process (QSCCS). 2) to compare learning achievement on the topic of the basic science process skills of 6th grade students after using the science skill practice packages with the 5-step learning process (QSCCS) to the 70 percent criterion. The samples were 11 of 6th grade students at Bansubsawas School, Phetchabun, in the second semester of academic year 2020. The research tools consisted of a science skill practice packages, consisting of 8 basic science process skills exercises and the achievement test for the 6th grade students. Statistics used for data analysis were mean, standard deviation and percentage.

The results showed that the learning achievement on the topic of the basic science process skills of 6th grade students, the post-test scores were higher than the pre-test scores but was not higher than 70 percent criteria. Therefore, there should be a better way to develop better science process skills.

Keywords: Basic Science Process Skills; Science Skill Practice Packages; The 5-Step Learning Process (QSCCS)

*Assistant Teachers Niyomsilpanusorn School, The Secondary Educational Service Area Office Phetchabun
Received: 19 December 2022/ Revised: 11 April 2023/ Accepted: 26 April 2023/ Published online: 30 April 2023

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นความชำนาญ หรือความสามารถในการใช้ความคิด เพื่อค้นคว้าความรู้ รวมทั้งการแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นทักษะทางปัญญา (Intellectual Skill) ไม่ใช่ทักษะการปฏิบัติด้วยมือ (Psychomotor Skill/ Hand on Skill) เพราะเป็นการทำงานของสมอง การคิดมีทั้งการคิดพื้นฐาน เช่น ทักษะการสื่อความหมาย ได้แก่ การอ่าน การรับรู้ การจำ การจำถาวร การพูด การเขียน นอกจากนี้ยังมีทักษะการสังเกต การระบุ การจำแนก การเรียงลำดับ การเปรียบเทียบ การลงข้อสรุป และการใช้ตัวเลข (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2545) จนเกิดความชำนาญและคล่องแคล่ว ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จะนำไปสู่การแสวงหาคำตอบหรือการค้นพบความจริงต่าง ๆ ทั้งในโลกและนอกโลกเพื่อขจัดความไม่รู้ของมนุษย์ให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ (จำนง พรายแย้มแข, 2531: น. 36)

จากรายงานผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านชัยสวัสดิ์ ปีการศึกษา 2562 พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ วิชาวิทยาศาสตร์ เฉลี่ย 22.00 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ คือ 35.55 (สถาบันทดสอบทางการศึกษา แห่งชาติ, 2562) เนื่องจากเนื้อหาสาระบางเรื่องมีความซับซ้อนยากต่อความเข้าใจของผู้เรียนในวัยนี้ จะต้องมีการจัดการเรียนสอนที่มีการทดลอง ลงมือปฏิบัติจริง จึงจะช่วยให้ผู้เรียน เกิดองค์ความรู้ แต่ในปัจจุบัน การสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยทั่วไปครูผู้สอนจะเน้นการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน เน้นการบรรยาย มากกว่าการลงมือปฏิบัติ แก้ปัญหาด้วยตนเอง เนื่องจากมีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้การสอนวิทยาศาสตร์ ไม่ได้ฝึกให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เช่น ความพร้อมของอุปกรณ์ เนื้อหาหลักสูตร ของวิชาวิทยาศาสตร์ที่กำหนดให้มีมากจนเกินไป เวลาในการเรียนรู้จำกัด ทำให้ผู้เรียนที่ได้รับการเรียนรู้ แบบเดิม ๆ นั้นจะขาดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้น ผู้เรียนจึงควรได้รับการพัฒนาทางด้านทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นนักสำรวจ นักคิด นักแก้ปัญหา มีพฤติกรรมที่ชอบ การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ ดังนั้น จึงควรมีการจัดการเรียนรู้ ที่สามารถพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ (นิภา ตรีแจ่มจันทร์, 2562)

กระบวนการเรียนการสอน เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยพัฒนาด้านสติปัญญา และความคิดของนักเรียน และจากผลการทดสอบระดับชาติของนักเรียนสะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ของไทยไม่สามารถนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพและการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้ เนื่องจาก มุ่งเน้นพัฒนาด้านการท่องจำเพื่อสอบมากกว่ามุ่งคิดวิเคราะห์และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ครูจึงต้อง ปรับเปลี่ยนกระบวนการด้านการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการเรียนรู้และ เกิดความเข้าใจในที่มาของความรู้ ซึ่งการนำทฤษฎีสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructivism) มาประยุกต์ใช้ สำหรับการจัดการเรียนการสอนก็เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการสร้างความรู้ การแก้ปัญหา ด้วยตัวเอง โดยเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน แต่ละคน ซึ่งสิ่งที่จัดให้ต้องท้าทายความคิดและความเชื่อของผู้เรียน สอดคล้องกับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ของผู้เรียน ครูต้องเริ่มต้นบทเรียนโดยให้แนวคิดข้อมูลที่เป็นลักษณะรวมเพื่อให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกและ



สังเคราะห์ โดยนำข้อมูลรายละเอียดส่วนย่อยของความรู้ที่มีความสัมพันธ์กันมาประกอบกันเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ (รสสุคนธ์ มกรมณี, 2549) สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (QSCCS) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ มีทักษะในการค้นคว้าแสวงหาความรู้และมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็น สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีทักษะชีวิต ร่วมมือในการทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ซึ่งต้องมีการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีลำดับขั้นตอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นฝึกฝนให้ผู้เรียนตั้งคำถาม เพื่อสร้างความรู้สึกรอยากรู้อยากเรียน เห็นคุณค่า ความสำคัญ และประโยชน์ของสิ่งที่เรียน ได้วางแผนการเรียนรู้ของตนเองโดยร่วมกันกำหนดขอบเขตแนวทางและวิธีการเรียนรู้ ลงมือศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลตามแผนที่วางไว้ เป็นการแสวงหาความรู้และค้นพบความรู้ด้วยตนเอง มีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ อภิปราย เปรียบเทียบเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ประเมินค่า สรุปความคิดรวบยอด ความสำคัญ แนวคิด แนวทางการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ได้มีการนำเสนอความรู้ที่ได้ศึกษามาในรูปแบบต่าง ๆ ตามความสนใจ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และประเมินซึ่งกันและกัน และนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือต่อยอดความรู้ในประเด็นที่สนใจ ซึ่งมีกระบวนการเรียนรู้สำคัญ 5 ขั้นตอน มีดังนี้ ขั้นที่ 1 Q: การเรียนรู้ตั้งคำถาม (Learning to Question) ขั้นที่ 2 S: การเรียนรู้แสวงหาสารสนเทศ (Learning to Search) ขั้นที่ 3 C: การเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ (Learning to Construct) ขั้นที่ 4 C: การเรียนรู้เพื่อสื่อสาร (Learning to Communicate) และขั้นที่ 5 S: การเรียนรู้เพื่อตอบแทนสังคม (Learning to Serve) ซึ่งจะเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความรู้ทักษะกระบวนการ และเจตคติที่พึงประสงค์สำหรับการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน

นอกจากกระบวนการจัดการเรียนการสอน สื่อการสอนก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญในการส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ของนักเรียน ซึ่งสื่อที่ครูผู้สอนยังนิยมใช้ คือ ชุดแบบฝึก เนื่องจากชุดแบบฝึกจะช่วยในการฝึกหรือเสริมทักษะกระบวนการของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถทบทวนความรู้ด้วยตนเองได้ ทำให้จดจำเนื้อหาได้คงทน สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบแบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น และยังเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาคุณภาพของผู้เรียนให้มีศักยภาพมากขึ้นอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบแบบบันได 5 ขั้น (QSCCS)

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนโดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบแบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) กับเกณฑ์ร้อยละ 70



นิยามศัพท์เฉพาะ

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดจากการปฏิบัติและการฝึกฝนความคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านสติปัญญา การแก้ปัญหาและการค้นคว้าหาความรู้ใหม่อย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ โดยมีทักษะพื้นฐาน 8 ทักษะ คือ ทักษะการสังเกต (Observing) ทักษะการวัด (Measuring) ทักษะการจำแนกหรือทักษะการจัดประเภทสิ่งของ (Classifying) ทักษะการใช้ความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับเวลา (Using Space/Relationship) ทักษะการคำนวณและการใช้จำนวน (Using Numbers) ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล (Communication) ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล (Inferring) และทักษะการพยากรณ์ (Predicting)

การจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะทางด้านการรู้หนังสือ ด้านการคำนวณ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะช่วยเปลี่ยนบทบาทของครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) และเปลี่ยนบทบาทของผู้เรียนให้เป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้น Q การตั้งประเด็นคำถาม/สมมติฐาน (Learning to Question) เป็นการฝึกให้ผู้เรียนเป็นผู้สังเกตที่ดี จนเกิดการตั้งคำถามที่สร้างสรรค์

ขั้น S การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศ (Learning to Search) เป็นการฝึกแสวงหาความรู้ ข้อมูล จากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด ตำรา หรือจากการได้ลงมือปฏิบัติจริงในห้องเรียนหรือชุมชน

ขั้น C การสรุปองค์ความรู้ (Learning to Construct) เป็นการฝึกนำความรู้และข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้น มาอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน แล้วผู้เรียนสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ได้

ขั้น C การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (Learning to Communicate) เป็นการฝึกให้นำความรู้ที่ได้มานำเสนอและสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพให้เกิดความเข้าใจ โดยสามารถใช้ภาษาพูดและภาษาเขียนที่ถูกต้อง และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอได้

ขั้น S การบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Learning to Serve) เป็นการนำความรู้สู่การปฏิบัติ ซึ่งผู้เรียนจะต้องนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียน นำมาเผยแพร่ให้กับเพื่อนนักเรียน โรงเรียน หรือชุมชนได้

ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) หมายถึง แบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน จำนวน 8 ทักษะ ประกอบด้วย แบบฝึกทักษะการสังเกต ทักษะการวัด ทักษะการใช้ตัวเลข ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับสเปซและสเปซกับเวลา ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ทักษะการสื่อความหมายข้อมูล และทักษะการพยากรณ์ โดยมีการใช้ชุดแบบฝึกทักษะแทรกเข้าไปในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One-Group Pretest Posttest Design) และสถิติที่ใช้ในการประเมินผล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เนื่องจากตัวอย่างที่ศึกษามีจำนวนน้อย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตแหล่งข้อมูล

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านซับส่วสดี อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 11 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านซับส่วสดี อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 11 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเงื่อนไขคือ ผู้วิจัยเป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และครูประจำรายวิชาวิทยาศาสตร์

2. ขอบเขตด้านตัวแปร

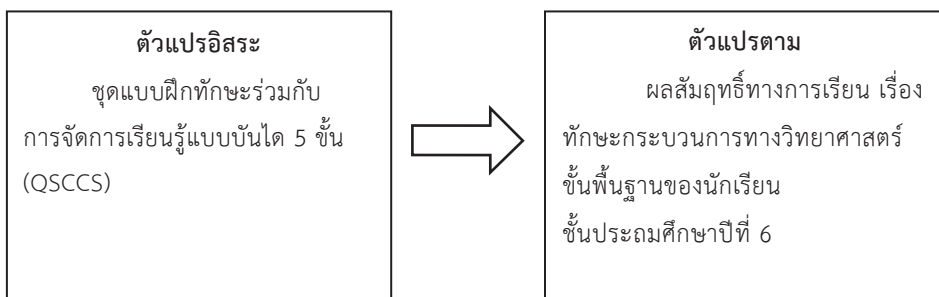
2.1 ตัวแปรอิสระ

ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS)

2.2 ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก



ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 40 ข้อ วัดความรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน จำนวน 8 ทักษะ ทักษะละ 5 ข้อ ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการวัด ทักษะการใช้ตัวเลข ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะ การหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับสเปซและสเปซกับเวลา ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ทักษะการสื่อ ความหมายข้อมูล และทักษะการพยากรณ์

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีในการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยศึกษาในเรื่องความหมาย ประเภท องค์ประกอบ ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรม ขั้นตอนการสร้าง และการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม และประโยชน์ของนวัตกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างนวัตกรรม การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุง) พุทธศักราช 2560 และ หลักสูตรของสถานศึกษา

1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) โดยศึกษาในเรื่องรูปแบบการสอน ขั้นตอนการสอน และประโยชน์ของการสอน

1.3 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดแบบฝึกทักษะ โดยศึกษาในเรื่องความหมาย วิธีการ และขั้นตอนการสร้าง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS)

1.4 ศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ กำหนดเนื้อหาที่จะใช้ในนวัตกรรม โดยสรุปเนื้อหา เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานได้ 8 ทักษะ ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 13 ชั่วโมง 20 นาที

1.5 สร้างชุดนวัตกรรม ในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.6 นำนวัตกรรมที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอคำแนะนำ แก้ไขส่วนที่บกพร่องเพิ่มเติม ส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์

1.7 ปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรม และจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการประเมินคุณภาพ

1.8 สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรม โดยใช้แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณ ค่าแสดงความเหมาะสม 5 ระดับ (เหมาะสมมากที่สุด - น้อยที่สุด) ตามวิธีของลิเคอร์ท์ ซึ่งกำหนดความหมาย ของระดับความเหมาะสมดังนี้

- | | | |
|---|---------|--------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด |



1.9 นำแบบประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอคำแนะนำ เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำแล้ว จึงนำมาปรับแก้ไขตามคำแนะนำเพื่อให้สมบูรณ์มากขึ้น

1.10 จัดพิมพ์แบบประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมฉบับจริง เพื่อเตรียมเก็บข้อมูล

1.11 นำข้อมูลของนวัตกรรมที่จัดพิมพ์แล้ว พร้อมกับแบบประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรม เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ

1.12 นำแบบประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมซึ่งผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาตรวจให้คะแนน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในแต่ละด้าน แล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ยให้เป็นระดับความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: น. 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

1.13 พิจารณาระดับความเหมาะสมของนวัตกรรม ใช้เกณฑ์การยอมรับโดยมีค่าเฉลี่ยมีค่าตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน ($S.D. \leq 1.00$) ซึ่งพบว่ามีความเหมาะสม ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.21 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.62 ซึ่งมีความเหมาะสมมาก

1.14 ปรับปรุงนวัตกรรม ในส่วนที่มีความบกพร่องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มีความเหมาะสม และนำไปใช้กับกลุ่มนักเรียนกลุ่มทดลองจริง

2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุง) พุทธศักราช 2560 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เอกสาร คู่มือ แบบเรียนที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ขั้นพื้นฐานและเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อเป็นแนวทางและหาขอบเขตของเนื้อหาในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ ในเรื่องทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน

2.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ (Table of Analysis/ Indicators Scoring Weight)

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบทดสอบปรนัย แบบอิงเกณฑ์ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ โดยสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหา และจุดประสงค์ที่กำหนด

2.5 นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอคำแนะนำในส่วนที่บกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.6 จัดทำแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

- +1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบวัดได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

2.7 นำแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบ และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.8 จัดพิมพ์แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

2.9 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขและแบบประเมินแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

2.10 นำคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อสอบรายข้อ คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 ซึ่งผลจากการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า มีค่าตั้งแต่ 0.00 – 1.00 แต่ข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์มีทั้งหมด 52 ข้อ

2.11 ทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านซิวสวัสดิ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 10 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกตามวิธีของเบรนนอน (Brennan) โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และค่าความยากง่าย (P) ตั้งแต่ 0.20 – 0.80 ในที่นี้มีข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 45 ข้อ คือ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.40 – 0.78 และค่าความยากง่ายระหว่าง 0.32 – 0.78 หลังจากนั้นจึงคัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 40 ข้อ

2.12 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้จำนวน 40 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านซิวสวัสดิ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ซึ่งเป็นนักเรียนกลุ่มเดิมเพื่อนำผลคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับตามวิธีของโลเวท (Lovett) พบว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.68

2.13 ปรับปรุงแก้ไข และจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ฉบับจริง 40 ข้อ เพื่อนำไปใช้จริง



การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กำหนดกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านซับสวัสดิ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 11 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง
2. ทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ แล้วบันทึกคะแนนไว้เพื่อเป็นคะแนนก่อนการเรียนรู้ของนักเรียน
3. ดำเนินการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน จำนวน 8 ทักษะ ในการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานของนักเรียน
4. ทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ (ใช้แบบทดสอบชุดเดิม) แล้วบันทึกคะแนนไว้เพื่อเป็นคะแนนหลังการเรียนรู้ของนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำคะแนนจากการตรวจกระดาษคำตอบของนักเรียนที่ได้จากการทดสอบก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ มาคำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) ด้วยสถิติบรรยายหรือสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ด้วยสถิติบรรยายหรือสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (mean: $\bar{X}$)
2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation (S.D.))
3. ร้อยละ (Percentage)
4. หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง ซึ่งข้อสอบที่ใช้ได้ต้องมีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป
5. ค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. ค่าอำนาจจำแนก (B) วิเคราะห์โดยวิธีของเบรนนอน (Brannan)
7. ค่าความเชื่อมั่นตามวิธีของโลเวท (Lovett)

สรุปผลการวิจัย

ตาราง 1 แสดงคะแนนการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะ ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		คะแนน	
	Pre-test (40 คะแนน)	ร้อยละ	Post-test (40 คะแนน)	ร้อยละ	ผลต่าง D	ร้อยละ
1	18	45.00	34	85.00	16	40.00
2	14	35.00	26	65.00	12	30.00
3	20	50.00	32	80.00	12	30.00
4	12	30.00	24	60.00	12	30.00
5	8	20.00	22	55.00	14	35.00
6	7	17.50	20	50.00	13	32.50
7	16	40.00	33	82.50	17	42.50
8	11	27.50	24	60.00	13	32.50
9	15	37.50	27	67.50	12	30.00
10	17	42.50	35	87.50	18	45.00
11	14	35.00	30	75.00	16	40.00
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	13.82	-	27.91	-	14.09	-
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	4.05	-	5.17	-	2.26	-
ร้อยละ	34.55	-	69.77	-	35.23	-

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนมีคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 13.82 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.05 คิดเป็นร้อยละ 34.55 และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 27.91 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.17 คิดเป็นร้อยละ 69.77

เมื่อนำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนทั้ง 11 คน มาเปรียบเทียบกัน พบว่า นักเรียนทุกคน มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และคะแนนเฉลี่ยรวมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เมื่อวิเคราะห์คะแนน ผลต่าง พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลต่างเฉลี่ย 14.09 คะแนน คิดเปอร์เซ็นต์ความก้าวหน้าได้ ร้อยละ 35.23



อภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) พบว่า นักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากการใช้วิธีการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปสู่ผู้มีความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติที่พึงประสงค์สำหรับการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 คือ เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ มีทักษะในการค้นคว้า แสวงหาความรู้ และมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็น สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ สามารถสร้างสื่อ อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะชีวิต ร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างดี โดยจะต้องมีกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม และสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น โดยมีกระบวนการสำคัญในการจัดการเรียนรู้ เรียกว่า บันได 5 ขั้นของการพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานสากล (Five Steps for Student Development) ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี (2556) ที่ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ตามบันได 5 ขั้น (QSCCS) ที่มีต่อความสามารถจำเป็นพื้นฐานตามโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และกระบวนการเรียนรู้ตามบันได 5 ขั้น (QSCCS) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับ ศันสนีย์ มีนาค (2557) ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สารชีวโมเลกุล โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (QSCCS) สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ วรพจน์ เหล็กดี (2565) ที่ได้ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา ส. 1301 สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ผลการศึกษา พบว่า หลังจากการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ย 23.31 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.70 นักเรียนผ่านเกณฑ์ 21 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 24.25 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.83 มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ 22 คน คิดเป็นร้อยละ 78.58 ซึ่งปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของนักเรียนทั้งหมด

นอกจากการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) แล้วผู้วิจัยได้สร้างชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) ขึ้น เนื่องจากแบบฝึกทักษะมีความสำคัญและประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียน ดังที่ กรีนและวอลเตอร์ (Green and Walter, 1971: p. 496) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ ดังนี้ 1) แบบฝึกทักษะเป็นอุปกรณ์การสอนที่ช่วยลดภาระของครูได้มาก 2) ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะในการใช้ภาษาได้ดีขึ้น 3) ช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ประสบผลสำเร็จทางด้านจิตใจมากขึ้น 4) ช่วยเสริมทักษะทางภาษาให้คงทน โดยมีการฝึกซ้ำหลาย ๆ ครั้ง 5) ช่วยเป็นเครื่องมือวัดผลการเรียน



หลังจากเรียนจบแล้ว 6) ช่วยให้นักเรียนสามารถทบทวนได้ด้วยตนเอง 7) ช่วยให้ครูมองเห็นปัญหาต่าง ๆ ของนักเรียนได้ชัดเจนขึ้น 8) ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนให้เต็มที่ นอกเหนือจากเรียนในหนังสือเรียน 9) ช่วยประหยัดแรงงานและเวลาของครู และ 10) ช่วยให้นักเรียนเห็นความก้าวหน้าของตนเอง

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ พื้นฐาน ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า คะแนนสอบของนักเรียนหลังเรียนไม่สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จุฑารัตน์ แดงอ่อน (2554) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาแนวคิด เรื่อง สมบัติของสาร ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 ประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 30 ข้อ พบว่า นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานเฉลี่ยร้อยละ 66.25 ทั้งนี้ อาจเป็นไปได้ว่าการเรียนรู้เรื่องใหม่มีพื้นฐานมาจากความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมของนักเรียน ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ซึ่งนักเรียนแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์เดิมที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้น ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์จึงเป็นสิ่งที่ต้องได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความสามารถทางวิทยาศาสตร์ (ประสาธน์ เนืองเฉลิม, 2558)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การนำชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) ไปใช้ ผู้สอนควรพิจารณาความเหมาะสมด้านเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ ควรปรับให้เข้ากับบริบทของสถานศึกษา และตัวผู้เรียนของแต่ละคนก่อน เพื่อให้กระบวนการจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 การนำชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) ไปใช้ ผู้สอนควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดกิจกรรม การเตรียมความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ และลองทำกิจกรรมก่อนนำไปใช้สอนจริง

1.3 การจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) ครูจะเป็นผู้ให้คำชี้แนะในการทำกิจกรรมตลอดบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ครูผู้สอนกำหนดไว้ ดังนั้น ครูผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญในการเป็น Coaching หรือ Mentoring จึงต้องมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหานั้น ๆ เพื่อคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และคอยช่วยเหลือผู้เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดการเรียนรู้

1.4 เนื่องจากเวลาที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้มีจำกัด ครูจึงต้องวางแผนการมอบหมายงานให้ผู้เรียนอย่างรอบคอบ เช่น การแจ้งให้ผู้เรียนเตรียมศึกษาข้อมูลและวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในแต่ละกิจกรรมก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เป็นต้น



2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) กับระดับชั้นอื่น ๆ หรือรายวิชาอื่น ๆ

2.2 ควรมีศึกษาผลจากการใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) ในด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น เจตคติและความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียน ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ การศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม พฤติกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) ร่วมกับการเขียนแผนผังโน้ตส์ เป็นต้น เพื่อนำผลมาใช้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ และปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- จุฑารัตน์ แดงอ่อน. (2554). การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาแนวคิด เรื่องสมบัติของสาร ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อ วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จำนง พรายแย้มแซ. (2531). เทคนิคการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้กับการสอนซ่อมเสริม (ตาม กระบวนการทางวิทยาศาสตร์). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- นิภา ตรีแจ่มจันทร์. (2562). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการทำ โครงงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (2558). การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: บริษัทแอคทีฟ พริ้นท์ จำกัด.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2545). พฤติกรรมการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว).
- รศสุคนธ์ มกรมณี. (2549). เอกสารคำสอนรายวิชาการจัดการฝึกอบรมทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี. (2556). ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ตามบันได 5 ขั้น (QSCCS) ที่มีต่อความสามารถจำเป็นพื้นฐานตามโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้าง ระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring. พิษณุโลก: โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี.
- วรพจน์ เหล็กดี. (2565). การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา ส. 1301 สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPS). วารสารคุรุสภาวิทยาสาร. 3(3), 35-45.

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์
ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน เพื่อแก้ปัญหาผลการเรียน 0 และ ร ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

บรรจบ โนนพิลา*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน (Parents Reward Relationships 5 STEPs) หรือ (P2R - 5 STEPs) และเพื่อแก้ปัญหาผลการเรียน 0 และ ร ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 116 คน เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8, 3/9 และ 3/10 โรงเรียนมุกดาหาร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน (Parents Reward Relationships 5 STEPs) หรือ (P2R-5 STEPs) มีประสิทธิผลอยู่ในระดับดีมาก ผลสัมฤทธิ์รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน อ23102 ภาคเรียนที่ 2 มีนักเรียนได้ผลการเรียน ร จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.72 และจากการสังเกตการสอน และการสัมภาษณ์ พบว่า นักเรียนมีความตั้งใจเรียน มีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในครอบครัว เกิดความรักความอบอุ่นในครอบครัวมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน; การแก้ปัญหาผลการเรียน 0 และ ร

*ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนมุกดาหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร

The Development of Basic English Learning Activities for Monitoring and Solving Student's Problem of Getting "0" and "I" Grades of Mathayomsuksa 3 Students through Parents Rewards Relationships 5 STEPs (P2R-5 STEPs) Model

Banchob Nonpila*

Abstract

The purposes of this research were to develop and investigate the effectiveness of the P2R-5 STEPs model for monitoring and solving students' problem of getting 0 and I, in Basic English course for Mathayomsuksa 3 students. The sample of this study was 116 Mathayomsuksa 3/8 , 3/9 and 3/10 students in Mukdahan School during the second semester of academic year 2021. The students were selected by Cluster Random Sampling. The instruments used for data collecting were the P2R-5 or STEPs model, a learning management plan, and an achievement test. Statistics used for data analysis were percentage, mean, and Standard Deviation.

The results revealed that: the P2R-5 or STEPs model, through monitoring and solving students' problem of getting 0 and I, in Basic English for Mathayomsuksa 3 students was suitable and was rated high to highest satisfaction. The learning management plan was of good quality. The observations of teaching and interviews showed that the students were willing to learn. It was evident that good relationship in the family foster love and warmth in the family.

Keywords: Learning Activities through Parents Rewards Relationships 5 STEPs; Monitoring and Solving Student s' Problem of Getting 0 and I

* Teacher Senior Professional Level Mukdahan School The Secondary Educational Service Area Office Mukdahan

Received: 19 December 2022/ Revised: 11 April 2023/ Accepted: 28 April 2023/ Published online: 30 April 2023

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เริ่มปรากฏในปี 2562 และระบาดหนักไปทั่วโลก ตั้งแต่ต้นปี 2563 และต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันนี้ ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของมนุษย์โลกเป็นอย่างมาก นอกจากจะส่งผลโดยตรงต่อการสูญเสียชีวิตจากการติดเชื้อ ยังก่อให้เกิดปัญหาด้านต่าง ๆ อีกมากมาย ทั้งด้านเศรษฐกิจ ขาดสภาพคล่องตัวเกิดภาวะรายได้น้อยกว่ารายจ่าย และหลายครอบครัวมีรายได้ลดลง ซึ่งอาจกระทบต่อศักยภาพในการจ่ายค่าเล่าเรียนและการซื้ออุปกรณ์การเรียน มีนักเรียนจำนวนไม่น้อยที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ ไม่มีอินเทอร์เน็ตใช้ปัญหาด้านการศึกษา นับว่าเป็นปัญหาใหญ่ระดับชาติที่ยังไม่เคยปรากฏมาก่อน ในระบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งระบบการสอนแบบนี้ ทำให้ทั้งครูและนักเรียนต้องปรับตัวให้สามารถก้าวข้ามไปได้ แต่ช่วงเวลาที่ก้าวข้ามไปได้นี้นับเป็นช่วงเวลาที่มีความสำคัญต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ความสำคัญที่ว่านี้มาจากปัจจัย 2 อย่าง คือ 1) จากครูผู้สอน ความพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนตัวเองของครูผู้สอน โดยเฉพาะครูที่ไม่มีความถนัดในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาในการปรับมุมมองต่อการเรียนการสอน ครูจำเป็นต้องเข้ารับการฝึกอบรม เรียนรู้เทคนิคกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียน และประยุกต์ใช้สื่อการเรียนการสอนและเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ครูเองจะต้องเป็นผู้ที่แสวงหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ และหมั่นเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อนำมาปรับให้เข้ากับกระบวนทัศน์ใหม่ โดยเฉพาะการผสมผสานระหว่างการสอนแบบออนไลน์ และการสอนในชั้นเรียนปกติ และ 2) ปัญหาจากตัวนักเรียน ซึ่งการเรียนออนไลน์นี้จะได้ผลดีสำหรับนักเรียนที่มีความรับผิดชอบสูง มีสติปัญญาดี จะเรียนเข้าใจง่าย แต่ถ้านักเรียนที่มีลักษณะตรงกันข้าม คือ ไม่ตั้งใจเรียน เรียนไม่เข้าใจ เรียนไม่รู้เรื่อง ไม่ใฝ่รู้ใฝ่เรียน หรือไม่มีแรงบันดาลใจอะไรที่จะชวนขวนขวายไขว่คว้าหาความรู้ด้วยตนเอง แม้ว่าครูจะเตรียมการสอนมาดีแค่ไหนหากนักเรียนกลุ่มนี้ไม่ใส่ใจ ก็ยากที่จะควบคุมหรือบังคับได้ เพราะบางครั้งนักเรียนที่เรียนออนไลน์จะปรากฏตัวที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ของครูตลอดเวลา แต่ในความเป็นจริงอาจจะนอนหลับหรือทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการเรียนเลย นี่คือผลกระทบที่เป็นปัญหอันใหญ่หลวง สำหรับนักเรียนที่เรียนอ่อน และไม่ตั้งใจเรียน ปัญหาจากครูอาจแก้ไขไม่ยาก หากครูมีความพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการสอน ยอมรับเทคโนโลยีที่ทันสมัยใหม่ ๆ โดยเข้ารับการพัฒนาตนเองอยู่เป็นประจำ ประเด็นปัญหาหลักที่ส่งผลกระทบอย่างหนักต่อการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) นี้ เป็นปัญหาที่เกิดจากตัวนักเรียน ครูจะมีเทคนิควิธีการสอนอย่างไรที่จะแก้ปัญหานักเรียนที่เรียนอ่อนให้สนใจเรียน ตั้งใจเรียน มีความกระตือรือร้นต่อการเรียน ไม่หนีเรียน ไม่ขาดเรียน ไม่ติด 0 ไม่ติด ร มีผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนดีขึ้น

จากปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ผู้เขียนได้ประเมินตัวเองเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ว่าได้ผลลัพธ์เป็นเช่นไร จากผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง ม.3/8-3/10 มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 116 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนอ่อนที่สุดในระดับสายชั้น และในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน รหัสวิชา อ2310 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 มีนักเรียนที่มีผลการเรียน ร (รอตดสินผลการเรียน) มากถึง 15 คน จากการสังเกตและเฝ้าดูพฤติกรรมของนักเรียนจำนวนดังกล่าวนี้มีพฤติกรรมคล้ายคลึงกัน คือ 1) เข้าห้องเรียนช้า หรือไม่เข้าเรียนเลย 2) ขณะที่ครูสอนนักเรียนไม่ให้ความสนใจ บ้างก็คุยกัน บ้างก็เล่นเกมในโทรศัพท์มือถือ เมื่อครูเดินเข้าไปใกล้ก็จะทำเป็นเปิดตำราเรียน เมื่อครูให้หลังก็เริ่มคุยและเล่นกันต่อ และ 3) ไม่เคยทำงาน หรือ



ทำการบ้านส่ง แม้ว่าครูจะพาช่วยคิดช่วยทำ ทั้ง 3 ประเด็นนี้ พบได้บ่อยจากระยะเวลาที่มีกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบ Onsite ช่วงไหนที่เรียนออนไลน์จะมีนักเรียนที่เข้าเรียนเป็นประจำสม่ำเสมอ จำนวนเพียงร้อยละ 30-50 จากทั้งหมด 3 ห้อง (116 คน) นี่ คือ ปัญหาหลัก ๆ ที่ทำให้ครูผู้สอนหนักใจ เมื่อเห็นว่าจำนวนนักเรียนที่มีผลการเรียน ร มีจำนวนมากขนาดนี้ ครูผู้สอนต้องประเมินการสอนของตนเองแล้ว ว่ามีข้อบกพร่องอะไร การเข้าสอนของครูเข้าสอน ตรงเวลาไหม หากมีการกักก็จะต้องมอบหมายงานแก่นักเรียน ไม่เคยทิ้งห้องเรียน มีเกียรติบัตรยกย่องชื่นชมการันตีว่าเป็นครูผู้มาปฏิบัติหน้าที่โดยไม่มีวันลา สำนวญตัวเองครั้งแล้วครั้งเล่าก็ยังหาจุดที่จะแก้ไขไม่พบ ตั้งปณิธานไว้ว่าภาคเรียนที่ 2 จะต้องแก้ปัญหาคเรียนของนักเรียนในเรื่องการติด 0 ติด ร ให้ได้ ดังนั้นจึงได้เล้าปัญหาของนักเรียนห้องนี้แก่คณะครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศได้รับรู้ปัญหาเพื่อจะได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และในที่สุดก็ได้ข้อสรุปว่า ครูใช้รูปแบบการสอนแบบดั้งเดิม เป็นการสอนแบบครูถ่ายทอดหรือนำเสนอฝ่ายเดียว (One-Way Communication) ซึ่งเป็นการส่งสารหรือการสื่อความหมายไปยังนักเรียนแต่เพียงฝ่ายเดียว โดยที่นักเรียนไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ นักเรียนไม่มีส่วนร่วม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนออนไลน์เป็นรูปแบบการเรียนใหม่ นักเรียนมีอิสระเสรีในการเรียน นักเรียนส่วนใหญ่เรียนโดยไม่เปิดกล้อง ครูไม่อาจเห็นพฤติกรรมอันแท้จริงของนักเรียนได้ ครูจำเป็นต้องเปลี่ยนรูปแบบการสอน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้โต้ตอบและให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนด้วย จึงได้คิดรูปแบบการสอนที่เคยสอนแบบเดิมปรับสู่วิธีการใหม่ คือ กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน (Parents Reward Relationships 5 STEPS) หรือ (P2R - 5 STEPS)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน (Parents Reward Relationships 5 STEPS) หรือ (P2R - 5 STEPS)
2. เพื่อแก้ปัญหาคเรียน 0 และ ร ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน (Parents Reward Relationships 5 STEPS) หรือ (P2R - 5 STEPS)

นิยามศัพท์เฉพาะ

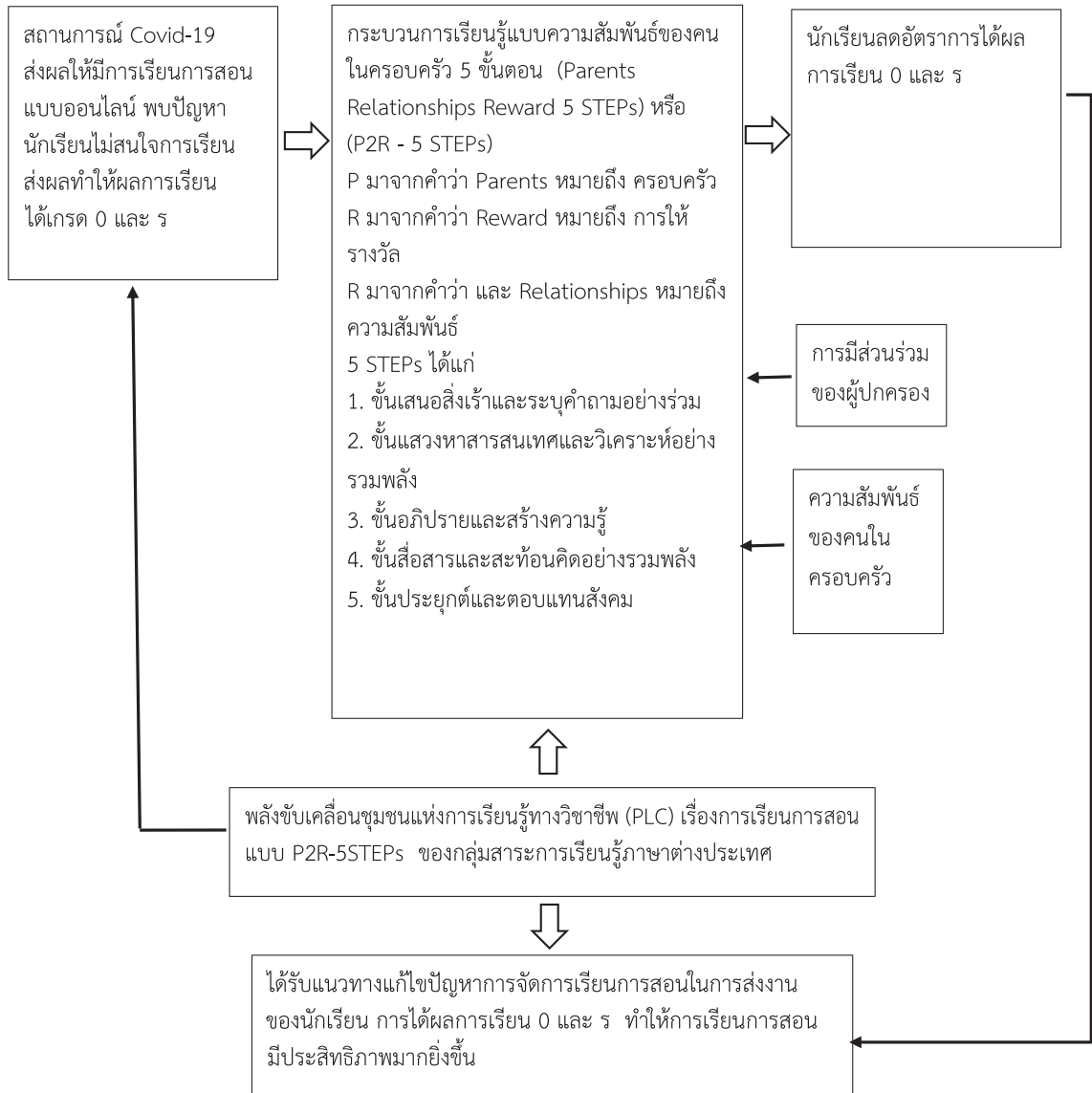
กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว หมายถึง การจัดการเรียนการสอน โดยมีผู้ปกครองมาเป็นส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม เมื่อนักเรียนได้ผลงานของตนแล้วให้ไปนำเสนอต่อผู้ปกครอง เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและผู้ปกครอง และบันทึกภาพถ่ายไว้เป็นหลักฐานว่าภารกิจ การนำเสนอของนักเรียนได้สมบูรณ์แบบแล้ว ครูก็มีหน้าที่บันทึกคะแนนให้แก่นักเรียน

กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน (Parents Relationships Reward 5 STEPS) หรือ (P2R - 5 STEPS) หมายถึง ขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 5 ขั้นตอน โดย P มาจากคำว่า Parents หมายถึง ครอบครัว R มาจากคำว่า Reward หมายถึง การให้รางวัล R มาจากคำว่า Relationships หมายถึง ความสัมพันธ์ และ 5 STEPS ได้แก่ 1) การตั้งคำถามและสมมติฐาน 2) การแสวงหาความรู้ 3) การสร้างองค์ความรู้ 4) การสื่อสารและนำเสนอ ผู้ปกครอง และ 5) การบริการและจิตสาธารณะ

ผลการเรียน 0 และ ร ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน หมายถึง คะแนนผลการเรียนรวมตลอดภาคเรียน อยู่ระหว่าง 0-49 คะแนน

วิธีดำเนินการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 336 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 จำนวน 39 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/9 จำนวน 39 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/10 จำนวน 38 คน รวม 116 คนที่เรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน (Parents Reward Relationships 5 STEPS) หรือ (P2R-5 STEPS) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามและสมมติฐาน (Questions: R)

ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ (Search)

ขั้นที่ 3 การสร้างองค์ความรู้ (Construction)

ขั้นที่ 4 การสื่อสารและนำเสนอผู้ปกครอง (Communicate to Parents: P)

ขั้นที่ 5 การบริการและจิตสาธารณะ (Service: R)

2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน จำนวน 12 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง ประกอบด้วย บันทึกหลังแผน และแบบเก็บคะแนนรายแผน

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน เป็นแบบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากง่าย เท่ากับ 0.20 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.30 – 0.90 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.95

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ขั้นการเตรียมการสอน

1.1 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนมุกดาหาร ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2564 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน

1.2 วิเคราะห์ผู้เรียนจากผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 5 อ23101 ภาคเรียนที่ 1 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 3 ห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 จำนวน 39 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/9 จำนวน 39 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/10 จำนวน 38 รวมจำนวน 116 คน มีผลการเรียน ร มากถึง 15 คน ซึ่งขัดต่อนโยบายของโรงเรียน

1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ ตลอดจนภาษาที่ถูกต้องและประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน

จัดการเรียนการสอนตามกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามและสมมติฐาน (Questions)

การนำเข้าสู่เนื้อหาการเรียนการสอนส่วนใหญ่จะใช้คำถามถามนำเพื่อสร้างความสนใจแก่นักเรียน ประกอบการใช้สื่อ ซึ่งสื่อจะเป็นรูปภาพ คำศัพท์ ประโยค หรือวัสดุของจริง ใช้คำถามนักเรียนเช่น

T : What kind of place is this?

Ss: It is the place where dead people are buried หรือ

- We bury dead people there หรือ

- This is a graveyard.



ภาพ 2 แสดงตัวอย่างการใช้ภาพประกอบในการตั้งคำถามและสมมติฐาน (Questions)

หากนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับครูในรูปแบบใดก็ตาม ครูจะให้รางวัล Reward เป็นคะแนนเก็บสะสม ทุกครั้งตลอดภาคเรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยให้นักเรียนยกมือขึ้นเพื่อจะได้ไม่เกิดความอับอาย การให้คะแนนจะต้องให้อย่างทั่วถึงตามเทคนิคและวิธีการของครู



ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ (Search)

ในการเรียนภาษาอังกฤษ นักเรียนจะได้เรียนรู้คำศัพท์ สำนวน และรูปแบบโครงสร้างประโยค โดยให้นักเรียนหาความหมายจากการใบ้คำ หรือจากโทรศัพท์มือถือของนักเรียนก็ได้ตามสถานการณ์ แต่อย่าลืมว่านักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ มีการโต้ตอบเมื่อไร นักเรียนจะได้คะแนน Reward จากครูทุกครั้งโดยครูจะบันทึกคะแนนเก็บสะสมและนำไปเฉลี่ยหรือนำไปเติมเป็นคะแนนในส่วนที่นักเรียนได้ไม่ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำ

เมื่อนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำศัพท์ สำนวนใหม่แล้วก็ให้นักเรียนเรียนรู้ในส่วนของเนื้อหา ตามตัวอย่างในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูสร้างขึ้น หากสอน Reading ก็ให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียง ถ้าเป็น Writing ก็ให้นักเรียนฝึกประสมคำสร้างประโยคตามโครงสร้างที่เรียน หากเรียนเกี่ยวกับ Listening ก็ให้นักเรียนฝึกฟังจากเนื้อหา หรือ Script ที่ครูเตรียมไว้ ครูคอยเป็นผู้ให้คำแนะนำคำอธิบายหรือแก้ไข หากนักเรียนไม่เข้าใจหรือเกิดข้อผิดพลาด

ขั้นที่ 3 การสร้างองค์ความรู้ (Construction)

ในขั้นตอนนี้ นักเรียนจะได้ฝึกปฏิบัติจากการได้เรียนรู้ในขั้นตอนที่ 2 โดยทำแบบฝึกต่าง ๆ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ 4 ทักษะ ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ผสมผสานกันไป ซึ่งขอขยายเนื้อหาที่ใกล้เคียงหรือเป็นเนื้อหาเดียวกับที่ได้เรียนผ่านมาแล้ว ครูอธิบายหรือยกตัวอย่างประกอบหากนักเรียนมีสีหน้าท่าทางไม่เข้าใจ ครูส่งคำถามเพื่อสร้างความเข้าใจ และอย่าลืมเมื่อนักเรียนตอบคำถามมีการปฏิสัมพันธ์ ก็ให้คะแนน Reward เพื่อเป็นการเสริมแรง เพราะนักเรียนบางคน อาจชอบพูดมากกว่าชอบปฏิบัติ ครูก็จะได้รับการประเมินผลนักเรียนได้หลากหลาย

ขั้นที่ 4 การสื่อสารและนำเสนอผู้ปกครอง (Communicate to Parents)

ขั้นตอนนี้ นักเรียนเขียนสรุป เมื่อนักเรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามทักษะ หรือแบบฝึกหัดเสร็จแล้วก็จะเกิดองค์ความรู้ ให้นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้เป็นข้อความของตนเอง เช่น หากนักเรียนเรียน Reading ที่เรียนเนื้อหา หรือโครงสร้างประโยคเป็น โครงสร้างของ Present Perfect ก็ให้นักเรียนเขียนสรุปว่า ประโยค Present Perfect มีองค์ประกอบอะไรบ้าง นำไปใช้ได้โอกาสใด ให้ยกตัวอย่างประกอบ เมื่อนักเรียนได้ผลงานของตนเองแล้ว ให้ไปนำเสนอจะเป็นการนำเสนอต่อผู้ปกครอง Parents ในรูปแบบไหนก็ได้ เช่น นำไปอ่าน ไปอธิบาย ไปเล่าให้ฟัง หรือจะนำไปให้ผู้ปกครองอ่านให้นักเรียนฟัง หรือให้นักเรียนอ่านแล้วให้ผู้ปกครองอ่านตามก็ได้ ขอให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและผู้ปกครอง และอย่าลืมแจ้งนักเรียนให้บันทึกภาพถ่ายไว้เป็นหลักฐานว่าภารกิจ การนำเสนอของนักเรียนได้สมบูรณ์แบบแล้ว ครูก็มีหน้าที่บันทึกคะแนนให้แก่ นักเรียน

ขั้นที่ 5 การบริการและจิตสาธารณะ (Service)

เป็นการนำผลงานของนักเรียนที่ได้จากขั้นตอนที่ 4 ออกเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางโซเชียลมีเดีย อาจจะเป็นทาง Facebook ทาง Line หรือทาง Instagram ให้เพื่อน ๆ พี่น้อง เครือญาติ ครู-อาจารย์ได้ชื่นชมยินดีกับผลงานที่นักเรียนสร้างขึ้นเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ครูก็ประเมินผลงานและให้คะแนนกล่าวชื่นชม ให้คำแนะนำให้กำลังใจก่อนที่จะเข้าสู่เนื้อหาใหม่ต่อไป

3. กระบวนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน (Parents Reward Relationships 5 STEPs) หรือ (P2R-5 STEPs) ในระยะแรก ๆ มีปัญหากับนักเรียนที่ไม่ได้เข้าเรียนออนไลน์ เนื่องจากโรงเรียนมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนไปตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) บ่อยมากนักเรียนปรับสภาพไม่ทันถือโอกาสเข้าเรียนบ้าง ไม่เข้าเรียนบ้าง จึงเกิดปัญหากับการขาดเรียน และไม่ส่งงานของนักเรียน จึงได้นำปัญหานี้ไปเล่าให้คณะครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อให้รู้สาเหตุที่แท้จริงที่ว่านักเรียนไม่ส่งงานเกิดจากสาเหตุอะไร

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน (Parents Reward Relationships 5 STEPs) หรือ (P2R - 5 STEPs) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามและสมมติฐาน (Questions: R) ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ (Search) ขั้นที่ 3 การสร้างองค์ความรู้ (Construction) ขั้นที่ 4 การสื่อสารและนำเสนอผู้ปกครอง (Communicate to Parents: P) และขั้นที่ 5 การบริการและจิตสาธารณะ (Service: R) มีคะแนนกิจกรรมของภาคเรียนที่ 1 และ ภาคเรียนที่ 2 ดังนี้

ตาราง 1 คะแนนกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน ของภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2

ผู้เรียน	คะแนนเต็ม	ภาคเรียนที่ 1					ภาคเรียนที่ 2				
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ	ผ่าน (คน)	ไม่ผ่าน (คน)	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ	ผ่าน (คน)	ไม่ผ่าน (คน)
3/8 (39 คน)	80	65.17	5.76	81.46	38	1	67.48	5.15	84.35	39	0
3/9 (39 คน)	80	64.23	5.23	80.29	38	1	67.38	5.84	84.23	39	0
3/10 (38 คน)	80	47.76	6.44	59.70	25	13	57.60	5.76	72.00	36	2

จากตาราง 1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน (Parents Reward Relationships 5 STEPs) หรือ (P2R - 5 STEPs) พบว่า ในภาคเรียนที่ 1 นักเรียนมีคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 15 คน และในภาคเรียนที่ 2 มีนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 2 คน



2. ผลการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน (Parents Reward Relationships 5 STEPs) หรือ (P2R - 5 STEPs) ดังนี้

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยร้อยละ ผลสัมฤทธิ์รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน อ23101 ภาคเรียนที่ 1

ห้อง	จำนวน นักเรียน (คน)	คะแนน เต็ม	คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ	ผลสัมฤทธิ์รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน			
					ผ่าน		ไม่ผ่าน (ติด ร)	
					คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
3/8	39	100	74.76	74.76	38	97.43	1	2.56
3/9	39	100	74.92	74.92	38	97.43	1	2.56
3/10	38	100	58.61	58.61	25	65.78	13	34.21

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยร้อยละ ผลสัมฤทธิ์รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน อ23102 ภาคเรียนที่ 2

ห้อง	จำนวน นักเรียน (คน)	คะแนน เต็ม	คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ	ผลสัมฤทธิ์รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน			
					ผ่าน		ไม่ผ่าน (ติด ร)	
					คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
3/8	39	100	79.12	79.12	39	100	0	0
3/9	39	100	80.35	80.35	39	100	0	0
3/10	38	100	68.55	68.55	36	94.73	2	5.26

จากตาราง 2 และตาราง 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน อ23101 ภาคเรียนที่ 1 มีนักเรียนได้ผลการเรียน ร จำนวน 15 คน ภาคเรียนที่ 2 มีนักเรียนได้ผลการเรียน ร จำนวน 2 คน และจากการสังเกตการสอนและการสัมภาษณ์ นักเรียนมีความตั้งใจเรียน มีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในครอบครัว เกิดความรักความอบอุ่นในครอบครัวมากยิ่งขึ้น นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มอ่อนจะมีความพอใจในการเรียน แบบ P2R-5STEPS เพราะมีผู้ปกครองคอยช่วยเหลือและแนะนำ ไม่ได้ทำงานคนเดียว อีกทั้งยังมีกลุ่มเพื่อน ซึ่งตนเองมีโอกาสช่วยเหลือ กลุ่มตามความถนัดและความสามารถ ทำให้ตนเองมีส่วนร่วมและเพื่อนมองเห็นความสำคัญของตน

อภิปรายผล

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน (Parents Reward Relationships 5 STEPs) หรือ (P2R - 5 STEPs) ผลการวิจัยมีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับดีมาก โดยศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้จาก พิมพ์ฉัตรเดช (2563) ผู้เชี่ยวชาญการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นแนวการสอนหนึ่งของการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นให้รู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตัวเอง รวมทั้งประยุกต์ความรู้ได้บนฐานวิธีการทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนมีการปฏิบัติกิจกรรมแบบทำงานกลุ่มรวมพลัง โดยทุกคนร่วมด้วยช่วยกันเด็กเก่งช่วยเด็กเรียนช้ากว่า เด็กถนัดกว่าช่วยเด็กถนัดน้อยเพื่อให้มีความสุขในการเรียน

บทบาทของผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ (Learner) ส่วนบทบาทของครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) และสอดคล้องกับ จุราภรณ์ ปฐมวงษ์ (2565) ได้ทำการวิจัยพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ทดลองการใช้รูปแบบการเรียนรู้และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดสนทนาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดสนทนาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มี 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการสอน และ 4) ระบบสนับสนุน และใช้กระบวนการสอน 5 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการสอน (Preparing) ขั้นศึกษาความรู้ (Educating) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม (Practicing) ขั้นสรุปความรู้ (Comprehending) และขั้นนำเสนอผลงาน (Presenting) พบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดสนทนาภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับดีมาก

ผลการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอน (Parents Reward Relationships 5 STEPs) หรือ (P2R - 5 STEPs) จากผลสัมฤทธิ์รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน นักเรียนมีผลการเรียน 0 และ ร ลดลง อีกทั้งได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดพลังขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เรื่องการเรียนการสอนแบบ P2R-5STEPS ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และจากการสังเกตการสอน การสัมภาษณ์ นักเรียนมีความตั้งใจเรียน มีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในครอบครัวเกิดความรักความอบอุ่นในครอบครัวมากยิ่งขึ้น นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มอ่อนจะมีความพึงพอใจในการเรียน แบบ P2R-5STEPS เพราะมีผู้ปกครอง คอยช่วยเหลือและแนะนำ ไม่ได้ทำงานคนเดียว อีกทั้งยังมีกลุ่มเพื่อนซึ่งตนเองมีโอกาช่วยเหลือกลุ่มตามความถนัดและความสามารถ ทำให้ตนเองมีส่วนร่วมและเพื่อนมองเห็นความสำคัญของตน ซึ่งเป็นผลงานที่ภาคภูมิใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรพงษ์ แสงประเสริฐ (2560) ได้ทำการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า ขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 5 ขั้น คือ 1) ขั้นสร้างความสนใจให้คิด 2) ขั้นฝึกปฏิบัติพัฒนาความคิดทางภาษา 3) ขั้นรูกให้คิด 4) ขั้นร่วมกัน ตกผลึกความคิด และ 5) ขั้นสรุปความคิดและสะท้อนการเรียนรู้ ผลการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการจัดการเรียนรู้พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีประสิทธิภาพในระดับดีมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว 5 ขั้นตอนไปใช้ ครูผู้สอนควรชี้แจงขั้นตอนและแนวทางปฏิบัติให้ผู้ปกครองและนักเรียนเกิดความเข้าใจเพื่อสร้างความร่วมมือในการทำกิจกรรมร่วมกันให้ประสบความสำเร็จ การได้ผลการเรียน 0 และ ร

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาความสนใจของผู้เรียนเพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลการเรียนสูงขึ้น



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมวิชาการ. (2545). **เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2544 คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- จุราภรณ์ ปฐมวงษ์. (2565). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดสนทนาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. **Journal of Modern Learning Development**. Vol. 7 No. 4 May 2022.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2563). **เสริมสมรรถนะออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังอย่าง Easy: New Normal**. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2564, จาก <https://www.educathai.com/storage/documents/O1I2twbJNcz00klCsX9RAulpQ6lignsOBDESAsC2.pdf>.
- วรพงษ์ แสงประเสริฐ. (2560). การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. **วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**. Vol 18, No 1.

การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิเชียรมาตุ 2 ในรายวิชาการปลูกพืชไร่ดิน ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

นารี โอภาโส*

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่เรียนวิชาการปลูกพืชไร่ดิน ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชาการปลูกพืชไร่ดิน ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 และ 6/2 โรงเรียนวิเชียรมาตุ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 ห้อง รวม 21 คน ซึ่งโรงเรียนจัดเรียนรวมทั้ง 2 ห้อง เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง วิชาการปลูกพืชไร่ดิน จำนวน 14 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการปลูกพืชไร่ดิน และ 3) แบบประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่เรียนวิชาการปลูกพืชไร่ดิน ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ทักษะในการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่เรียนวิชาการปลูกพืชไร่ดิน ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง อยู่ในระดับคุณภาพมากที่สุด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชาการปลูกพืชไร่ดิน ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เพิ่มขึ้นร้อยละ 39.51

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง; ทักษะการทำงานร่วมกัน; การปลูกพืชไร่ดิน

*ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวิเชียรมาตุ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่



Collaborative Skills Development of Students in Mattayomsuksa 6
Wichienmayu 2 School Studying Hydroponics with Authentics Learning Management

Naree Opaso*

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop collaborative skills of students studying hydroponics cultivation with authentic learning management, and 2) to compare the academic achievement of students studying hydroponics cultivation with authentic learning management, before and after classes. The target group was 21 students in 2 classrooms, Mathayomsuksa 6/1 and 6/2, at Wichianmatu 2 School in the academic year 2020. The research tools consisted of 1) the 14 authentic learning management plans on the subject of hydroponic cultivation, 2) an achievement test, and 3) an evaluation form for assessing students collaborative ability. Statistics used to analyze the data were mean, standard deviation, and percentage.

The results found that

1. Collaborative skills of students studying hydroponics cultivation with authentic learning management was at the highest quality level.
2. Academic achievement of students after studying hydroponics cultivation with authentic learning management, was higher than before with an increase of 39.51 percent

Keywords: Authentic learning management; Collaboration skills; hydroponics

*Teacher Senior Professional Level Wichienmatu 2 School The Secondary Educational Service Area Office Trang Krabi
Received: 20 March 2023/ Revised: 11 April 2023/ Accepted: 29 April 2023/ Published online: 30 April 2023

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เห็นคุณค่าของตนเอง ปฏิบัติตนเองตามหลักธรรมของศาสนา มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์ มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิดการสร้างปัญหา ทักษะในการดำเนินชีวิต และทักษะพื้นฐานด้านการเรียนรู้ และการดำเนินชีวิตให้มีความสุขทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และความรับผิดชอบ สามารถสร้างสุขภาพของตนเองและชุมชน การจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจ และเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ครูผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีแนวคิดอยู่เสมอว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยมีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ตื่นตัวอยากเรียนรู้ ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาและเป็นการฝึกทักษะต่าง ๆ แก่ผู้เรียน จึงจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพที่แท้จริง (สุนทร พลเรือง, 2564: น. 99)

จากการที่ผู้วิจัย รับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้วิชาการปลูกพืชไร่นา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ซึ่งเป็นสาระเพิ่มเติมได้นำกระบวนการเรียนรู้ ความรู้ ทักษะการทำงานร่วมกัน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาจัดทำเป็นคำอธิบายรายวิชา การจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมา พบว่า ในการเรียนรู้ของนักเรียน ด้านเนื้อหา นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลาจากเอกสารประกอบการเรียนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ซึ่งมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด แต่เมื่อให้มีการปฏิบัติงานกลุ่ม ครูผู้สอนไม่ได้ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนในกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน ไม่กล้าแสดงออกและแสดงความคิดเห็น การแบ่งหน้าที่ในกลุ่มจะทำเฉพาะสมาชิกที่สนใจ สมาชิกไม่รับรู้บทบาทหน้าที่ ไม่กระตือรือร้นจะปฏิบัติตามที่ครูผู้สอนสั่งให้ทำนักเรียนขาดการวางแผนงาน การกำหนดเป้าหมาย ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขาดการประสานงานดูแลช่วยเหลืออย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงานด้านทักษะการทำงานร่วมกัน ทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ด้านบทบาทหน้าที่ 2) ด้านกระบวนการทำงาน และ 3) ด้านผลงาน ผู้วิจัยเห็นความสำคัญดังกล่าวจึงต้องการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน การทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำในการทำงาน จึงได้คิดค้นวิธีการเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันได้เนื่องจากนักเรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นช่วยเหลือเกื้อกูลกันใช้กระบวนการทำงานกำหนดเป้าหมาย มุ่งสู่ผลงานที่ภาคภูมิใจ และยังส่งเสริมการแข่งขันบนพื้นฐานของความร่วมมือในกลุ่มในการเรียนรู้เพื่อความสำเร็จของกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคน ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม (วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2545: น. 174) และการเรียนแบบร่วมมือนอกจากช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมต่อเนื่อง เมื่อสมาชิกรับรู้บทบาทหน้าที่ในการดำเนินงาน เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าใจความต้องการของตนเอง และผู้อื่นจากการปฏิบัติจนเกิดการค้นพบ สิ่งที่ต้องการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนต่อการอยู่ร่วมกันกับบุคคลอื่น ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ สมศักดิ์ เกรรัมย์



(2552: บทคัดย่อ) ญัฐญา อัมรินทร์ (2547: บทคัดย่อ) และสมใจ เพ็ชรสุกใส (2548: น. 90-94) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกัน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียน พบว่าสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานร่วมกันได้

นอกจากนี้ จากการศึกษาบริบทสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน พบว่า โรงเรียนมีปัจจัยสนับสนุนในการจัดการเรียนรู้วิชาการปลูกพืชไร้ดิน มีแปลงปลูกพืชไร้ดินในระบบไฮโดรโปนิคส์ (Hydroponics) ขนาด 2 X 6 เมตร จำนวน 5 แปลง มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูก ดูแลรักษา เพื่อการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถให้นักเรียนได้เรียนรู้ในส่วนสภาพแวดล้อมแหล่งเรียนรู้ในห้องเรียน มีแหล่งจำหน่ายผลผลิตในตลาดท้องถิ่นที่นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมจำหน่ายได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการปฏิบัติงานที่เป็นจริง และเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทสภาพแวดล้อม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) เป็นนวัตกรรมที่สามารถพัฒนานักเรียนได้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนเป็นเจ้าของงานอย่างแท้จริง ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มได้อย่างต่อเนื่องในการเรียนรู้ นำนักเรียนไปเผชิญสถานการณ์ที่เป็นจริง โดยคำนึงถึงบริบทแวดล้อมเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย นักเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่แยกจากบริบทที่เป็นอยู่ มีการทำงานด้วยกัน มีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งกายภาพและทางสมอง เป็นการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต มีการเชื่อมโยงกับโลกที่เป็นจริงกับประสบการณ์ที่เป็นจริง มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ เป็นสถานการณ์ที่ใช้ความรู้ที่มีอยู่สร้างความรู้ ทักษะ เจตคติ มีการวัดประเมินผลทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ จนนักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (ทศนา แหมมณี, 2545: น. 37)

ดังนั้น หากได้วิเคราะห์งานตามสภาพจริง โดยนำทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ มาพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน กำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง จากบริบทที่เป็นจริง ประกอบด้วย 1) เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม (Authentic Group) ภายใต้ประสบการณ์ที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อให้นักเรียนสามารถประยุกต์ความรู้ ประสบการณ์การเรียนรู้ ปฏิบัติงานของกลุ่มที่ได้รับมอบหมายตามเป้าหมาย 2) เรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning Material) ประกอบด้วย เอกสารประกอบการเรียนและแปลงปลูก วัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ 3) ปฏิบัติในพื้นที่จริง (Authentic Real Space) มีโอกาสเชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนรู้ไปสู่ชีวิตจริงของเขาเอง ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Exchanging Knowledge) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงานของกลุ่มตนเอง และกลุ่มอื่นได้อีก จะทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในบริบทที่ได้รับมอบหมายในแต่ละครั้งมากยิ่งขึ้น และ 5) ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ช่วยให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และนักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้จนสามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันได้ ผู้วิจัยจึงทำการวิจัยในชั้นเรียนควบคู่ไปด้วย



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่เรียนวิชาการปลูกพืชไร้ดิน ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชาการปลูกพืชไร้ดิน ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ก่อนเรียนและหลังเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง รูปแบบ 5A ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม 2) เรียนจากสื่อการเรียนรู้ตามสภาพจริง 3) ปฏิบัติในพื้นที่จริง 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามสภาพจริง และ 5) ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

ทักษะการทำงานร่วมกัน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกันในการเรียนแต่ละครั้ง ประกอบด้วย ความสามารถในการทำงานร่วมกัน 3 ด้าน คือ 1) ด้านบทบาทหน้าที่ ประกอบด้วย การเข้ากลุ่มอย่างรวดเร็ว การมีส่วนร่วมตามบทบาทหน้าที่ ยอมรับตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และมีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีภายในกลุ่ม 2) ด้านกระบวนการทำงาน ประกอบด้วย เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ตรงกันและชัดเจน มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและขั้นตอนการทำงาน ระยะเวลา วัสดุอุปกรณ์ อย่างเหมาะสม ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วว่องไวและถูกต้อง มีส่วนร่วมการวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนะแนวทางแก้ไข และมีการประสานงาน ช่วยเหลือ และการประเมินผลสมาชิกร่วมกัน และ 3) ด้านผลงาน ประกอบด้วย ผลงานตรงตามเป้าหมาย ผลงานถูกต้องสมบูรณ์ ผลงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด การนำเสนอผลงานถูกต้องชัดเจน และผลงานเป็นแบบอย่างที่ดี โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกัน จำนวน 10 ข้อ แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ แล้วหาค่าเฉลี่ยแต่ละข้อสรุปรวมแต่ละด้าน และสรุปรวมทุกด้าน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบปรนัย 4 ตัวเลือก เป็นการวัดทั้ง 5 ระดับ คือ ความรู้ ความเข้าใจ ประยุกต์ใช้ วิเคราะห์ และประเมินค่าเป็นแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 47 ข้อ และหลังเรียน จำนวน 47 ข้อ เป็นการใช้แบบทดสอบชุดเดียวกัน แต่สลับข้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน เป็นความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นตามขั้นตอนกระบวนการทำงาน เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย เป็นการฝึกการทำงานกลุ่ม ตามบทบาทหน้าที่ มีทักษะการฟัง พูด มีคุณธรรมในการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุข ผู้เรียนสามารถสรุปและรายงานผลการดำเนินงานได้ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนแบบพึ่งพากัน ทุกคนมีบทบาททำให้งานสำเร็จ มีความรับผิดชอบในการเรียน มีความสามารถในการทำงาน มีความสัมพันธ์ที่ดี เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น



นักเรียนอภิปรายวิธีการทำงานให้สำเร็จ และสามารถประเมินความก้าวหน้าได้ ผลงานเกิดจากความสามารถในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่มทุกคน นอกจากนี้ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีเป้าหมายการเรียนรู้มาจากการปฏิบัติงานจริงในบริบทที่เป็นจริง ร่วมมือปฏิบัติ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นักเรียนมีบทบาทอย่างเต็มที่ในการสร้างความรู้ ส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียน การประเมินผลใช้กิจกรรมหรืองานในบริบทที่เป็นจริง

Vygotsky (1978: p. 90-91 อ้างถึงใน ทิศนา แหมมณี, 2550: น. 93) กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง เน้นความสำคัญของบริบทที่แท้จริง (Authentic Context) เพราะการสร้างควมหมายใด ๆ มักเป็นการสร้างบนฐานของบริบทใด บริบทหนึ่ง กิจกรรมและงานทั้งหลายที่ใช้ในการเรียนรู้ จำเป็นต้องเป็นสิ่งจริง (Authentic Activities) Jonassen (1992: p. 139 อ้างถึงใน ทิศนา แหมมณี, 2550: น. 93) กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้นอกจากจะเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ภายในสมองแล้ว ยังเป็นกระบวนการทางสังคมอีกด้วย การสร้างความรู้ จึงเป็นกระบวนการทางด้านสติปัญญาและสังคมควบคู่กันไป และ Newman (2001: p. 1-2) กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง คือ ในบริบทที่เป็นจริง เชื่อมโยงระหว่างความรู้และพฤติกรรมที่ต้องการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนด้วยกัน การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะถูกสร้างจากการได้รับประสบการณ์ ที่มีรากฐานมาจากความจริงมากกว่าในห้องเรียน และจะต้องกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่

จากแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนแบบร่วมมือ และการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง พบว่า การเรียนรู้จะไม่สามารถเกิดขึ้นจากการบอกความรู้โดยตรงของผู้สอน หรือเกิดจากการได้รับข้อเท็จจริง หรือการฝึกทักษะอย่างง่าย แต่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนสร้างหรือปฏิบัติสิ่งที่สอดคล้องกับชีวิตจริง อยู่บนพื้นฐานความร่วมมือในการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนรู้จักบทบาทของกลุ่ม กระบวนการทำงาน ใช้ความสามารถในการทำงานร่วมกัน โดยใช้ความรู้ ความคิดระดับสูง และผู้เรียนสามารถเป็นผู้สร้างความรู้หรือสร้างความหมายจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสร้างความรู้จึงเป็นกระบวนการด้านสติปัญญาและสังคม การสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป้าหมายการเรียนรู้ต้องมาจากการปฏิบัติงานจริง สร้างผลงานด้วยความชื่นชม มีการวัดและประเมินผลทั้งด้านความรู้ ทักษะการทำงานร่วมกัน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกฝน การสร้างความรู้ด้วยตนเอง และพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันในการเรียนรู้ร่วมกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ประกอบด้วย

1. การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม (Authentic Group)
2. การเรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning Material)
3. การปฏิบัติงานในพื้นที่จริง (Authentic Real Space)
4. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Exchanging Knowledge)
5. ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

ตัวแปรตาม

1. ทักษะการทำงานร่วมกัน
 - 1.1 บทบาทหน้าที่
 - 1.2 กระบวนการทำงาน
 - 1.3 ผลงาน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบแผนการวิจัยกึ่งเชิงทดลอง ทำการทดลองกับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเดียว โดยมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest- Posttest Design) โดยมีแบบแผนการทดลอง ดังนี้ (เกียรติสุดา ศรีสุข, 2552: น. 18)

T ₁	X	T ₂
----------------	---	----------------

T₁ = ทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

X = จัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

T₂ = ทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 ห้อง จำนวน 21 คน ซึ่งโรงเรียนจัดการเรียนการสอนแบบรวมห้อง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงวิชาการปลูกพืชไร่นา

1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา เอกสารประกอบหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนนิเขิรมาตุ 2 (โรงเรียนนิเขิรมาตุ 2, 2561: น. 1-12) กระบวนการเรียนรู้ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน จึงนำแนวคิดและทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์เป็นรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง



1.2 สํารวจบริบทของโรงเรียน สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกโรงเรียนที่ส่งเสริม ในการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ประโยชน์ จากสื่อ วัสดุอุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพจริง พื้นที่จริงในการปลูกพืชไร่ดิน และการจำหน่ายผลผลิตเพื่อให้นักเรียนได้ปฏิบัติร่วมกันวางแผนปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เป็นจริง

1.3 ศึกษาส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบที่โรงเรียนวิเชียรมาตุ 2 กำหนด สร้างและนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น มาหาคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ทำการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง และผู้เชี่ยวชาญให้ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้โดยพิจารณาความสอดคล้อง ด้านเป้าหมายการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ สอบถามคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546: น. 160)

1.4 หลังจากนำค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเปรียบเทียบกับเกณฑ์แล้ว พบว่า รายการประเมินทุกรายการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 4.60–5.00 และนำระดับความคิดเห็นเฉลี่ยรวมทุกรายการอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.77) แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

2. แบบประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกัน

2.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบประเมิน โดยการประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกันโดยใช้วิธีของลิเคิร์ต (Likert Rating) โดยใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย และ 1 = น้อยที่สุด สร้างแบบประเมินด้านทักษะการทำงานร่วมกัน ซึ่งมีองค์ประกอบที่แสดงลักษณะของพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน 3 ด้านประกอบด้วย 1) ด้านบทบาทหน้าที่ 2) ด้านกระบวนการทำงาน และ 3) ด้านผลงาน ด้านละ 5 ข้อ รวม 15 ข้อ

2.2 นำแบบประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกันที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบเครื่องมือโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามและตัวชี้วัด นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไปคำนวณ หาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) เป็นรายข้อ โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา ดังนี้

$IOC \geq 0.5$ แสดงว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้

$IOC < 0.5$ แสดงว่าข้อคำถามนั้นไม่ควรตัดทิ้ง

เลือกข้อความที่มีค่า $IOC = .50$ แล้วแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.0 จากนั้นจัดพิมพ์ นำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการปลูกพืชไร่ดิน

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ การหาคุณภาพของแบบทดสอบ การหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ศึกษาเนื้อหา โครงสร้างของเนื้อหาและข้อความที่จะไปใช้ในการสร้างแบบทดสอบ ผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สร้างแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกเกี่ยวกับเนื้อหาโดยให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จำแนกตามจำนวน 60 ข้อ

3.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบข้อบกพร่องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งกำหนดคะแนนสำหรับการพิจารณาข้อคำถาม

3.3 นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณ หาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) เป็นรายข้อและคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) โดยใช้สูตรของโรวินELLIและแฮมเบิลตัน (Rowinelli and Hambleton อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543: น. 248-249) ปรากฏว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.66-1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

3.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพ โดยใช้ทดสอบกับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิเชียรมาตุ 2 จำนวน 30 คน ที่เรียนวิชานี้มาแล้ว และนำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน

3.5 นำคะแนนจากการทำแบบทดสอบมา วิเคราะห์หาความยากง่าย (Difficulty) (p) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) (r) คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ คือ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.27-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่หรือเท่ากับ 0.20 ขึ้นไป ได้ข้อสอบ จำนวน 47 ข้อ ที่มีค่าความยากง่าย 0.2-0.8 และ ค่าอำนาจจำแนก 0.20-0.53

3.6 นำคะแนนจากข้อสอบที่คัดเลือกไว้ จำนวน 47 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ วิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) โดยใช้สูตร KR-20 (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543: น. 215) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ 0.84 ดำเนินการจัดพิมพ์ และนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ปฐมนิเทศชี้แจงขั้นตอนการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ และแบบทดสอบ ก่อนเรียน จำนวน 47 ข้อ
2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง สัปดาห์ละ 2 คาบ ต่อเนื่องกัน 18 สัปดาห์ จัดเก็บข้อมูลผลการประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกันทุกครั้ง ประเมินโดยนักเรียนเอง เพื่อน และครูผู้สอน นำผลการประเมินมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อสรุปผล
3. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียว แต่มีการสลับข้อ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ยของประชากร (μ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) คำนวณโดยใช้สูตรในโปรแกรม Excel
2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยรวมก่อนเรียน และหลังเรียน (μ) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) คำนวณโดยใช้สูตรในโปรแกรม Excel

สรุปผลการวิจัย

1. ทักษะในการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่เรียนวิชาการปลูกพืชไร้ดิน ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.59$, $\sigma = .43$) ดังรายละเอียดตามตาราง 1

ตาราง 1 ผลการประเมินทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่เรียนวิชาการปลูกพืชไร้ดิน ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

ที่	รายการประเมิน	μ	σ	ระดับคุณภาพ	อันดับ
1.	ด้านบทบาทหน้าที่				
1.1	การเข้ากลุ่มอย่างรวดเร็ว	4.66	0.20	มากที่สุด	
1.2	การมีส่วนร่วมตามบทบาทหน้าที่	4.67	0.19	มากที่สุด	
1.3	ยอมรับตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	4.58	0.19	มากที่สุด	
1.4	ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	4.48	0.19	มาก	
1.5	มีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีภายในกลุ่ม	4.61	0.18	มากที่สุด	
	เฉลี่ยรวมด้านบทบาทหน้าที่	4.60	0.20	มากที่สุด	2
2.	ด้านกระบวนการทำงาน				
2.1	เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ตรงกันและชัดเจน	4.55	0.19	มากที่สุด	
2.2	มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและขั้นตอนการทำงาน ระยะเวลา วัสดุอุปกรณ์ อย่างเหมาะสม	4.47	0.18	มาก	
2.3	ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วว่องไวและถูกต้อง	4.53	0.20	มากที่สุด	
2.4	มีส่วนร่วมการวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนะแนวทางแก้ไข	4.50	0.20	มาก	
2.5	มีการประสานงาน ช่วยเหลือ และการประเมินผลสมาชิกร่วมกัน	4.56	0.18	มากที่สุด	
	เฉลี่ยรวมด้านกระบวนการทำงาน	4.52	0.19	มากที่สุด	3

ตาราง 1 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	μ	σ	ระดับ คุณภาพ	อันดับ
3.	ด้านผลงาน				
3.1	ผลงานตรงตามเป้าหมาย	4.67	0.18	มากที่สุด	
3.2	ผลงานถูกต้องสมบูรณ์	4.69	0.17	มากที่สุด	
3.3	ผลงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด	4.53	1.18	มากที่สุด	
3.4	การนำเสนอผลงานถูกต้องชัดเจน	4.58	1.12	มากที่สุด	
3.5	ผลงานเป็นแบบอย่างที่ดี	4.80	0.17	มากที่สุด	
	เฉลี่ยรวมด้านผลงาน	4.65	0.69	มากที่สุด	1
	เฉลี่ยทุกด้าน	4.59	0.43	มากที่สุด	

จากตาราง 1 ผลการประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน ทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับคุณภาพมากที่สุด ($\mu = 4.59$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อันดับ 1 ด้านผลงาน อยู่ในระดับคุณภาพมากที่สุด ($\mu = 4.65$) อันดับ 2 ด้านบทบาทหน้าที่ อยู่ในระดับคุณภาพมากที่สุด ($\mu = 4.60$) และอันดับ 3 ด้านกระบวนการทำงาน อยู่ในระดับคุณภาพมากที่สุด ($\mu = 4.52$)

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชาการปลูกพืชไว้ดิน ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ก่อนและหลังเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงขึ้นร้อยละ 39.51 ดังรายละเอียดตามตาราง 2



ตาราง 2 แสดงร้อยละผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาการปลูกพืชไร่ดิน

คนที่	คะแนนการทดสอบ (47 คะแนน)				ความก้าวหน้า
	ก่อนเรียน	ร้อยละ	หลังเรียน	ร้อยละ	(ร้อยละ)
1	12	25.53	37	78.72	53.19
2	19	40.43	40	85.11	44.68
3	18	38.30	38	80.85	42.55
4	21	44.68	35	74.47	29.79
5	22	46.81	41	87.23	40.43
6	18	38.30	35	74.47	36.17
7	17	36.17	36	76.60	40.43
8	21	44.68	39	82.98	38.30
9	17	36.17	33	70.21	34.04
10	19	40.43	35	74.47	34.04
11	16	34.04	28	59.57	25.53
12	17	36.17	35	74.47	38.30
13	12	25.53	35	74.47	48.94
14	19	40.43	41	87.23	46.81
15	18	38.30	36	76.60	38.30
16	16	34.04	31	65.96	31.91
17	19	40.43	43	91.49	51.06
18	16	34.04	32	68.09	34.04
19	18	38.30	36	76.60	38.30
20	10	21.28	32	68.09	46.81
21	16	34.04	33	70.21	36.17
μ	17.19	36.58	35.76	76.09	39.51
σ	2.99	-	3.69	-	-

จากตาราง 2 การเปรียบเทียบการทดสอบความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าสถิติร้อยละ ซึ่งมีคะแนนเต็ม 47 คะแนนเฉลี่ยการทดสอบก่อนเรียน 17.19 คิดเป็นร้อยละ 36.58 และคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียน 35.76 คิดเป็นร้อยละ 76.09 และคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ย ร้อยละ 39.51

อภิปรายผล

1. ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่เรียนวิชาการปลูกพืชไร่ดิน ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง อยู่ในระดับคุณภาพมากที่สุด เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงอย่างเป็นขั้นตอน ได้ประยุกต์แนวทางการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน จากแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎี การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง นอกจากนี้ยังได้ศึกษาบริบทสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งภายในและนอกโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และได้ร่วมมือวิเคราะห์และวางแผนการทำงานร่วมกับนักเรียน สร้างความเข้าใจในขั้นตอนการเรียนรู้ นักเรียนรู้ขั้นตอนของกิจกรรมตลอดทั้งภาคเรียน นักเรียนได้เรียนรู้กลุ่มเดี่ยว อย่างต่อเนื่อง ทำให้นักเรียนรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง มีกระบวนการทำงานและได้ผลงานที่ภาคภูมิใจ เกิดจาก พัฒนาขึ้นในบริบทที่เป็นจริง ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2550: น. 100) กล่าวถึงแนวคิดการจัดการเรียนรู้ ตามสภาพจริง การเรียนรู้สภาพจริงเป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียน เป็นเจ้าของงานอย่างแท้จริงทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในเหตุการณ์จริง จึงทำให้นักเรียนมีความสามารถในการ ทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ จอห์นสัน และ จอห์นสัน (Johnson and Johnson อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2550: น. 99-100) กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างในลักษณะร่วมมือช่วยกันเรียนรู้ สามารถทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งเรียนรู้ทักษะ ทางสังคม และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต และสอดคล้องกับงานวิจัย ฮาเมอร์ (Hamer, 2000: p. 25-30) พบว่า การนำเทคนิคการสอนไปใช้ในการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์ ไปใช้ในชั้นเรียนช่วยส่งเสริม การทำงานกลุ่ม ช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนและทำให้การทำงาน ร่วมกันมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับสภาพจริง

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชาการปลูกพืชไร่ดินด้วยการจัดการเรียนรู้ ตามสภาพจริงหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จากผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละ ปรากฏว่ามีคะแนนก้าวหน้าร้อยละ 39.51 การที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเนื่องจากผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ตามสภาพจริงที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญในสถานศึกษา ในการดำเนินงานตาม กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ และผู้เชี่ยวชาญจาก ภายนอกมาตรวจสอบคุณภาพ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จนส่งผลให้แผนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางเรียนได้ สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดขึ้น จากนักเรียนสร้างและปฏิบัติกิจกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ผู้เรียนสร้างความรู้และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง นักเรียนจะเก็บไว้ในหน่วยความจำระยะยาว และจะดึงใช้เมื่อไหร่ก็ได้ (วิวัฒน์ ชัดติยะมาน, ออนไลน์) นอกจากนี้ งานวิจัย สุนทรีย์ สมมะโน (2553: บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียน มีความเข้าใจ เรื่องฟังก์ชัน แต่ละด้านผ่านเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านความคงทนของความเข้าใจ โดยการทดสอบหลังการทดลอง 3 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ก่อนการเรียน ครูและนักเรียนต้องวางแผนลำดับเนื้อหาและขั้นตอนการเรียนรู้ ของแต่ละกลุ่ม ตั้งแต่สัปดาห์แรกจนถึงสัปดาห์สุดท้าย ให้นักเรียนรับรู้บทบาทหน้าที่ สามารถวางแผนการปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง จนเกิดผลงานของตนเองและกลุ่มด้วยความภาคภูมิใจ นักเรียนมีการใช้แหล่งเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์ทั้งในโรงเรียน และนอกโรงเรียน ฝึกให้นักเรียนได้รู้จักสภาพแวดล้อม รู้สิทธิรักษาและเห็นคุณค่าต่องานอาชีพ

1.2 กิจกรรมบางอย่างจะต้องใช้เวลามาก ทำให้การทำกิจกรรมของนักเรียนไม่ทันตามเวลา ครูจึงต้องมีการวางแผนเตรียมความพร้อม ด้านสถานที่ เวลา วัสดุอุปกรณ์ให้พร้อมและเพียงพอต่อการดำเนินกิจกรรมแต่ละครั้ง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำรูปแบบนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ หรือกลุ่มสาระอื่น ๆ หรือทักษะด้านอื่น ๆ เช่น ทักษะการคิด การแก้ปัญหา ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการจัดการทักษะการแสวงหาความรู้ เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาการนำผลการประเมินด้านทักษะการทำงานร่วมกันในแต่ละครั้งเป็นข้อมูลย้อนกลับ ในการพัฒนานักเรียนในครั้งต่อไป

2.3 ควรให้นักเรียนรู้จักการสำรวจ และใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง นอกจาก สามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนแล้วยังสามารถพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพในอนาคต ทำให้นักเรียนรู้จักโรงเรียน ท้องถิ่น รัก และเห็นคุณค่าในท้องถิ่น

เอกสารอ้างอิง

เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. เชียงใหม่: ครองช่างพรินต์.

ทิตินา แคมมณี. (2545). *กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน*. กรุงเทพมหานคร: นิธิแอดเวอร์ไทซิงกรุ๊ป.

_____. (2550). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐญา อัมรินทร์. (2547). *ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี กาญจนบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน. วิทยาลัย เกษตรและเทคโนโลยีกาญจนบุรี.

บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การวิจัยสำหรับครู*. กรุงเทพมหานคร: สุริยาสาน.

โรงเรียนวิเชียรมาตุ 2. (2561). *เอกสารประกอบหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ*. ตรัง: (เอกสารโรเนียว)

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร: สุริยาสาน.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2545). *เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษา*

ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.



- สมใจ เพ็ชรสุกใส. (2548). ผลการสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสามารถในการทำงานร่วมกัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- สมศักดิ์ เกร็มย์. (2552). การศึกษาทักษะการทำงานร่วมกัน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง ระบอบการปกครอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- สุนทรีย์ สมมะโน. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิวัฒน์ ชัดติยะมาน. (ม.ป.ป.). การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2563, จาก <http://kb.tsu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/110/1/article%208.pdf>.
- สุนทร พลเรือง. (2564). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุกวิชาเคมี เรื่อง ปริมาณสัมพันธ์ โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ Facebook และ Google และ Google Classroom ควบคู่กับการสอนปกติ. วารสารคุรุสภาวิทยากร. 1(2). 99.
- Hamer. L.O. (2000). The additive effects of semi-structured classroom activities on student learning: An application of classroom-based Experiential learning techniques. *Journal of Marketing Education*, 22(1), 25 - 34.
- Newman, F & Wehlage, G. (2001). Five Standards of Authentic Instruction. *Education Leadership*. 7, 8-12.



ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความก้าวหน้าทางการเรียน ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดเพชรบุรี

พิริยะ วรรณไทย *

อัจจิมา เฝ้าจินดา**

ธนกร มณีมรกฏ**

จิตสุโข รวยรุ่ง**

อัญชนา ใจอ่อน**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในบริบทของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดเพชรบุรี และ 2) ศึกษาผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี จำนวน 175 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยเป็นกลุ่มนักเรียนที่คณะผู้วิจัยรับผิดชอบสอน ประกอบด้วย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 133 คน ซึ่งเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 66 คน และรายวิชาภาษาไทย จำนวน 67 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 42 คน ซึ่งเรียนในรายวิชาชีววิทยา จำนวน 14 คน รายวิชาเคมี จำนวน 14 คน และรายวิชาฟิสิกส์ จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ บทเรียนออนไลน์ และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที และ Normalized Gain

ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งรายวิชาชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป และภาษาไทย และ 2) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์มีความก้าวหน้าทางการเรียนระดับสูงในรายวิชาชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ และมีความก้าวหน้าทางการเรียนระดับปานกลางในรายวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป และภาษาไทย

คำสำคัญ: บทเรียนออนไลน์; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; ความก้าวหน้าทางการเรียน; Normalized Gain

* ดร. ครู โรงเรียนห้วยทรายประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

**ครู โรงเรียนห้วยทรายประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี



Effects of Using Online Instructions on Students' Learning Achievement and Learning Progression in the Small-Sized Secondary Schools in Phetchaburi Province

Piriya Wannathai *

Atjima Paojinda**

Tanakorn Maneemorakot**

Jitsukho Ruayrung**

Anchana Jaion**

Abstract

This research aimed to 1) study the effects of the online instructions on students' learning achievement in small-sized secondary schools; and 2) study the effects of the online instructions on students' learning progression. The research samples were 175 small-sized secondary school students in the Secondary Educational Service Area Office Phetchaburi, selected by purposive sampling from a group of students that the research team was responsible for teaching. It consisted of 133 junior high school students, 66 of whom studied general science and 67 of Thai language subjects, and 42 high school students, 14 each of whom studied biology, chemistry and physics subject. The research instruments were the five online instructions and the learning achievement tests. The data were statistically analyzed using mean, standard deviation, t-test, and normalized gain.

The results showed that: 1) the students' learning achievement after using the online instruction was higher than before in Biology, Chemistry, Physics, General science, and Thai language subject at a statistically significant level of .05; and 2) the students' learning progression after using the online instruction was at a high level in Biology , Chemistry and Physics subject and at a medium level in General science and Thai language subject.

Keywords: Online instruction; Learning achievement; Learning progression; Normalized gain

* Dr., Teacher, Huaysaiprachasan school, The Secondary Educational Service Area Office Phetchaburi

**Teacher, Huaysaiprachasan school, The Secondary Educational Service Area Office Phetchaburi

Received: 20 March 2023/ Revised: 11 April 2023/ Accepted: 27 April 2023/ Published online: 30 April 2023



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล ก่อให้เกิดการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีแบบพลิกผัน (Disruptive Technology) ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของประชาชนในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกที่ต้องเผชิญกับเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันมากมายทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา โดยเฉพาะการเรียนการสอนในสถานศึกษา การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การเดินทาง การใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารจัดการงาน เทคโนโลยีดิจิทัลจึงเกี่ยวข้องกับทุกเรื่องในชีวิตประจำวัน คนทุกช่วงวัยจำเป็นต้องเรียนรู้และเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสามารถรู้เท่าทันและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ระบบการศึกษาจึงมีความสำคัญที่จะเป็นกลไกการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีทักษะและความรู้เพื่อพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันและอนาคต (สมศักดิ์ ตลประสิทธิ์, 2564: น. 3)

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้อยู่รอดและปลอดภัยต่อการติดเชื้อ (สุวิมล มธรส, 2564) ในสถานการณ์ดังกล่าว การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์เข้ามามีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน เนื่องจากการที่นักเรียนไม่สามารถเข้ามาเรียนได้ตามปกติภายในโรงเรียน การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนไปในลักษณะของออนไลน์จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เกิดความเข้าใจเนื้อหาการเรียนได้รวดเร็วและนานขึ้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของตนเองในการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีการนำมาผสมผสานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่อาศัยโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันต่าง ๆ เข้ามาช่วย เช่น Microsoft Teams, Google Meet, Facebook Live เป็นต้น (วิทยา วาโย, อภิรติ เจริญกุล, ฉัตรสุตา กานกายนต์, และ จรรยา คนใหญ่, 2563; สุวิมล มธรส, 2564)

ในประเทศไทยมีการแบ่งขนาดโรงเรียนมัธยมศึกษาออกเป็น 4 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก (มีนักเรียนไม่เกิน 354 คน) ขนาดกลาง (มีนักเรียนระหว่าง 360 – 1,074 คน) ขนาดใหญ่ (มีนักเรียนระหว่าง 1,080 – 1,679 คน) และขนาดใหญ่พิเศษ (มีนักเรียนมากกว่า 1,680 คน) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) ซึ่งนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กมักขาดความพร้อมทางการเรียนที่มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดอื่น ๆ ทั้งด้านฐานะครอบครัว ความพร้อมด้านอุปกรณ์การเรียน ตลอดจนความพร้อมด้านครูและบุคลากรที่มีส่วนสนับสนุนการเรียนของนักเรียน ล้วนแล้วแต่ส่งผลให้นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำกว่าขนาดอื่น ๆ (อิทธิพล พลเยี่ยมหาญ, 2562) นอกจากนี้ นักเรียนยังมีเวลาในการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่ลดน้อยลง เนื่องจากได้รับผลกระทบจากการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนที่มากเกินไป การมีวันหยุดนักขัตฤกษ์ที่บ่อยครั้ง การที่ครูผู้สอนถูกดึงออกจากห้องเรียน เพื่อเข้ารับการประชุมหรืออบรมต่าง ๆ ตลอดจนการขาดลาหรือการไม่สบายของนักเรียน ส่งผลให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่น้อยลง นำไปสู่การมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ลดลงได้ โดยนักวิจัยและนักการศึกษาหลายท่านได้มีมุมมองในการลดข้อจำกัดหรือปัญหาดังกล่าว โดยมีแนวคิดในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้แบบปกติเป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อให้นักเรียนสามารถติดตามเนื้อหาและบททวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง (ศุภเศรษฐ์ พิงบัว, 2562; นววัฒนโชติ อัครสาราวงศ์, สัญชัย พัฒนสิทธิ์, และ ญัฐพล รำไพ, 2563) บทเรียนออนไลน์ที่เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน

ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกในทุกที่และทุกเวลาด้วยตนเอง จากแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาหรือภายนอกสถานศึกษาด้วยตนเอง การจัดทำแหล่งข้อมูลเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า ซึ่งนอกจากเป็นการเพิ่มทักษะองค์ความรู้ ยังเป็นสื่อกลางของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ให้ได้มีการพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกัน อีกทั้งผู้สอนสามารถประเมินผู้เรียนได้ง่ายจากงานที่ได้มอบหมายให้ผู้เรียนได้อีกด้วย (นวัชนโชติ อัครสำราญวงศ์, สัตยชัย พัฒนสิทธิ์, และ ณัฐพล รำไพ, 2563)

แม้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) คลี่คลายลง การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ยังคงได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องในโรงเรียนทุกขนาด โดยเฉพาะการนำบทเรียนออนไลน์เข้ามาผสมผสานหรือประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรกำหนด ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการศึกษาผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กภายหลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่นักเรียนมีปัญหาในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำกว่าโรงเรียนขนาดอื่น ๆ ผลจากการศึกษาจะเป็นแนวทางให้นักวิจัยและนักการศึกษาที่สนใจได้ประยุกต์ใช้หรือพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เพื่อส่งเสริมหรือยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดเพชรบุรี
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดเพชรบุรี

นิยามศัพท์เฉพาะ

บทเรียนออนไลน์ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนจัดการเรียนการสอนในรายวิชาชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป และภาษาไทย ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่มีการออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนไว้อย่างเป็นระบบตามจุดประสงค์ที่กำหนด ซึ่งมีการพัฒนาโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป DESMOS

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถทางสติปัญญาของนักเรียนในการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งวัดได้จากการใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่พัฒนาขึ้นในแต่ละรายวิชา โดยเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ทำการวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยทั้งก่อนและหลังเรียน

ความก้าวหน้าทางการเรียน หมายถึง การเรียนรู้ของนักเรียนที่เพิ่มขึ้นหลังจากเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นในแต่ละรายวิชา ซึ่งเปรียบเทียบได้จากการเพิ่มขึ้นของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเทียบกับก่อนเรียน โดยการวิเคราะห์ค่า Normalized Gain

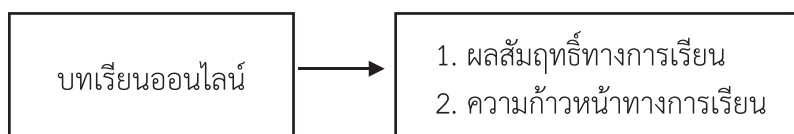


วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยมีการกำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

กรอบแนวคิด

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดเพชรบุรี โดยสามารถเขียนกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1,061 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2565) แบ่งออกเป็น 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 645 คน และ 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 416 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก โรงเรียนห้วยทรายประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ปีการศึกษา 2565 จำนวน 175 คน ที่ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นกลุ่มนักเรียนที่คณะผู้วิจัยรับผิดชอบสอน แบ่งออกเป็น

2.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 133 คน ซึ่งเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 66 คน และรายวิชาภาษาไทย จำนวน 67 คน

2.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 42 คน ซึ่งเรียนในรายวิชาชีววิทยา จำนวน 14 คน รายวิชาเคมี จำนวน 14 คน และรายวิชาฟิสิกส์ จำนวน 14 คน

เนื้อหาที่ใช้ในงานวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในบทเรียนออนไลน์ประกอบด้วย 5 รายวิชา คือ ชีววิทยา เคมี วิทยาศาสตร์ทั่วไป ฟิสิกส์ และภาษาไทย ตามมาตรฐาน ตัวชี้วัด และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ที่กำหนดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานและตัวชี้วัด (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)



ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ตามขั้นตอนดังนี้

1. วางแผนการดำเนินการวิจัยร่วมกับครูผู้สอนทั้ง 5 รายวิชา ได้แก่ ชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป และภาษาไทย เพื่อให้มีแนวทางการนำบทเรียนออนไลน์พัฒนาขึ้นไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างตลอดจนแนวทางในการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สอดคล้องกัน
2. ทำการพัฒนาบทเรียนออนไลน์และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละรายวิชา
3. ทำการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนที่วางไว้
5. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รวบรวมได้ด้วยวิธีการทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. บทเรียนออนไลน์ทั้ง 5 รายวิชา คือ รายวิชาชีววิทยา เรื่อง ดวงตากับการมองเห็น รายวิชาเคมี เรื่อง กรด-เบส รายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รายวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป เรื่อง ระบบสุริยะ และรายวิชาภาษาไทย เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ที่ถูกการพัฒนาโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป DESMOS ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ มีการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย โดยเป็นนักเรียนในห้องเรียนอื่น ๆ ที่กำลังเรียนในรายวิชาที่กำหนด รายวิชาละ 20 คน และมีประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ออนไลน์สูงกว่าเกณฑ์กำหนด 80/80 ในทุกบทเรียน

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้ง 5 รายวิชา คือ ชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป และภาษาไทย รายวิชาละ 20 ข้อคำถาม ซึ่งเป็นแบบวัดแบบเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือกที่มีคุณภาพผ่านกระบวนการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และผ่านการนำไปทดลองใช้กับนักเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย โดยเป็นนักเรียนที่เคยผ่านการเรียนในรายวิชาเหล่านี้มาแล้วในปีการศึกษาก่อนหน้านี้ รายวิชาละ 20 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty) อำนาจจำแนก (Discrimination) และความเชื่อมั่น (Reliability) จนได้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดเพชรบุรี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ดังนี้



ขั้นที่ 1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ในแต่ละรายวิชาด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่พัฒนาขึ้น รายวิชาละ 20 ข้อคำถาม คิดเป็นคะแนนเต็ม 20 คะแนน ใช้ระยะเวลา 30 นาที

ขั้นที่ 2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น รายวิชาละ 3 ชั่วโมง

ขั้นที่ 3 ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ด้วยข้อคำถามชุดเดิม เป็นระยะเวลา 30 นาที

ขั้นที่ 4 นำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนในแต่ละรายวิชา ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบทีแบบไม่อิสระต่อกัน (Dependent t test)

2. วิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนในแต่ละรายวิชาด้วยค่า Normalized Gain ($<g>$) ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างผลการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นจริงของนักเรียน (Actual Gain) กับผลการเรียนรู้สูงสุดที่มีโอกาสเพิ่มขึ้นได้ (Maximum Possible Gain) ดังนี้ (Hake, 1998)

จากนั้นแปลผลออกเป็น 3 ระดับ คือ มีความก้าวหน้าในระดับสูง (High Gain) เมื่อ $<g> \geq 0.70$ มีความก้าวหน้าในระดับปานกลาง (Medium Gain) เมื่อ $0.30 \leq <g> < 0.70$ และมีความก้าวหน้าในระดับต่ำ (Low Gain) เมื่อ $0.00 \leq <g> < 0.30$

$$\begin{aligned} <g> &= \frac{\text{Actual gain}}{\text{Maximum possible gain}} \\ &= \frac{(\%posttest) - (\%pretest)}{100\% - (\%pretest)} \end{aligned}$$

เมื่อ $<g>$ คือ Normalized gain
 $\%pretest$ คือ ร้อยละของคะแนนก่อนเรียน
 $\%posttest$ คือ ร้อยละของคะแนนหลังเรียน

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความก้าวหน้าทางการเรียน ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดเพชรบุรี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน จำนวน 175 คน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 1

ตาราง 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนในแต่ละรายวิชา

รายวิชา	การทดสอบ	นักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ชีววิทยา	ก่อนเรียน	14	20	7.29	2.20	-19.724*	.000
	หลังเรียน	14	20	17.07	2.24		
เคมี	ก่อนเรียน	14	20	9.79	2.01	-10.880*	.000
	หลังเรียน	14	20	17.14	2.18		
ฟิสิกส์	ก่อนเรียน	14	20	6.79	2.56	-12.007*	.000
	หลังเรียน	14	20	16.07	2.87		
วิทยาศาสตร์ทั่วไป	ก่อนเรียน	66	20	15.48	1.74	-9.051*	.000
	หลังเรียน	66	20	16.88	2.00		
ภาษาไทย	ก่อนเรียน	67	20	7.78	2.74	-18.483*	.000
	หลังเรียน	67	20	14.87	2.80		

จากตาราง 1 นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในทุกรายวิชา ทั้งรายวิชาชีววิทยา ($t = -19.724, p = .000$) เคมี ($t = -10.880, p = .000$) ฟิสิกส์ ($t = -12.007, p = .000$) วิทยาศาสตร์ทั่วไป ($t = -9.051, p = .000$) และภาษาไทย ($t = -18.483, p = .000$)

2. ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนจากการศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ในรายวิชาชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป และภาษาไทย มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 2

ตาราง 2 Normalized Gain ของนักเรียนในแต่ละรายวิชา

รายวิชา	ทักษะที่เพิ่มขึ้นจริง (%)	ทักษะสูงสุดที่มีโอกาสเพิ่ม (%)	Normalized Gain ($\langle g \rangle$)	ระดับ
ชีววิทยา	45.85	63.55	0.72	สูง
เคมี	36.75	51.05	0.72	สูง
ฟิสิกส์	46.40	66.05	0.70	สูง
วิทยาศาสตร์ทั่วไป	7.00	22.60	0.31	ปานกลาง
ภาษาไทย	35.45	61.10	0.58	ปานกลาง

จากตาราง 2 นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนระดับสูงในรายวิชาชีววิทยา ($\langle g \rangle = 0.72$) เคมี ($\langle g \rangle = 0.72$) ฟิสิกส์ ($\langle g \rangle = 0.70$) และมีความก้าวหน้าทางการเรียนระดับปานกลางในรายวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ($\langle g \rangle = 0.31$) และภาษาไทย ($\langle g \rangle = 0.58$) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความก้าวหน้าทางการเรียนของรายวิชา ที่จัดให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา) และรายวิชาที่จัดให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (วิทยาศาสตร์ทั่วไป และภาษาไทย) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์มีความก้าวหน้าทางการเรียนในระดับที่สูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น



อภิปรายผล

ผลการวิจัย เรื่อง ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความก้าวหน้าทางการเรียน ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดเพชรบุรี ได้ประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

1. ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกรายวิชา ในขณะเดียวกัน การนำบทเรียนออนไลน์เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างช่วยให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน ในแต่ละรายวิชาอยู่ในระดับปานกลางและสูง เนื่องจากการใช้บทเรียนออนไลน์นั้นช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในบทเรียนหรือเนื้อหาที่นำมาใช้ นักเรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ สืบค้น และสรุปข้อมูลที่ได้ศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการตอบคำถามที่แทรกอยู่ระหว่างการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจ ในเนื้อหาเพิ่มมากขึ้นและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว สอดคล้องกับลักษณะสำคัญ ของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry) ตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้สำรวจตรวจสอบเพื่อสร้างเป็นองค์ความรู้ในประเด็นที่ศึกษาด้วยตนเอง จนมีความรู้ ความเข้าใจในประเด็นที่ศึกษา (Steffe & Gale, 1995; สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2557) นอกจากนี้ ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Saputra & Hidayani, (2021); นวัธนโชติ อัครสำราญวงศ์, สัญชัย พัฒนสิทธิ์, และ ญัฐพล รำไพ (2563) ที่พบว่า การนำบทเรียนออนไลน์ เข้ามาร่วมในการจัดการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนให้กับนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความตั้งใจ ในการเรียนมากยิ่งขึ้น ช่วยให้นักเรียนสามารถติดตามเนื้อหาและทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง จนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนที่สูงขึ้น

2. ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ต่อความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน เพิ่มเติม พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความก้าวหน้าทางการเรียนในระดับที่สูงกว่านักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เนื่องจากการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์จำเป็นอย่างยิ่งที่นักเรียนต้องมีความสามารถในการนำตนเอง ซึ่งเป็นลักษณะที่นักเรียนปรารถนาในการเรียนรู้และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ (Knowles, 1975; นพมาศ ปลัดทอง, 2562) ทั้งนี้ ความสามารถในการนำตนเองมีผลมาจากการที่นักเรียน มีความพร้อมในการเรียนเพิ่มมากขึ้นเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น ต่างจากวัยเด็กที่ต้องพึ่งพาบุคคลอื่นในการเรียนรู้ที่มากกว่า (นพมาศ ปลัดทอง, 2562) ดังนั้น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจึงมีความสามารถในการนำตนเองที่สูงกว่า มัธยมศึกษาตอนต้น และมีความก้าวหน้าทางการเรียนจากการใช้บทเรียนออนไลน์ที่สูงกว่าอีกด้วย

การใช้บทเรียนออนไลน์เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ อาจเป็นข้อจำกัดหนึ่งสำหรับการเรียนรู้ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก เนื่องจากนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กมักขาดความพร้อมทางการเรียน ที่มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดอื่น ๆ โดยเฉพาะความพร้อมด้านเทคโนโลยีและอุปกรณ์การเรียน (อิทธิพล พลเยี่ยมหาญ, 2562; นฤมล จันทรเรือง, สุรัตน์ ดวงชาตม, และ ฤทัยทรัพย์ ดอกคำ, 2564) หากนักเรียน ขาดอุปกรณ์จำเป็นสำหรับการเรียนรู้แบบออนไลน์ หรือโรงเรียนมีคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ย่อมส่งผลให้นักเรียน ไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง และเป็นผลต่อเนื่องให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่เป็นไปตาม ที่คาดหวัง ดังการศึกษาของ สิริพร อินทสนธิ์ (2563) ที่กล่าวว่า ความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และ

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ และผลการศึกษาของ นฤมล จันทร์เรือง และคณะ (2564) ที่พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กมักขาดทรัพยากรทางเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน จึงควรได้รับการระดมทุนเพื่อจัดสรรหรือพัฒนาคุณภาพของอุปกรณ์ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้ แต่อย่างไรก็ตาม การใช้บทเรียนออนไลน์ยังเป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กให้สูงขึ้นได้ อีกทั้งยังช่วยให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในนักเรียนที่มีบริบทอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่มีข้อจำกัดในด้านความพร้อมของเทคโนโลยี และความรู้พื้นฐานของนักเรียนที่ไม่เทียบเท่ากับนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่กว่า การนำผลการวิจัยไปใช้ควรคำนึงถึงบริบทของนักเรียนที่ใกล้เคียงกัน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อการส่งเสริมเจตคติต่อการเรียนในรายวิชาเพิ่มเติม เนื่องจากในระหว่างการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้และมีความกระตือรือร้นต่อการเรียนมากกว่าการเรียนรู้แบบปกติ

2.2 ควรศึกษาความสามารถในเชิงลึกของนักเรียน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ได้ดีขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ที่ปรากฏในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมากกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

2.3 ควรศึกษาผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อการส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยี หรือทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ที่เป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากในระหว่างการจัดการเรียนรู้ นักเรียนบางส่วนสามารถสืบค้นข้อมูลหรือองค์ความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งสืบค้นอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี และนำองค์ความรู้เหล่านั้นมาใช้ในการตอบคำถามภายในบทเรียนออนไลน์ได้

2.4 ควรประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

นพมาศ ปลัดทอง. (2562). การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกล โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคนั่งร้านเสริมเรียนรู้. (ปร.ด. จิตวิทยาประยุกต์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นฤมล จันทร์เรือง, สุรัตน์ ดวงชาทม, และ ฤทัยทรัพย์ ดอกคำ. (2564). ปัญหาและแนวทางการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2. วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 9(35), 17-25.



- นวัชนโชติ อัครสาราวงศ์, สัญชัย พัฒนสิทธิ์, และ ณัฐพล ร้าไพ. (2563). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง งานธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนลำภูหรีพวง สำนักงานเขตหนองจอก สังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 4(3), 29-40.
- วิทยา วาโย, อภิรติ เจริญกุล, ฉัตรสุตา กานกายนต์, และ จรรยา คนใหญ่. (2563). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19: แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 4(3), 285-298.
- ศุภเศรษฐ์ พึ่งบัว. (2562). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์วิชาอินเทอร์เน็ตด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (กศ.ม. การสอนการงานอาชีพและเทคโนโลยี). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนากระบวนการคิด ระดับสูงวิชาชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2565, จาก <http://biology.ipst.ac.th/?p=688>.
- สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. (2564). แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนในศตวรรษที่ 21. *คुरुสภาวิทยากร*. 2 (1). 1-15.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). การย้ายผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปี พ.ศ. 2563. สืบค้นเมื่อวันที่ 6 กันยายน 2565, จาก <https://bit.ly/3cN8bPB>
- สิริพร อินทสนธิ์. (2563). โควิด-19 กับการเรียนการสอนออนไลน์ กรณีศึกษารายวิชาเขียนโปรแกรมเว็บ. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์*, 22(2), 203-214.
- สุวิมล มธูรส. (2564). การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 15(40), 33-42.
- อิทธิพล พลเยี่ยมหาญ. (2562). โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ปัญหาใหญ่ของการศึกษาไทย. *วารสารสถาบันวิจัย พินลธรรม*, 6(2), 93-103.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement vs traditional methods: A six-thousand student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 61(1), 64-74.
- Knowles, M. (1975). *Self-directed learning: A guild for learner and teacher*. Chicago: Association Press.
- Saputra, A. & Hidayani. (2021). The impact of e-learning on students' academic achievement in English. *Journal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, 1(1), 124-137.
- Steffe, L. P., & Gale, J. E. (1995). *Constructivism in education*. New York: Psychology Press.

การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา

ดรุณี ปัญจรัตน์การ *

สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์ *

ประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์ *

พงษ์ศักดิ์ ผกามาต *

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ***

สุริยะ วชิรวงศ์ไพศาล****

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ 1) เพื่อพัฒนาและหาคุณภาพของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ ตามเกณฑ์ 80/80 3) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผล 4) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 5) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแพลตฟอร์ม กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 15 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านระบบไอซีทีและนวัตกรรมทางการศึกษา จำนวน 10 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบประเมินคุณภาพของแพลตฟอร์มโดยผู้เชี่ยวชาญ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อแพลตฟอร์ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า แพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.55/83.16 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ .8592 ผู้เรียนที่เรียนด้วยแพลตฟอร์มดังกล่าวมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการประเมินคุณภาพของแพลตฟอร์มโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก โดยเห็นว่าแพลตฟอร์มนี้มีความน่าสนใจและเหมาะที่จะใช้กับผู้เรียน ผู้เรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ อยู่ในระดับมากเช่นกัน

คำสำคัญ: แพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์; การจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่; เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน

* ดร. อาจารย์ประจำ วิทยาลัยผู้ประกอบการสร้างสรรค์นานาชาติรัตนโกสินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

** ผศ.ดร. อาจารย์ประจำ วิทยาลัยผู้ประกอบการสร้างสรรค์นานาชาติรัตนโกสินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

*** ศ.ดร. อาจารย์ประจำ วิทยาลัยผู้ประกอบการสร้างสรรค์นานาชาติรัตนโกสินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

****อาจารย์ประจำ สถาบันนวัตกรรมทางการศึกษา สมาคมส่งเสริมการศึกษาทางเลือก



The Development of Online Learning Management Platform on the Topic of Modern School Database Management Through Activity-based Learning Technique for Graduate Learners

Darunee Panjarattanakorn *

Somsak Dolprasit *

Prapatpong Senarith *

Phongsak Phakamach **

Chaiyong Brahmawong ***

Suriya Wachirawongpaisarn****

Abstract

The five objectives of this research were: 1) to develop and assess the quality of an online learning management platform on the topic of Modern School Database Management through activity-based learning technique for graduate learner; 2) to find out the efficiency by use of 80/80 criteria; 3) to find out the effective value; 4) to study academic achievement; and 5) to study the opinions of students on learning with an online learning management platform. This study employed a research and development. The participants were 15 graduate students from Master of Education program, Rajamangala University of Technology Rattanakosin Semester 1 of the Academic Year 2022, and 10 ICT and educational innovation experts using purposive method. The research instrument included: 1) quality assessment form for experts; 2) effective value testing form; and 3) quality testing form for students. Percentage, mean, standard deviation, and t-test were used to statistically examine the data.

The research results were as follows: an online learning management platform on the topic of modern school database management through activity-based learning technique developed has an efficiency of 81.55/83.16 and is consistent with the 80/80 criteria. The effective values of 0.8592 or 85.92%. The student achievement score of the pretest was significantly higher than posttest at the .05 level. The platform received a high overall rating based on experts' evaluations, interesting and suitable to use with learners. Learners have a high level of opinion about online learning management platform as well.

Keywords: Online Learning Management Platform; Modern School Database Management; Activity-based Learning Technique; Case-Based Learning

* Dr. Rattanakosin International College of Creative Entrepreneurship, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

** Asst. Prof. Dr. Rattanakosin International College of Creative Entrepreneurship, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

*** Prof. Dr. Rattanakosin International College of Creative Entrepreneurship, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

**** Lecturer Educational Innovation Institute, Promote Alternative Education Association

Received: 20 March 2023/ Revised: 11 April 2023/ Accepted: 27 April 2023/ Published online: 30 April 2023

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พัฒนาการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือระบบไอซีที (Information and Communication Technology: ICT) ส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้าของประเทศ โดยเป็นระบบที่จำเป็นต่อการใช้งาน รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสำหรับทุกองค์กร (พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และ ปรางทิพย์ เสยกระโทก, 2556) ด้วยเหตุนี้จึงกลายเป็นระบบที่ถูกใช้งานในองค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรทางการศึกษา องค์กรที่สามารถพัฒนาและประยุกต์ใช้งานระบบไอซีทีได้อย่างเหมาะสมแล้วจะส่งผลให้การตัดสินใจ ในการวางแผนการดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เป็นไปได้อย่างทันท่วงที สามารถชิงความได้เปรียบในการแข่งขัน และพัฒนาการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่จะนำระบบไอซีทีที่เหมาะสมมาใช้งานกับองค์กรทางการศึกษาจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ การประยุกต์ใช้ ระบบไอซีทีหรือแพลตฟอร์มการจัดการศึกษาสมัยใหม่ต้องมีการวางแผนหรือการใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ในการบริหารจัดการ อย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง และเติบโตอย่างยั่งยืน (Sinlarat, 2020) บทบาทของสถาบันการศึกษาจะต้องเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงและเรียนรู้แบบพลิกโฉม (Education Disruption) เพื่อให้ทันกับเทคโนโลยีการจัดการศึกษาสมัยใหม่ทั้งบริบทของไทยและสากล โดยมีการนำเทคนิค การบริหารจัดการสมัยใหม่และเครื่องมือสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา (Educational Innovation) มาประยุกต์ใช้กับการบริหารการศึกษาในสถาบันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางวิชาการ สูงสุด (Phakamach et al., 2022)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้เล็งเห็นความสำคัญของระบบไอซีที โดยมีนโยบายให้มีการนำมาพัฒนาและประยุกต์ใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาไปสู่ความรู้ในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลตามยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 และเป็นไปตามแผนแม่บท ไอซีที ฉบับที่ 3 พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 จึงสนับสนุนให้มีการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และ แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการศึกษา (Education Digital Platform) มากขึ้น เนื่องจากต้องเชื่อมโยงและแบ่งปัน ข้อมูลหรือความรู้ด้านการจัดการศึกษาทั่วโลก ผู้คนทั่วโลกใช้เป็นเส้นทางเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่ ไปสู่ชุมทรัพย์ทางปัญญา (Azorín, 2020) ดังนั้น กระทรวงจึงได้กำหนดนโยบายและมาตรฐานการส่งเสริมสนับสนุน ให้สถาบันการศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาดำเนินการตามนโยบายส่งเสริมการพัฒนาไอซีทีเพื่อพัฒนา นวัตกรรมทางการศึกษา โดยจัดให้ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา และผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะความสามารถ ในการใช้งานแพลตฟอร์มทางการศึกษาเพิ่มขึ้น ซึ่งสถาบันการศึกษาทุกแห่งจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการ ระบบไอซีทีเพื่อการพัฒนา นวัตกรรมทางการศึกษาให้เป็นระบบมาตรฐานสำหรับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ในส่วนที่รับผิดชอบให้ดียิ่งขึ้นต่อไป (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2562)

การเรียนการสอนยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉม (Education Disruption) ได้มีรูปแบบ การจัดการที่หลากหลายที่ใช้นำมาส่งเสริมและแก้ปัญหาการจัดการศึกษาในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 (Ismaili, 2021) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงต้องปรับเปลี่ยน ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีความสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะความสามารถในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาในการแสวงหาความรู้ได้อย่างเต็มที่



(Dhawan, 2020) ในศตวรรษที่ 21 มีรูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาศักยภาพและสมรรถภาพของมนุษย์เป็นสำคัญ แนวทางดังกล่าวจึงเน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ควรส่งเสริมจึงมุ่งไปสู่การพัฒนาความสามารถทางการคิดและปฏิบัติอย่างสร้างสรรค์หรือการใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System) นั่นเอง ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนจึงต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับกระบวนทัศน์การเรียนรู้ใหม่ที่ต้องอาศัยการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบมาเป็นการเฉพาะอย่างเหมาะสม ดังนั้น ผู้เรียนจะเป็นบุคคลที่มีความสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะความสามารถในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาในการแสวงหาความรู้ได้อย่างเต็มที่ (Adnan & Anwar, 2020; ดรุณี ปัญจรัตนกร และคณะ, 2565)

การเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) ก็คือการจัดกระบวนการสอนที่เน้นการทำกิจกรรมและลงมือปฏิบัติของผู้เรียนเป็นหลัก โดยมีหลักการเรียนที่สำคัญเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะหรือสมรรถนะต่าง ๆ ผ่านการเรียนรู้และปฏิบัติการในรายวิชาควบคู่กันโดยให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าด้วยตนเอง การใช้กระบวนการคิดแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกิดการวิเคราะห์ สังเคราะห์การเรียนรู้ และสามารถตกผลึกความรู้จากการเรียนการสอนเรื่องนั้น ๆ ด้วยตัวผู้เรียนเอง ซึ่งจะแตกต่างจากการเรียนแบบฟังบรรยายหรือการเป็นผู้รับอย่างชัดเจน การเรียนโดยผ่านกิจกรรมทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ในระยะยาวและเรียนอย่างมีความสุข (Dar, 2021) นอกจากนี้ การเรียนรู้วิธีนี้จะเปลี่ยนจากการเรียนรู้โดยการฟังบรรยาย (Lecture-Based Learning) เป็นการเรียนรู้โดยการใช้กิจกรรมหรือการลงมือปฏิบัติ ซึ่งมีเทคนิควิธีการและกิจกรรมการออกแบบการเรียนรู้ต่าง ๆ มากมาย โดยวิธีการที่สำคัญที่สุดก็คือ “การใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้” (Problem-Based Learning) “การทำโครงงานเป็นฐานในการเรียนรู้” (Project-based Learning) และ “การเรียนรู้โดยการบริการสังคม” (Service Learning) ซึ่งล้วนแต่เป็นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ดังปรากฏในการจัดการเรียนการสอนบนแพลตฟอร์มออนไลน์ในยุคปัจจุบัน (พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และคณะ, 2564)

การจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational and Technology Innovation Management) เป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ซึ่งหลายสถาบันมีการจัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาและเป็นวิชาบังคับ เนื่องจากเป็นวิชาที่เน้นการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยมีเนื้อหา รวมถึงการฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการฐานข้อมูลสมัยใหม่ให้มีคุณภาพและทันสมัยยิ่งขึ้น การเรียนรู้ส่วนใหญ่จะเป็นการเข้าเรียนในห้องเรียนปกติ ซึ่งทำให้เกิดอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมาก ถ้าไม่มีแหล่งข้อมูลสนับสนุน รวมถึงการแก้ปัญหาจากกรณีศึกษารูปแบบใหม่ ๆ ดังนั้น หากมีการพิจารณาการออกแบบและสร้างสื่อเพื่อการเรียนรู้บนเว็บหรือออนไลน์ซึ่งเป็นระบบบริหารจัดการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและผู้เรียนกับผู้เรียน โดยจัดหาอุปกรณ์การสอนเสริมหรือ e-Coursewares รวมถึงกรณีศึกษาต่าง ๆ ซึ่งก็คือการเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัยมาสนับสนุนการจัดการความรู้จะช่วยแก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี (ดรุณี ปัญจรัตนกร และคณะ, 2565)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวทำให้คณะผู้วิจัยสนใจพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา โดยดำเนินการออกแบบและสร้าง ทดสอบ ทดลองใช้ และประเมินผลการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งจะปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ด้วยการใช้ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ (LMS) มาสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมในรายวิชาเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ การออกแบบและพัฒนากระบวนการนำเสนอวัตกรรมการศึกษาโดยมีมิติที่ประกอบด้วย 1) สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ 2) ระบบสนับสนุนการจัดการความรู้ ได้แก่ คลังความรู้ บันทึกความรู้ สืบค้นความรู้ และแบบประเมินความรู้ 3) ฐานข้อมูลอาจารย์และนักศึกษา ตลอดจนการบริการวิชาการ 4) กระดานข่าวอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 5) เชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัย (e-MIS) การสร้างแบบจำลองของระบบจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้ซอฟต์แวร์ทางการศึกษาและการให้บริการนักศึกษาผ่าน LMS Tool Box อีกทั้งยังมีการประเมินประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญและความพึงพอใจในการใช้งานโดยผู้เรียน รวมถึงการปรับปรุงสมรรถนะของระบบตามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนสุดท้าย ดังนั้น ผลจากการวิจัยทำให้ได้แพลตฟอร์มที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนและการให้บริการผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา สามารถนำไปใช้งานได้จริง ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน และก่อให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาคุณภาพของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ 80/80
3. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแพลตฟอร์ม
4. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแพลตฟอร์ม
5. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่

นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ หมายถึง การออกแบบและสร้างแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้บนระบบบริหารจัดการเรียนรู้ (LMS) ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นเครื่องมือเสริมในการจัดการเรียนการสอน โดยปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้บนเครือข่ายการจัดการเรียนรู้บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งนำมาใช้ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนโดยสร้างบรรยากาศให้เป็นดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน หมายถึง การออกแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และทำความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียน ผ่านกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ในประเด็นที่สนใจมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยผ่านกระบวนการดังต่อไปนี้ 1) ทบทวนประสบการณ์



โดยผู้สอนให้คำแนะนำการเรียนรู้แก่ผู้เรียนทบทวนและสำรวจความรู้เดิม กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจร่วมกับการใช้แพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ 2) ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ทำงานตามกิจกรรมที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ โดยกิจกรรมที่จัดเตรียมสามารถเป็นได้ทั้งกิจกรรมเดี่ยวและกิจกรรมกลุ่ม โดยใช้แพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างไว้แล้ว 3) ผู้สอนให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดและองค์ความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม โดยคิดวิเคราะห์สถานการณ์และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่เข้าร่วมกิจกรรม และนำเสนอผลงานของตนเอง 4) ประเมินผลการเรียนรู้จากสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนมา และ 5) นำสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้นามาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่หรือสถานการณ์ใกล้เคียงกับสิ่งที่ได้เรียนรู้นมา

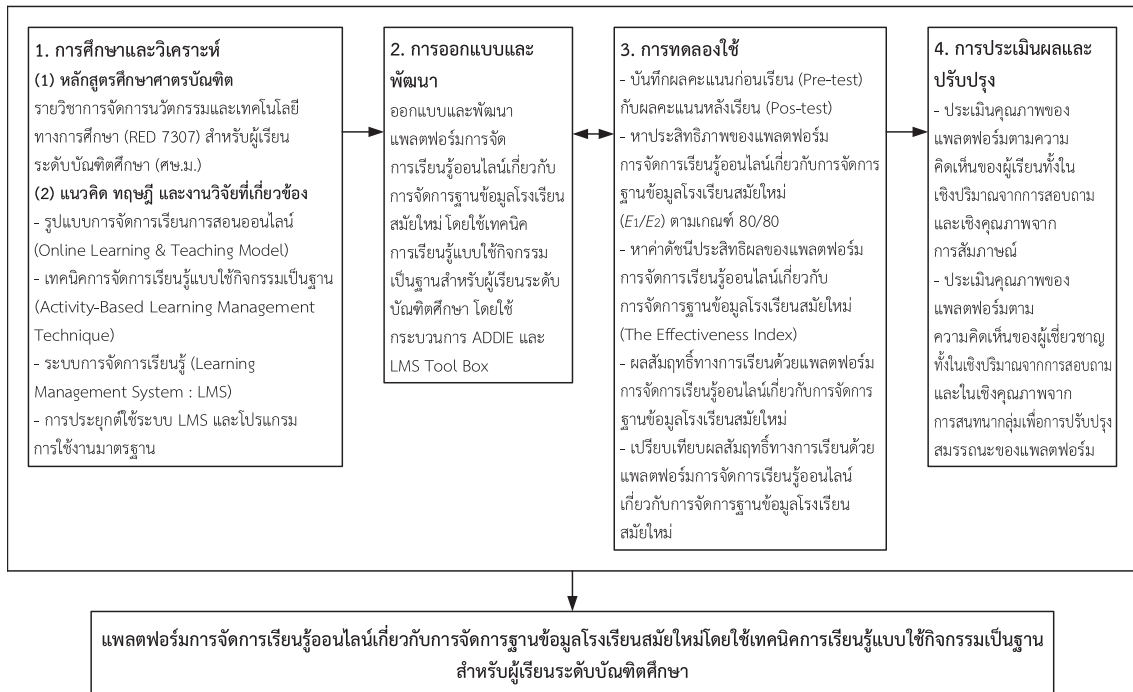
การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา หมายถึง การออกแบบและสร้างแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานตามขั้นตอนมาตรฐานตามลำดับ ได้แก่

1. การวิเคราะห์เนื้อหาวิชาและกิจกรรมร่วมเรียนรู้เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่
2. การออกแบบแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามหลักการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน ได้แก่
 - 1) ระบุปัญหาและกิจกรรมที่ต้องการวิเคราะห์ 2) การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล 3) พัฒนาแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ 4) นำแนวทางแก้ปัญหาไปทดสอบ และ 5) เลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่ดีที่สุดไปใช้หาคำตอบ
3. การกำหนดกิจกรรมร่วมและการประมวลผลความรู้
4. การดำเนินการเรียนการสอนด้วยแพลตฟอร์มและสื่อการสอนโดยอาศัยช่องทางในการสื่อสารที่จัดไว้ในระบบ
5. การทดสอบหาประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยพิจารณาจากคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. การประเมินคุณภาพของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์จากความคิดเห็นของผู้เรียนในระดับบัณฑิตศึกษา

วิธีการดำเนินการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ คณะผู้วิจัยนำมาออกแบบกระบวนการวิจัยโดยกำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา แสดงดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D) เพื่อออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (RED 7307) หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 15 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านระบบไอซีทีและนวัตกรรมทางการศึกษา จำนวน 10 คน ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามเพื่อประเมินคุณภาพของแพลตฟอร์มโดยผู้เชี่ยวชาญ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ และ 4) แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามจะเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนความเหมาะสมของภาษาและการใช้ถ้อยคำได้ค่า Index of Item-Objective Congruence เท่ากับ .93 แล้วนำไปทดลองใช้ จากนั้นนำมาทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น



โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) และหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยหาค่า Item Total Correlation ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .918

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D) คณะผู้วิจัย จึงกำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน เพื่อให้ครอบคลุมประเด็นการวิจัยตามลำดับ ได้แก่

3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ โดยการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหาวิชาในหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ระดับบัณฑิตศึกษา จากเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 การออกแบบและพัฒนา โดยการใช้ซอฟต์แวร์สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) และโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน รวมถึงการทดสอบใช้งานเบื้องต้นในช่วงของการเรียนการสอนออนไลน์ รายวิชาการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

3.3 การทดลองใช้ เป็นขั้นของการทดลองใช้เชิงปฏิบัติการแพลตฟอร์มเป็นเวลา 3 เดือน ทดสอบประสิทธิภาพ หาค่าดัชนีประสิทธิผล และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เข้าเรียนในรายวิชา

3.4 การประเมินผลและปรับปรุง โดยการนำผลการประเมินที่ได้จากการทดลองใช้ขั้นตอนที่ 3 มาวิเคราะห์ยืนยัน (Confirmation) โดยการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Focus Group Discussion) และปรับปรุงสมรรถนะของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา

4. ขั้นตอนการสร้างแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่ใช้ในการเรียนการสอน ได้แก่

1) ศึกษาหลักสูตร/รายวิชาและวิเคราะห์เนื้อหาวิชาการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
2) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อกำหนดขอบข่ายเนื้อหาให้สอดคล้องกับมาตรฐาน 3) กำหนดรูปแบบในการนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ 4) เขียนผังงาน (Flowchart) ของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อกำหนดช่องทางการสื่อสารภายในให้สามารถใช้งานได้อย่างรวดเร็ว
5) ออกแบบ Storyboard ตามโครงสร้างแบบลำดับขั้นโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน
6) พัฒนาแพลตฟอร์มโดยใช้ LMS Tool Box และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป 7) นำแพลตฟอร์มการเรียนรู้ไปทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไข และ 8) ประเมินคุณภาพและหาประสิทธิภาพของแพลตฟอร์ม แพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วย 1) หน้าต่าง Login เข้าสู่ระบบ 2) แพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ รายวิชา RED 7307 3) กิจกรรมการออกแบบฐานข้อมูลโรงเรียน 4) การออกแบบและนำเสนอแฟ้มข้อมูลโรงเรียน และ 5) การนำเสนอผลงานของนักศึกษา ตามลำดับ

5. สถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล

5.1 สถานที่ทำการทดลอง ได้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

5.2 การเตรียมการทดลอง ได้แก่ 1) ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้แพลตฟอร์ม 2) เตรียมแพลตฟอร์มที่พัฒนาแล้วใส่ไว้ในเว็บไซต์ Online ส่งข้อมูลขึ้นเครื่องแม่ข่าย และทดสอบการใช้งาน และ 3) เตรียมสถานที่ คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เชื่อมต่อ และกำหนดเวลาทำการทดลอง



5.3 การดำเนินการทดลอง โดยการนำระบบที่ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้เพื่อประเมินหาประสิทธิภาพ โดยมีการทดลองตามรูปแบบดังนี้ (Fernández Cruz et al., 2016)

5.3.1 ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One Testing) ทดลองกับผู้เรียนที่เคยเรียนวิชานี้มาก่อน โดยให้การสุ่มอย่างง่าย จำนวน 3 คน ประเมินประสิทธิภาพ E_1/E_2 หาข้อบกพร่องและนำไปปรับปรุงแก้ไข โดยได้ค่า $E_1/E_2 = 61.68/62.34$

5.3.2 ทดลองกลุ่มย่อย (Small Group Testing) ทดลองกับผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนวิชานี้มาก่อน โดยให้การสุ่มอย่างง่าย จำนวน 9 คน ประเมินประสิทธิภาพ E_1/E_2 หาข้อบกพร่องและนำไปปรับปรุงแก้ไข โดยได้ค่า $E_1/E_2 = 71.79/72.46$

5.3.3 ทดลองภาคสนาม (Field Testing) โดยดำเนินการตามขั้นตอนตามลำดับ ได้แก่

5.3.3.1 นำระบบไปให้นักศึกษาทดลองใช้เชิงปฏิบัติการเป็นเวลา 1 เดือน โดยเลือกผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน และจัดประชุมให้ความรู้ก่อนการทดลอง ซึ่งดำเนินการตามลำดับ ดังนี้
1) ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยให้ผู้เรียนทดสอบจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ
2) ให้ผู้เรียนเรียนโดยใช้แพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน 3) ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดจากแพลตฟอร์ม หน่วยการเรียนรู้ละ 10 ข้อ และ 4) ทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยให้ผู้เรียนทดสอบจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ และประเมินประสิทธิภาพ E_1/E_2 ในภาพรวม โดยได้ค่า $E_1/E_2 = 81.55/83.16$

5.3.3.2 สัมภาษณ์นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ใช้งานสม่ำเสมอเกี่ยวกับการใช้งาน

5.3.3.3 วิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ สรุปในลักษณะความเรียงและปรับปรุงแก้ไขระบบให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ โดยเลือกผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน ซึ่งดำเนินการตามลำดับ ดังนี้
1) ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยให้ผู้เรียนทดสอบจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มี 10 หน่วยการเรียนรู้ บทเรียนละ 10 ข้อ 2) ให้ผู้เรียนเรียนโดยใช้แพลตฟอร์มและสื่อการสอนที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา
3) ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดจากแพลตฟอร์มและสื่อการสอนที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา จำนวน 10 ข้อ และ
4) ทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยให้ผู้เรียนทดสอบจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ และประเมินประสิทธิภาพ E_1/E_2 ในภาพรวม โดยได้ค่า $E_1/E_2 = 81.15/83.16$

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยดำเนินการดังนี้

6.1 การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วย 1) การประเมินคุณภาพของแพลตฟอร์มโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และ 2) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแพลตฟอร์ม ได้แก่ (1) หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยของคะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งได้จากแบบทดสอบแต่ละหน่วยการเรียนรู้และคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (2) หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (3) หาดัชนีประสิทธิผล (4) วิเคราะห์เปรียบเทียบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สถิติ t-test และ (5) วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียน



ที่มีต่อการเรียนด้วยแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในรายวิชาดังกล่าวโดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การแปลความหมาย ได้แก่

4.21 – 5.00 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

3.41 – 4.20 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับมาก

2.61 – 3.40 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

1.81 – 2.60 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.80 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยที่ช่วงความกว้างของอันตรภาคชั้นกำหนดได้จากสูตร $= (5-1)/5 = 0.8$

6.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ 1) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยใช้วิธีวิเคราะห์ตามแบบอิงเกณฑ์ของ Brennan 2) ค่าระดับความยาก (Difficulty) 3) ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบแต่ละข้อ โดยใช้สูตร IOC และ 4) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson)

$$B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}, P = \frac{Ru+Rl}{2f}, IOC = \frac{\sum R}{n}, r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right)$$

6.3 สถิติที่ใช้ในการหาค่าดัชนีประสิทธิผล โดยใช้วิธีของ กูดแมน เฟรทเซอร์ และ ชไนเดอร์

$$\text{ค่าดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนหลังเรียน} - \text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนก่อนเรียน}}{100 - \text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนก่อนเรียน}}$$

6.4 การหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{n} \times 100}{A}, E_2 = \frac{\frac{\sum X}{n} \times 100}{B}$$

6.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลการทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยใช้ t-test (Dependent Samples) โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 (\sum D)^2}{(n-1)}}}$$



สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา” สามารถแสดงผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาและประเมินคุณภาพของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อคุณภาพของแพลตฟอร์มนี้เฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, 0.637) และเมื่อพิจารณารายด้านก็อยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.18$, $S.D. = 0.605$) ด้านเทคนิคการออกแบบและพัฒนา ($\bar{X} = 4.22$, $S.D. = 0.664$) และด้านการใช้งานตามวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.16$, $S.D. = 0.643$) ดังนั้น ผลการพัฒนาทำให้ได้เครื่องมือสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาที่มีประสิทธิภาพ การออกแบบและพัฒนาตามวิธีการที่ได้นำเสนอมาสามารถมั่นใจได้ในเรื่องคุณภาพที่เพียงพอต่อการนำแพลตฟอร์มการเรียนรู้นี้ไปใช้งานได้จริงในการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่สำหรับผู้เรียนในระดับบัณฑิตศึกษา

2. ผลการหาประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า แพลตฟอร์มนี้มีประสิทธิภาพ 81.55/83.16 หมายความว่า แพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้เท่ากับร้อยละ 81.55 และมีประสิทธิภาพทางการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนเท่ากับร้อยละ 83.16 จึงเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ตามความมุ่งหมายในการวิจัยที่ตั้งไว้

3. ผลการหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีค่าเท่ากับ 0.8592

4. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาที่พัฒนาขึ้น ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 21.78 จากคะแนนเต็ม 40 คิดเป็นร้อยละ 55.45 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 37.44 จากคะแนนเต็ม 40 คิดเป็นร้อยละ 93.60 และเมื่อนำคะแนนเฉลี่ยที่ได้ไปทดสอบด้วย t-test ($t = -25.462$) พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงดังตาราง 1



ตาราง 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา

ผลสัมฤทธิ์	n	$\bar{X}$	S.D.	*t	p-value
ก่อนเรียน	15	21.78	0.607	-25.462	.001
หลังเรียน	15	37.44	0.654		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาที่พัฒนาขึ้นพบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.22, S.D. = 0.676) และเมื่อพิจารณารายด้านก็อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการใช้งานและทัศนคติ ($\bar{X}$ = 4.29, S.D. = 0.703) ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ($\bar{X}$ = 4.22, S.D. = 0.672) ส่วนด้านการออกแบบ ($\bar{X}$ = 4.16, S.D. = 0.655) อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

ส่วนผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการใช้งานแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา 5 ประเด็น ปรากฏผลดังนี้

1. ความรู้และการนำไปใช้งานพบว่า นักศึกษามีแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในรายวิชาที่เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาประเด็นที่เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยสามารถนำความรู้ไปใช้ในการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพรวมถึงการออกแบบงานวิจัยได้ในอนาคต

2. พฤติกรรมและการตอบสนองพบว่า นักศึกษาใช้ส่วนการปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอนและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน การปฏิบัติกิจกรรมโดยการแก้ปัญหาในรายวิชา เช่น การอภิปรายกลุ่ม การอภิปรายเดี่ยว การระดมสมอง การทำแบบฝึกหัด การแก้ปัญหาด้วยตนเอง และการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย (Assignment) เป็นต้น ระบบค้นหาและลิงค์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา และบันทึกความรู้เพื่อการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ ตลอดจนการประเมินความรู้ซึ่งได้ผลตามกระบวนการจัดการความรู้ในชั้นเรียนซึ่งสามารถพัฒนาตนเองและเพิ่มประสบการณ์ในการพัฒนากลยุทธ์สำหรับการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาสมัยใหม่ได้

3. การมีส่วนร่วมพบว่า แพลตฟอร์มสามารถสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษาเข้ามาใช้งานเพื่อทำให้เกิดบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้ รวมถึงการแก้ปัญหาร่วมกันในสังคมออนไลน์ อีกทั้งการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีส่วนช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการพัฒนากลยุทธ์และการแก้ปัญหามีเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ได้อีกด้วย



4. ผลการใช้งานพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อแพลตฟอร์มโดยมีการนำความรู้และทักษะด้านการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของสมาชิกคนอื่นไปปรับใช้บ้าง ซึ่งมีส่วนช่วยให้เกิดสมรรถนะการเรียนรู้ด้านการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษามากยิ่งขึ้น

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะพบว่า นักศึกษาต้องการให้มีแพลตฟอร์มย่อยเพื่อสนับสนุนด้านเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้น ส่วนในการปฏิบัติการควรกำหนดระยะเวลาให้เหมาะสมทั้งการเรียนรู้ทฤษฎีและปฏิบัติการในรายวิชา

นอกจากนี้ ผลการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านระบบไอซีทีและนวัตกรรมทางการศึกษาได้ข้อสรุปยืนยันว่า แพลตฟอร์มนี้สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง กระบวนการออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มสามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ให้กับสถาบันการศึกษาอื่นได้ แต่ยังคงให้ข้อคิดเห็นโดยระบุว่าการนำไปใช้ในภาคการศึกษาต่อไปควรมีการพัฒนาเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มเติมให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา สามารถสรุปและอภิปรายผลในประเด็นที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาที่พัฒนาขึ้น คณะผู้วิจัยได้ศึกษารอบแนวคิดในการพัฒนาจากแนวคิดของ พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และคณะ (2564); Aouine et al. (2019); Chiou (2020) โดยใช้กระบวนการออกแบบผ่านระบบ LMS ตามขั้นตอนมาตรฐาน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์เนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้อง 2) การออกแบบแพลตฟอร์มโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน ได้แก่ (1) ระบุปัญหาและกิจกรรมการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนที่ต้องการวิเคราะห์ (2) การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (3) พัฒนาแนวทางการแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาที่เป็นไปได้ (4) นำแนวทางแก้ปัญหาไปทดสอบ และ (5) เลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่ดีที่สุดไปใช้หาคำตอบ 3) การกำหนดกิจกรรมร่วมและการประมวลความรู้ 4) การดำเนินการเรียนการสอนด้วยแพลตฟอร์มและสื่อการสอนโดยอาศัยช่องทางในการสื่อสารที่จัดไว้ และ 5) การทดสอบหาประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มโดยพิจารณาจากคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนแบบฝึกหัดท้ายบท ส่วนผลการหาคุณภาพของแพลตฟอร์มโดยผู้เชี่ยวชาญสรุปได้ว่า คุณภาพของแพลตฟอร์มนี้เฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากและสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ได้จริง

2. ผลการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.55/83.16 หมายความว่า แพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้เท่ากับร้อยละ 81.55 และมีประสิทธิภาพทางการเรียนรู้หรือประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้และสื่อการสอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนเท่ากับ ร้อยละ 83.16 แสดงว่าแพลตฟอร์ม



ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 สามารถช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความก้าวหน้าทางการเรียนได้ดีโดยผู้เรียนสามารถออกแบบฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ตลอดจนการแก้ปัญหาการจัดการฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Caniglia et al. (2016); Kant et al. (2021); ดรุณี ปัญรัตน์กร และคณะ (2565) และที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก

2.1 แพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพราะคณะผู้วิจัยพัฒนาแพลตฟอร์มอย่างเป็นระบบตั้งแต่การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้กระบวนการแบบจำลอง ADDIE การออกแบบเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่อาศัยขั้นตอนการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานผ่านระบบบริหารจัดการเรียนรู้ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาแล้วปรับปรุงแก้ไขการเขียนผังงาน หลังจากนั้นได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและผลิตโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แล้วจึงนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินหาประสิทธิภาพและนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งเป็นวิธีการดำเนินการผลิตสื่อและรูปแบบการเรียนรู้ตามกระบวนการของการวิจัยและพัฒนา (R&D) และการอาศัย LMS Tool Box ของการสร้างเนื้อหาและส่วนปฏิสัมพันธ์ในรายวิชา โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุริยะ วชิรวงศ์ไพศาล และคณะ (2564); Hamdan et al. (2021) ดังนั้นผู้เรียนในรายวิชาดังกล่าวจึงมีความเข้าใจในการแก้ปัญหาการจัดการและการพัฒนาฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่รวมถึงการลงมือปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบและสร้างฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ให้มีสมรรถนะในการบริการผู้เรียนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 แพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้และการตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ในการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ที่กำหนดทั้งทางด้านเนื้อหา การค้นคว้า การประมวลความรู้ การสนทนา กิจกรรมการฝึกปฏิบัติ การคิดเชิงวิพากษ์ การหาบทสรุป และการแบ่งปันความรู้ร่วมกัน เป็นต้น

3. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษามีค่าเท่ากับ 0.8592 หมายความว่า หลังการเรียนด้วยแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์นี้ผู้เรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 85.92 โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chiou (2020), สุริยะ วชิรวงศ์ไพศาล, และคณะ (2564); ดรุณี ปัญรัตน์กร และคณะ (2565) ที่เป็นเช่นนี้เพราะแพลตฟอร์มนี้มีรูปแบบการนำเสนอที่เหมือนกับการเรียนกับอาจารย์ผู้สอนโดยตรง อาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่เป็นเพียงผู้ฝึกปฏิบัติการให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมเสริมความรู้อย่างครบถ้วน ผู้เรียนมีความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมร่วมกันจากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้เรียนมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่มากยิ่งขึ้น

4. ผลการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 21.78 จากคะแนนเต็ม 40 คิดเป็นร้อยละ 55.45 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 37.44 จากคะแนนเต็ม 40 คิดเป็นร้อยละ 93.60 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยที่ได้ไปทดสอบ



ด้วยสถิติ t-test พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นสามารถกล่าวได้ว่า แพลตฟอร์มการเรียนการสอนออนไลน์สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sankaranarayanan et al. (2020); Valls-Bautista et al. (2021) ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการพัฒนาแพลตฟอร์มมีกระบวนการออกแบบและพัฒนาโดยคำนึงถึงการใช้งานของผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยอาศัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อสร้างสมรรถนะการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา นอกจากนี้ การอาศัย LMS Tool Box จะช่วยให้ผู้สอนสามารถออกแบบวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกันได้จากการใช้กิจกรรมในชั้นเรียน ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

5. ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาที่ปรากฏในผลการวิจัยมีพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ระดับบัณฑิตศึกษา พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยแพลตฟอร์มด้านการใช้งานและทัศนคติ ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.703) แสดงว่า ผู้เรียนมีความพอใจต่อการใช้งานและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ด้วยแพลตฟอร์ม ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และคณะ (2564), Sankaranarayanan et al. (2020) ; Dar (2021) เนื่องจากทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการปรับปรุงคุณภาพของแพลตฟอร์มและสื่อที่ใช้ ทำให้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น การให้ผู้เรียนเป็นผู้เลือกที่จะเรียนสิ่งใดด้วยตนเองนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ที่ดีและทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ส่วนด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ก็อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.672) แสดงว่า ผู้เรียนพอใจกับเนื้อหาและวิธีการนำเสนอแพลตฟอร์มที่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้และปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ได้ อีกทั้งด้านการออกแบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.655) แสดงว่า กระบวนการออกแบบสามารถสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้เช่นกัน อีกทั้งผลการสัมภาษณ์นักศึกษาทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์มเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงให้มีสมรรถนะที่ดีขึ้น โดยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุริยะ วชิรวงศ์ไพศาล และคณะ (2564); Biswas (2021) ที่พบว่า การออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพนั้นต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด ทั้งนี้พฤติกรรมและประสบการณ์ของผู้สอนก็มีส่วนสำคัญในการนำแพลตฟอร์มทางการศึกษาไปใช้ให้เกิดประสิทธิผลด้วยเช่นกัน

จากการวิจัยสามารถสรุปโดยภาพรวมได้ว่า การศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา” ตามวิธีการออกแบบงานวิจัยที่ได้นำเสนอมานี้ สามารถมั่นใจได้ในเรื่องคุณภาพและประสิทธิภาพที่เพียงพอสำหรับการนำแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์นี้ไปใช้งานได้จริงในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนสมัยใหม่สำหรับผู้เรียนระดับอาชีวศึกษา ผู้เรียนที่เรียนด้วยแพลตฟอร์มดังกล่าวเกิดสัมฤทธิ์ผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้และมีสมรรถนะการเรียนรู้ในรายวิชาที่ดีขึ้น รวมถึงสามารถนำไปใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาอื่นได้ในลำดับถัดไป



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การนำผลการพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนการสอนออนไลน์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ควรศึกษาขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้ 1) เนื้อหาและการนำเสนอของแพลตฟอร์มต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 2) บอกจุดประสงค์การเรียนรู้กับผู้เรียนอย่างชัดเจน 3) การออกแบบโครงสร้างและวางแผนเส้นทางการเข้าถึงการเรียนรู้ที่ดี 4) มีระบบตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดและนำไปปฏิบัติได้จริง 5) ต้องให้ผู้เรียนเรียนรู้แบบ Non-Linear Approach และ Blended Active Learning 6) พัฒนาไปสู่การเรียนรู้เชิงวิพากษ์รวมถึงการสร้างองค์ความรู้ใหม่ 7) จัดให้มีแบบฝึกปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอและมีการโต้ตอบกลับแบบทันทีทันใด และ 8) การบันทึกข้อมูลการเข้าถึง ผลการประมวลผลความรู้ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ และการใช้งานในรูปแบบมาตรฐาน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาแพลตฟอร์มโดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานนี้ให้มีองค์ประกอบที่จะใช้ เป็นสื่อสำหรับการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐานมากยิ่งขึ้น จะทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2.2 ควรออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สามารถพัฒนาสมรรถนะ การเรียนรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพผู้บริหารการศึกษา

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์วิชาอื่น ๆ เพื่อเพิ่มทรัพยากรทางการศึกษาเชิงดิจิทัลสำหรับผู้เรียนทุกระดับต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2562). พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

ดร.ณิ ปัญจรัตน์กร, พงษ์ศักดิ์ ผกามาต, ประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์, สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์, ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และ สุริยะ วชิรวงศ์ไพศาล. (2565). ระบบบริหารจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการร่วมกับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหา เป็นฐานเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ทางการศึกษาสำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา.

วารสารการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2(2), 167-188.

พงษ์ศักดิ์ ผกามาต และ ปรานทิพย์ เสยกระโทก. (2556). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ รายวิชาระบบไอซีทีและการจัดการยุคใหม่. วารสารสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 31(1), 25-43.

พงษ์ศักดิ์ ผกามาต, สุริยะ วชิรวงศ์ไพศาล, และ ดร.ณิ ปัญจรัตน์กร. (2564). การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เกี่ยวกับระบบไอซีทีและนวัตกรรมการบริหาร การศึกษาสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา. วารสารการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์, 1(3): 219-237.

สุริยะ วชิรวงศ์ไพศาล, ปภาภัทร แสงแก้ว, ปรางทิพย์ เสยกระโทก, และ พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ. (2564). การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลรายวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับอาชีวศึกษา. *วารสารศิลปศาสตร์ราชมงคลสุวรรณภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ*. 3(3), 255-269.

Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online Learning Amid the Covid-19 Pandemic: Students' Perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 2(1), 45-51.

Aouine, A., Mahdaoui, L., & Moccozet, L. (2019). A Workflow-based Solution to Support the Assessment of Collaborative Activities in e-learning: A design Founded on IMS-LD Meta-model. *International Journal of Information and Learning Technology*, 36(2), 124-156.

Azorín, C. (2020). Beyond covid-19 supernova. Is another education coming?. *Journal of Professional Capital and Community*, 5(3/4), 381-390.

Biswas, P. (2021). *Develop Learning Management System Without Breaking a Sweat*. accessed on 29/05/2022, Available from: <https://www.unifiedinfotech.net/blog/LMS/>

Caniglia, G., John, B., Kohler, M., Bellina, L., Wiek, A., Rojas, C., Laubichler, M.D., & Lang, D. (2016). An Experience-based Learning Framework: Activities for the Initial Development of Sustainability Competencies. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 17(6), 827-852.

Chiou, H.-H. (2020). The Impact of Situated Learning Activities on Technology University Students' Learning Outcome. *Education + Training*, 63(3), 440-452.

Dar, W.A. (2021). Pedagogy for its Own Sake: Teacher's Beliefs about Activity-based Learning in Rural Government Schools of Kashmir. *Quality Assurance in Education*, 29(2/3), 311-327.

Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of Covid-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22.

Fernández Cruz, F.J., Egido Gálvez, I., & Carballo Santaolalla, R. (2016). Impact of Quality Management Systems on Teaching-Learning Processes. *Quality Assurance in Education*, 24(3), 394-415.

Hamdan, K.M., Al-Bashaireh, A.M., Zahran, Z., Al-Daghestani, A., AL-Habashneh, S., & Shaheen, A.M. (2021). University Students' Interaction, Internet Self-Efficacy, Self-regulation and Satisfaction with Online Education During Pandemic Crises of COVID-19 (SARS-CoV-2). *International Journal of Educational Management*, 35(3), 713-725.

- Ismaili, Y. (2021). Evaluation of Students' Attitude Toward Distance Learning During the Pandemic (Covid-19): a Case Study of ELTE University. **On the Horizon**, 29(1), 17-30.
- Kant, N., Prasad, K.D., & Anjali, K. (2021). Selecting an Appropriate Learning Management System in Open and Distance Learning: a Strategic Approach. **Asian Association of Open Universities Journal**, 16(1), 79-97.
- Phakamach, P., Senarith, P., & Wachirawongpaisarn, S. (2022). The Metaverse in Education: The Future of Immersive Teaching & Learning. **RICE Journal of Creative Entrepreneurship and Management**, 3(2), 75-88.
- Sankaranarayanan, S., Kandimalla, S.R., Cao, M., Maronna, I., An, H., Bogart, C., Murray, R.C., Hilton, M., Sakr, M., & Penstein Rosé, C. (2020). Designing for Learning During Collaborative Projects Online: Tools and Takeaways. **Information and Learning Sciences**, 121(7/8), 569-577.
- Sinlarat, P. (2020). The Path to Excellence in Thai Education. **RICE Journal of Creative Entrepreneurship and Management**, 1(2), 60-75.
- Valls-Bautista, C., Solé-LLussà, A., & Casanoves, M. (2021). Pre-service Teachers' Acquisition of Scientific Knowledge and Scientific Skills Through Inquiry-based Laboratory Activity. **Higher Education, Skills and Work-Based Learning**, 11(5), 1160-1179.

การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของ ข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย

อัครพล พรหมตรุษ *

ปรีชชาติ วังสาย *

สุนันทา ส่งนุ่น *

ณัฐกานต์ ประจัญบาน**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบปัจจัยสาเหตุ ตรวจสอบความสอดคล้อง และศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย กลุ่มตัวอย่างการวิจัยคือ ข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย จำนวน 143 ตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Stage Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดปัจจัยที่มีต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของครู จำนวน 20 ข้อ และแบบวัดภาวะหมดไฟในการทำงาน จำนวน 22 ข้อ ทำการหาประสิทธิภาพเครื่องมือได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .67 – 1.00 และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ .919 และ .890 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ผลวิจัยพบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = .675$, $df = 1$, $p\text{-value} = 0.4112$, $CFI = 1.000$, $TLI = 1.018$, $RMSEA = .011$) โดยปัจจัยด้านความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงานมีขนาดอิทธิพลรวมสูงสุดเท่ากับ .782 ปัจจัยด้านความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงานมีอิทธิพลทางตรงสูงสุดเท่ากับ .685 และปัจจัยด้านความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชามีอิทธิพลทางอ้อมสูงสุดเท่ากับ .403

คำสำคัญ: การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ; ภาวะหมดไฟในการทำงาน

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร

**ดร. อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร



The Causal Relationship Model of Factors Influencing on Burnout Syndrome of Government Teacher under the Secondary Educational Service Area Office Sukhothai

Akkarapon Promtrud *

Pradchawadee Vangsai *

Sunantha Songnun *

Nattakan Prachanban**

Abstract

This research aims to develop the causal relationship model, to determine the consistence of constructed model compared with its empirical data, and to investigate direct, indirect, and overall of the causal relationship model of factors influencing on burnout syndrome of government teacher under the Secondary Educational Service Area Office Sukhothai. The research sample was 143 of government teacher in Sukhothai Province randomly sampled by Multistage Stage Sampling. The research instrument was 1) the test of factors affecting burnout syndrome included 20 statements and 2) the test of burnout syndrome included 22 statements (IOC = .67 – 1.00, Cronbach's Alpha coefficient = .919 and .890 respectively). The result of the research indicated that 1) the causal relationship model is consistent with the empirical data ($\chi^2 = .675$, $df = 1$, $p\text{-value} = 0.4112$, CFI = 1.000, TLI = 1.018, RMSEA = .011) and 2) the highest of total effect was negative relationships with colleagues (TE = .782) the highest of direct effect was negative relationships with colleagues (DE = .685) and the highest of indirect effect was Negative relationship with supervisors (IE = .403).

Keywords: The Causal Relationship Model; Burnout Syndrome

* Master student in Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Naresuan University

**Lecturer in Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Naresuan University

Received: 20 March 2023/ Revised: 11 April 2023/ Accepted: April 2023/ Published online: 30 April 2023

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่เพียงแต่แสดงในลักษณะทางด้านวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเท่านั้น แต่คุณลักษณะของคนในสังคมได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย เป็นการปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงนี้เป็นสิ่งที่ท้าทายต่อการจัดการบริหารองค์กรให้ประสบความสำเร็จได้ อีกทั้งบุคลากรในองค์กรที่ต้องรับมือกับการเปลี่ยนแปลงซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะความเครียดในการปฏิบัติงาน เมื่อเกิดความเครียดในการปฏิบัติงานที่สะสมจะนำไปสู่การเกิดภาวะหมดไฟในการทำงาน (Burnout) ซึ่งเป็นภาวะของความอ่อนล้าของอารมณ์ จิตใจและร่างกายที่มีความเครียดสะสมจากการทำงานเป็นเวลายาวนาน เกิดขึ้นเมื่อบุคคลรู้สึกว่าจะไม่สามารถที่จะจัดการงานต่าง ๆ ได้ทั้งหมด ทำให้มีความเครียดอย่างต่อเนื่องจนขาดแรงจูงใจและความสนใจที่จะทำหน้าที่หรือบทบาทของตนอย่างเต็มที่ ซึ่งจะมีอาการอ่อนล้าทางอารมณ์ มีความรู้สึกท้อแท้ หมดกำลังใจ มีความรู้สึกและพฤติกรรมในทางลบต่อตนเองและผู้อื่น เมินเฉย แยกตัว ไม่ต้องการให้ใครมายุ่ง มีการประเมินตนเองในทางลบ รู้สึกว่าตนไร้ความสามารถ ขาดความสำเร็จในงาน มีความรู้สึกว้าวุ่นสับสนในการทำงานเป็นอุปสรรคต่อการทำงานและไม่สามารถปรับตัวต่องานได้ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานที่สำคัญ ได้แก่ ภาระงานหนักและปริมาณงานมาก งานมีความซับซ้อนต้องทำงานให้เสร็จในเวลาเร่งรีบ ขาดอำนาจในการตัดสินใจและมีปัญหาการเรียงลำดับความสำคัญของงาน ไม่ได้รับการตอบแทนหรือรางวัลที่เพียงพอต่อสิ่งที่ทุ่มเทไป รู้สึกไร้ตัวตนในที่ทำงานหรือไม่เป็นส่วนหนึ่งของทีม ไม่ได้รับความยุติธรรม ขาดความเชื่อใจ และการเปิดใจยอมรับกัน (ศรีสกุล ฉียบแหลม และ เพ็ญญา แดงด้อมยุทธ์, 2562) การปล่อยให้เกิดภาวะหมดไฟในระยะยาวจะส่งผลกระทบและเสี่ยงต่อการเป็นโรคซึมเศร้าได้ ดังนั้น เมื่อสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีความซับซ้อน สภาพจิตใจของมนุษย์ย่อมมีความซับซ้อนด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ จึงควรเห็นความสำคัญและระมัดระวังปัจจัยที่จะส่งผลให้เกิดภาวะหมดไฟในการทำงาน เพราะเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคซึมเศร้า อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้วย ซึ่งทรัพยากรบุคคลเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากต่อองค์กร

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาจะมีข่าวการลาออกของข้าราชการครูปรากฏให้เห็นกันอยู่หลายครั้ง ซึ่งมีมูลเหตุหลายปัจจัย แต่เมื่อทำความเข้าใจในแต่ละกรณีจะพบว่า ครูหมดศรัทธาในวิชาชีพ ซึ่งแสดงออกให้เห็นถึงสภาวะความอ่อนล้าทางอารมณ์ในการปฏิบัติงาน สิ่งนี้แสดงให้เห็นถึงปัญหาภาวะหมดไฟในการทำงานของบุคลากรทางการศึกษาที่ควรทำความเข้าใจศึกษาและหาแนวทางวิธีการในการป้องกัน โดยการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของครูมีการศึกษาตัวแปรอย่างหลากหลาย อาทิ มาลีสา คล่องแคล่ว, พงศ์เทพ จิระโร, และ ภัคณัฐ สมพงษ์ธรรม (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของครู โดยระบุตัวแปรในโมเดลซึ่งเป็นสาเหตุ ได้แก่ ความคาดหวังต่องาน ปัจจัยเอื้อในการทำงาน การรับรู้ความสามารถในตนเอง และความเครียดในงาน จารุวรรณ ทองขุนดา, พร้อมพิไล บัวสุวรรณ, และ มีชัย ออสุวรรณ (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่องภาวะหมดไฟของครูที่ไม่มีวิทยฐานะสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 วิทยาเขตรัชโยธิน ได้กล่าวถึงปัจจัยต่อภาวะหมดไฟโดยจำแนกเป็นปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน เงินเดือน ภาระ ครอบครัว และปัจจัยด้านภาระงาน ได้แก่ ภาระงานสอน และภาระงานนอกเหนืองานสอน



ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยทำการสังเคราะห์และคัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับข้าราชการครู โดยพิจารณาแต่เพียงมิติของการปฏิบัติงานในองค์กรสถานศึกษา เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการทำความเข้าใจ และสร้างความตระหนักถึงการเสริมสร้างวัฒนธรรมในองค์กรที่สามารถควบคุมและจัดการได้ด้วยกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา โดยกำหนดตัวแปรปัจจัย ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา (Negative Relationship with Supervisors) ความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงาน (Negative Relationships with Colleagues) ลักษณะภาระความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด (Characteristics of Job Responsibilities that Affect Stress) และความประพฤติเชิงลบของนักเรียน (Negative Behavior of Students) (ทศพล บุญธรรม, 2547; จารุวรรณ ทองขุนดา, พร้อมพิไล บัวสุวรรณ, และมีชัย ออสุวรรณ, 2565; ภรณ์ฉัตร โอฐเจริญชัย, 2561; มาลีสา คล่องแคล่ว, พงศ์เทพ จิระโร, และ ภคณัฐ สมพงษ์ธรรม, 2562; ธนพร พงศ์บุญชู, 2559) โดยทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยและวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู เพื่อเป็นการศึกษาและเสนอสารสนเทศองค์ความรู้เพื่อรับมือและป้องกันปัญหภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตมัธยมศึกษาจังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยในฐานะเป็นบุคลากรทางการศึกษาในจังหวัดสุโขทัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย ในครั้งนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลวิจัยที่ได้ในครั้งนี้จะสามารถพัฒนาต่อยอด กำหนดนโยบาย และสร้างความเข้มแข็งให้กับบุคลากรทางการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย กับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟ หมายถึง สาเหตุที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู ประกอบด้วย ความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา ความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงาน ลักษณะภาระความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด และความประพฤติเชิงลบของนักเรียน

ความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา (Negative Relationship with Supervisors) หมายถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของข้าราชการครูอันเป็นผลจากการปฏิบัติตนหรือการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้บังคับบัญชากับข้าราชการครูในทางลบ เช่น การไม่รับฟังความคิดเห็น การไม่ให้คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

การบริหารจัดการผิดพลาด การมอบหมายงานที่ไม่เหมาะสมกับความสามารถของบุคคล ความไม่ยุติธรรมของ ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น

ความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงาน (Negative Relationships with Colleagues) หมายถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของข้าราชการครูอันเป็นผลจากสัมพันธภาพทางลบระหว่างเพื่อนร่วมงาน เช่น เพื่อนร่วมงานปล่อยให้แก้ปัญหในการทำงานเพียงลำพัง เพื่อนร่วมงานบางคนพุดูหยิ่งให้ถูกเกลียดชังจาก เพื่อนร่วมงานคนอื่น ๆ เพื่อนร่วมงานไม่ให้ความร่วมมือในการทำงาน และไม่รับฟังความคิดเห็น เพื่อนร่วมงานตำหนิการทำงาน เพื่อนร่วมงานรายงานการทำงานแก่ผู้บังคับบัญชาที่ไม่ตรงความจริง เป็นต้น

ลักษณะภาระความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด (Characteristics of Job Responsibilities that Affect Stress) หมายถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของข้าราชการครูอันเป็นผลมาจากลักษณะของ งานที่รับผิดชอบ เช่น การรับผิดชอบงานในหลายหน้าที่จนเกินควร การทำงานที่มีความยากหรือต้องใช้ ความพยายามสูง การมีจำนวนคาบ/ชั่วโมงสอนมาก การที่ต้องสอนหลายสาขาวิชาที่ไม่ตรงกับสาขาที่ท่านถนัด การมีเวลาในการทำงานที่ได้รับมอบหมายน้อยเกินไป เป็นต้น

ความประพฤติเชิงลบของนักเรียน (Negative Behavior of Students) หมายถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ความเครียดของข้าราชการครูอันเป็นผลมาจากความประพฤติหรือการปฏิบัติตนของนักเรียนในทางลบ เช่น พฤติกรรมของกลุ่มนักเรียนที่มาเรียนไม่ตรงเวลา การเข้าชั้นเรียนสาย พุดูหยิ่ง เล่น หรือก่อวุ่นขึ้นเรียน การขาด ความรับผิดชอบ ไม่เคารพกฎระเบียบของโรงเรียนหรือชั้นเรียนที่กำหนดขึ้น ไม่เห็นความสำคัญของบทเรียน หรือรายวิชาที่สอน เป็นต้น

ภาวะหมดไฟในการทำงาน (Burnout Syndrome) หมายถึง ภาวะการเปลี่ยนแปลงที่แสดงออก ในลักษณะความอ่อนล้าทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรมของข้าราชการครู อันสืบเนื่องมาจากการตอบสนอง ต่อภาวะเครียดเรื้อรังจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน โดยบุคคลไม่สามารถปรับตัวเพื่อเผชิญกับสภาวะความเครียด ที่เกิดขึ้นได้ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ (Emotional Exhaustion) ด้านการเมินเฉยต่องาน (Cynicism) และด้านความสามารถในการทำงาน (Professional Efficacy)

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟ ในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1,041 คน ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้เกณฑ์ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ขั้นต่ำ (Minimum Sample Size) โดยการประมาณค่าพารามิเตอร์ ผู้วิจัยเลือกวิธีการประมาณค่าความเป็นไปได้ สูงสุด (ML) ซึ่งเป็นวิธีที่ได้ผลการวิเคราะห์ที่เที่ยงตรงที่สุดแม้จะมีขนาดตัวอย่างเพียง 50 ตัวอย่าง โดยทั่วไป การประมาณค่าพารามิเตอร์โดยวิธีการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (ML) จำนวนตัวอย่างขั้นต่ำสุดที่เหมาะสม อยู่ระหว่าง 100 – 150 (Ding, Velicer, & Harlow, 1995) ซึ่งในการสุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ขั้นแรกทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามขนาด โรงเรียน ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ ขั้นที่สองทำการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม



(Cluster Random Sampling) โดยสุ่มเลือกโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 4 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 3 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 2 โรงเรียน และขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 1 โรงเรียน รวมทั้งหมด 10 โรงเรียน และขั้นสุดท้ายทำการสุ่มโรงเรียนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดกลุ่มละ 50 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 200 ตัวอย่าง โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ในช่วงเวลา เดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2565 ในการตอบกลับของกลุ่มตัวอย่างวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 143 ตัวอย่าง ซึ่งถือว่าเพียงพอต่อการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง โดยใช้วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (ML)

สำหรับรูปแบบปัจจัยสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานผู้วิจัยได้ทบทวนจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถนำมากำหนดเป็นตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิจัย ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงลบกับ ผู้บังคับบัญชา ความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงาน ลักษณะภาระความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด ความประพฤติดีของนักเรียน และภาวะหมดไฟในการทำงาน (ทศพล บุญธรรม, 2547; จารุวรรณ ทองขุนตา, พร้อมพิไล บัวสุวรรณ, และ มีชัย ออสุวรรณ, 2565; ภรณ์ฉัตร โอฐเจริญชัย, 2561; มาลีสา คล่องแคล่ว, พงศ์เทพ จิระโร, และ ภาณุภักดิ์ สมพงษ์ธรรม, 2562; ธนพร พงศ์บุญชู, 2559)

ระเบียบวิธีวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบวัด จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบวัดปัจจัยที่มีต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของครู และ 2) แบบวัดภาวะหมดไฟในการทำงาน โดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดดังนี้

1. ผู้วิจัยสร้างแบบวัดปัจจัยที่มีต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของครู จำแนกเป็น 4 ปัจจัย จำนวน 20 ข้อคำถาม และแบบวัดภาวะหมดไฟในการทำงาน ซึ่งเป็นแบบวัดที่พัฒนาขึ้นโดย วัลลภ วิชาญเจริญสุข และ สุนทร ศุภพงษ์ (2558) เพื่อวัดภาวะหมดไฟในการทำงาน ซึ่งแปลมาจากแบบประเมิน Maslach Burnout Inventory-Genera Survey (MBI-GS) สร้างโดย Maslach et.al (Maslach & Jackson, 1981) มีจำนวน 22 ข้อคำถาม

2. นำแบบวัดที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยทำการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์ นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (Item – Objective Congruence Index: IOC) (ไพศาล วรคำ, 2555: น. 263) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .67 – 1.00

3. นำแบบวัดที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 50 คน เพื่อทำการวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยสถิติของ Cronbach's Alpha แบบวัดปัจจัยที่มีต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของครู มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ .919 และแบบวัดภาวะหมดไฟในการทำงาน มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ .890

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากทางโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างให้ดำเนินการเก็บข้อมูล ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

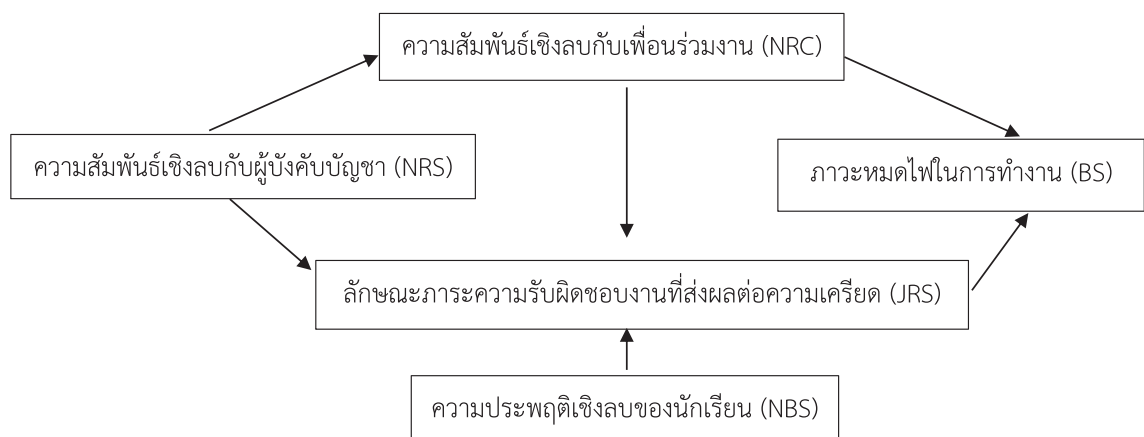
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เพื่อทดสอบโมเดลสมมติฐานของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย โดยใช้โปรแกรม Mplus เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้อง ได้แก่ ค่าสถิติไคสแควร์ ($\chi^2/2$) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (RMSEA) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) ค่า Tucker -Lewis (TLI) และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือมาตรฐาน (SRMR)

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอสรุปผลการวิจัยเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบปัจจัยสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรภาวะหมดไฟในการทำงาน โดยพิจารณาตัวแปรที่เป็นสาเหตุต่อการเกิดภาวะหมดไฟในการทำงานของกลุ่มอาชีพครู โดยสามารถสรุปเป็นโมเดลสมมติฐานของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู ประกอบด้วย ตัวแปรปัจจัย ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา (NRS) ความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงาน (NRC) ลักษณะภาระความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด (JRS) และความประพฤติดีเชิงลบของเพื่อนร่วมงาน (NRC) ลักษณะภาระความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด (JRS) และความประพฤติดีเชิงลบของนักเรียน (NBS) (ทศพล บุญธรรม, 2547; จารุวรรณ ทองขุนดา, พร้อมพิไล บัวสุวรรณ, และ มีชัย ออสุวรรณ, 2565; ภรณ์ฉัตร โอฐเจริญชัย, 2561; มาลีสา คล่องแคล่ว, พงศ์เทพ จิระโร, และ ภัคณัฐ สมพงษ์ธรรม, 2562; ธนพร พงศ์บุญชู, 2559) ดังภาพ 1



ภาพ 1 โมเดลสมมติฐาน



ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และผลการศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม ของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม พิจารณาผลดังต่อไปนี้

ตาราง 1 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ และภาวะหมดไฟในการทำงาน

ตัวแปร	JRS	NRS	NRC	NBS	BS
JRS	1				
NRS	.479**	1			
NRC	.479*	.621**	1		
NBS	.191*	.355**	.312**	1	
BS	.405**	.428**	.454**	.334**	1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 พบว่า ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ และภาวะหมดไฟในการทำงาน ด้วยการวิเคราะห์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) พบว่า ปัจจัยทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวกทุกค่า โดยมีค่าความสัมพันธ์ตั้งแต่ .191 - .621 ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์ตั้งแต่ระดับต่ำถึงระดับปานกลางซึ่งมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกค่า โดยตัวแปรความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงาน (NRC) กับตัวแปรความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา (NRS) มีค่าความสัมพันธ์สูงสุด เท่ากับ .621

ตาราง 2 ค่าอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) และอิทธิพลรวม (Total Effect) ของปัจจัยที่มีต่อภาวะหมดไฟในการทำงาน

ปัจจัย	NRC			JRS			BS		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
NRS	.455*	-	.455*	.225*	.215*	.440*	-	.403*	.403*
NBS	-	-	-	.112	-	.112	-	.023	.023
NRC	-	-	-	.473*	-	.473*	.685*	.098*	.782*
JRS	-	-	-	-	-	-	.206*	-	.206*

$\chi^2 = .675$, $df = 1$, $p\text{-value} = 0.4112$, $CFI = 1.000$, $TLI = 1.018$, $RMSEA = .011$

จากตาราง 2 พบว่า โมเดลสมมติฐานของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่า $p\text{-value}$ มีค่ามากกว่า .05 โดยที่ค่า $\chi^2/2 = .675$, $df = 1$, $p\text{-value} = 0.4112$ เมื่อพิจารณาดัชนีวัดความกลมกลืนเพิ่ม ได้แก่ ค่า Comparative Fit Index (CFI) มีค่าเท่ากับ 1.000



ซึ่งมีค่ามากกว่า .95 และเข้าสู่ 1 แสดงว่ามีความกลมกลืนดี อีกทั้งค่า Tucker-Lewis (TLI) เท่ากับ 1.018 ได้ค่าในทำนองเดียวกัน นอกจากนี้ พิจารณาค่าดัชนีวัดความกลมกลืนแบบสมบูรณ์ด้วยค่ารากที่สองของความคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ยโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เท่ากับ .011 โดยค่าต่ำกว่า .05 แสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ซึ่งค่าที่ปรากฏแสดงถึงความกลมกลืนในระดับดีเยี่ยม

จากการวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู (BS) พบว่า

1. เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู (BS) พบว่า มีเพียงปัจจัยด้านความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงาน (NRC) และลักษณะภาระความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด (JRS) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกค่า โดยปัจจัยด้านความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงาน (NRC) มีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู (BS) สูงสุดเท่ากับ .685 รองลงมา ได้แก่ ลักษณะภาระความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด (JRS) มีค่าเท่ากับ .206

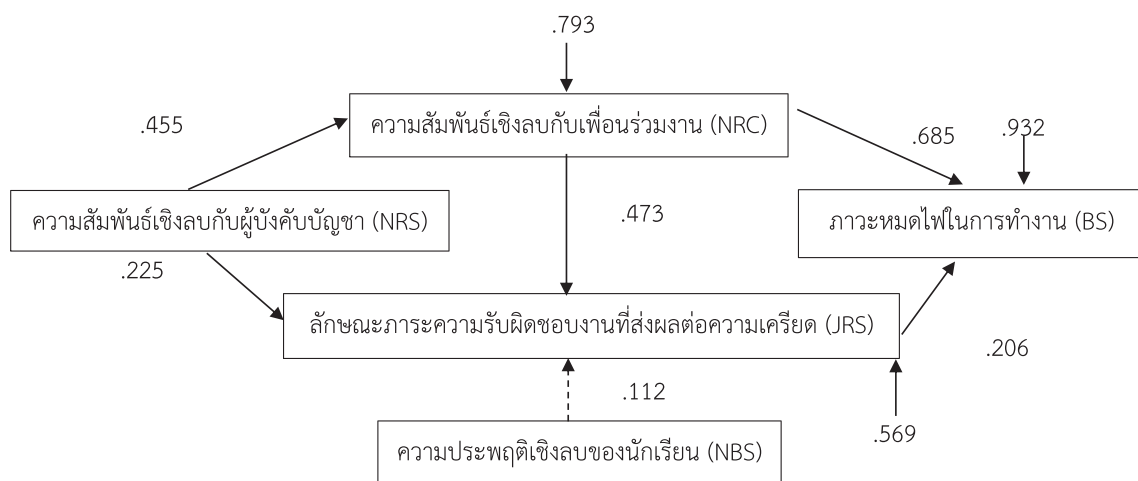
2. เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผ่านตัวแปรอื่นไปยังภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู (BS) พบว่า มีค่าเท่ากับ .403, .098, .023 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นความประพฤตินักเรียน (NBS) โดยปัจจัยด้านความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา (NRS) มีอิทธิพลทางอ้อมไปยังภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู (BS) มีค่าอิทธิพลทางอ้อมสูงสุดเท่ากับ .403 รองลงมา ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงาน (NRC) และความประพฤตินักเรียน (NBS) มีค่าเท่ากับ .098 และ .023 ตามลำดับ

3. อิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครูมีค่าเท่ากับ .403, .023, .782, .206 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกค่า ยกเว้นความประพฤตินักเรียน (NBS) โดยปัจจัยด้านความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงาน (NRC) มีขนาดอิทธิพลรวมต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู (BS) สูงสุดเท่ากับ .782 รองลงมา ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา (NRS) ลักษณะภาระความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด (JRS) และความประพฤตินักเรียน (NBS) ซึ่งมีค่าเท่ากับ .403, .206 และ .023 ตามลำดับ

นอกจากนี้ จะเห็นว่า ความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา (NRS) ความประพฤตินักเรียน (NBS) และความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงาน (NRC) มีอิทธิพลต่อลักษณะภาระความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด (JRS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นความประพฤตินักเรียน (NBS) โดยปัจจัยด้านความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงาน (NRC) มีอิทธิพลรวมมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 473 รองลงมา คือ ความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา (NRS) มีค่าเท่ากับ .440 โดยความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา (NRS) มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อลักษณะภาระความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด (JRS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



พิจารณาแผนภาพหลังจากได้รับการปรับโมเดลดังนี้



ภาพ 2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย หลังได้รับการปรับโมเดล

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยผู้วิจัยสรุปประเด็นน่าสนใจในการอภิปรายผลได้ดังนี้

1. อิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกค่า ยกเว้นความประพฤติดีเชิงลบของนักเรียน โดยปัจจัยด้านความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงานมีขนาดอิทธิพลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครูสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา ลักษณะภาระความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด และความประพฤติดีเชิงลบของนักเรียนตามลำดับ รวมทั้งอิทธิพลทางตรงต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกค่า โดยปัจจัยด้านความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงานมีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครูสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ลักษณะภาระความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเพื่อนร่วมงานเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันมากที่สุด เพราะต้องปฏิบัติงานร่วมกัน ฉะนั้น บุคคลย่อมต้องการความเชื่อใจหรือกำลังใจจากคนใกล้ชิดหรือคนที่ทำงานในระดับเดียวกันมากกว่ากลุ่มบุคคลอื่น เพราะแต่ละคนย่อมต้องการพื้นที่ปลอดภัยสำหรับตนเอง จากผลการวิจัยจะเห็นว่า อิทธิพลจากเพื่อนร่วมงานสูงกว่าอิทธิพลที่มาจากลักษณะของงานที่ครูได้รับ ซึ่งเป็นการยืนยันว่าแม้ลักษณะงานที่ได้รับจะมีความยุ่งยากหรือมีจำนวนเกินความสามารถแต่ถ้าเพื่อนร่วมงานเป็นพื้นที่ปลอดภัยแก่บุคคลนั้น ร่วมแรงร่วมใจทั้งในรูปของการช่วยเหลือการปฏิบัติงาน การให้กำลังใจ หรือแม้กระทั่งการแสดงความเห็นอกเห็นใจย่อมส่งผลให้บุคคลสามารถบรรลุอุปสรรคได้ เช่นเดียวกันกับผลลัพธ์ที่แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลจากเพื่อนร่วมงานสูงกว่าอิทธิพลที่มีปัจจัยมาจากผู้บังคับบัญชาและนักเรียน สอดคล้องกับ อุดมลักษณ์ เมฆาวณิช (2556) จากผลการวิจัยเรื่อง ความเครียดของข้าราชการครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 (กลุ่มอำเภอ

พนัสนิคม) โดยพบว่าปัจจัยความเครียดด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานเป็นปัจจัยด้านความเครียดที่อยู่ในระดับสูงสุด ซึ่งความเครียดเป็นดัชนีสำคัญ ที่ชี้ถึงภาวะหมดไฟในการทำงาน อีกทั้งยังสอดคล้องกับ ทศพล บุญธรรม (2547) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องภาวะความเครียดจากการทำงานของครูระดับมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ซึ่งผลวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานเป็นหนึ่งในตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายภาวะความเครียดจากการทำงานของครูได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังที่ ศรีสกุล ฉะนิบ และ เพ็ญภา แดงด้อมยุทธ์ (2562) กล่าวว่า ภาวะหมดไฟในการทำงาน (Burnout) เป็นโรคทางสุขภาพจิตที่ต้องได้รับการรักษาซึ่งองค์การอนามัยโลกจัดอยู่ในกลุ่ม ICD (International Classification of Diseases) (Prior, R., 2019) ผู้ที่มีภาวะหมดไฟในการทำงานมักเป็นผลมาจากการสะสมความเครียดในการทำงานมาอย่างต่อเนื่อง ยาวนานจนมีอาการแสดงออกที่ผิดปกติทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น มีความรู้สึกเหนื่อยล้า หมดเรี่ยวแรง อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ หดหู่หมดหวัง ท้อแท้ หงุดหงิด โมโหง่าย รู้สึกตนเองไม่มีคุณค่า ปฏิเสธงาน ความสามารถในการทำงานลดลง ขาดงานบ่อยและจบด้วยการขอลาออกจากงาน (กฤษดา แสงวดี, 2554) ด้วยเหตุนี้ เมื่อความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญและเป็นสาเหตุอันดับต้นของการเกิดภาวะความเครียดในการทำงาน ดังนั้นการมีความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงานจึงเป็นดัชนีชี้ที่สำคัญต่อการเกิดภาวะหมดไฟในการทำงาน

2. อิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผ่านตัวแปรอื่นไปยังภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครู มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นความประพฤติดีเชิงลบของนักเรียน โดยปัจจัยด้านความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา มีอิทธิพลทางอ้อมไปยังภาวะหมดไฟในการทำงานของข้าราชการครูมีค่าอิทธิพลทางอ้อมสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงานและความประพฤติดีเชิงลบของนักเรียน ตามลำดับ รวมทั้งความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา ความประพฤติดีเชิงลบของนักเรียน และความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงาน มีอิทธิพลต่อลักษณะภาวะความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นความประพฤติดีเชิงลบของนักเรียน โดยปัจจัยด้านความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงานมีอิทธิพลรวมมากที่สุด รองลงมา คือ ความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา โดยความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อลักษณะภาวะความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยดังกล่าวจะเห็นว่า ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชามีอิทธิพลทางอ้อมมากที่สุดต่อภาวะหมดไฟในการทำงาน อีกทั้งยังมีอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญต่อความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงานและลักษณะภาวะความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียดซึ่งความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชามีอิทธิพลทางตรงต่อความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงานมากกว่าลักษณะภาวะความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด ในขณะที่เมื่อเปรียบเทียบอิทธิพลทางตรงต่อลักษณะภาวะความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียดจะพบว่าความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงานมากกว่าความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา ทั้งนี้สามารถอธิบายมูลเหตุเชื่อมโยงผลวิจัยดังกล่าวได้ว่า การที่ความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชามีอิทธิพลทางอ้อมต่อภาวะหมดไฟมากที่สุด อาจเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของผู้บังคับบัญชามีความครอบคลุมทุกการปฏิบัติงานภายในโรงเรียนหรือแผนงานที่รับผิดชอบ เพราะฉะนั้น การปฏิบัติตนของผู้บังคับบัญชาจึงส่งผลมาในรูปแบบของการเป็นปัจจัยหนึ่งของการเกิดความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงาน และทำให้ภาวะความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียด ซึ่งทั้งสองปัจจัยนี้มีอิทธิพลโดยตรงต่อภาวะหมดไฟในการทำงาน และจากการที่อิทธิพลทางตรงต่อลักษณะภาวะความรับผิดชอบงาน



ที่ส่งผลต่อความเครียด พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมงานมากกว่าความสัมพันธ์เชิงลบกับผู้บังคับบัญชา ทำให้ยืนยันได้ว่าความเครียดของการปฏิบัติงานของครูส่วนใหญ่มีมาจากลักษณะความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน โดยลักษณะความสัมพันธ์จากเพื่อนร่วมงานมีผลจากการปฏิบัติตนหรือลักษณะการบริหารองค์กร หรือการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรของผู้บังคับบัญชา ซึ่งแสดงให้เห็นว่า หากองค์กรใดที่พบผู้บริหารที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับบุคลากรคนหนึ่ง หากบุคคลนั้นมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงานย่อมไม่ส่งผลต่อความเครียดจากการปฏิบัติงานอย่างรุนแรงได้ แต่หากบุคคลนั้นมีความสัมพันธ์เชิงลบทั้งต่อผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานย่อมทำให้เกิดความรู้สึกโดดเดี่ยวและเกิดผลรุนแรงต่อความเครียดในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับ ธนพร พงศ์บุญชู (2559) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องอิทธิพลกำกับของภาวะผู้นำที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดในการทำงาน ภาวะหมดไฟในการทำงานและพฤติกรรมการทำงานที่เปี่ยงเบน โดยผลวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหมดไฟในการทำงานและพฤติกรรมการทำงานที่เปี่ยงเบน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อีกทั้งความเครียดในการทำงาน ภาวะหมดไฟในการทำงานและภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการทำงานที่เปี่ยงเบน ในขณะที่ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการทำงานที่เปี่ยงเบน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น ลักษณะการบริหารงานของผู้บังคับบัญชาจึงมีอิทธิพลโดยรวมต่อพฤติกรรมของบุคลากรครู หรืออาจกล่าวได้ว่า “ผู้นำเปลี่ยน องค์กรเปลี่ยน”

3. ความประพฤติดีเชิงลบของนักเรียนมีอิทธิพลทางตรงต่อลักษณะภาวะความรับผิดชอบงานที่ส่งผลต่อความเครียดและภาวะหมดไฟในการทำงาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของครูเป็นที่ทราบถึงลักษณะของนักเรียนที่จะต้องพบในการปฏิบัติงาน เพราะฉะนั้นจึงเป็นการยอมรับและเข้าใจลักษณะพฤติกรรมเชิงลบที่นักเรียนปฏิบัติ เนื่องด้วยสำนึกรู้ว่าเป็นหนึ่งในหน้าที่ของตนที่ต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนให้ดีขึ้น ดังนั้น ลักษณะการประพฤติดีเชิงลบของนักเรียนจากผลการวิจัยครั้งนี้ยืนยันให้เห็นว่า ครูพร้อมยอมรับโดยไม่ได้มองว่าเป็นปัญหาของการปฏิบัติงานแต่เป็นหนึ่งในหน้าที่หรือภาระกิจที่ต้องกระทำ ซึ่งบางครั้งอาจจะส่งผลต่อสภาวะทางอารมณ์บ้างแต่ครูที่มีทัศนคติที่ดี มีจิตสำนึกรักวิชาชีพหรือมีจิตวิญญาณความเป็นครูก็ย่อมที่จะยอมรับและเปิดใจในการแก้ปัญหา ทั้งนี้อาจเนื่องด้วยข้าราชการครูล้วนต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับจิตวิญญาณความเป็นครูทั้งในหลักสูตรมหาวิทยาลัยหรือกิจกรรมต่าง ๆ โดยต้องยึดมั่นเห็นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ ดวงใจ ชนะสิทธิ์ และ พงศ์เทพ จิระโร (2562) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการส่งเสริมจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูมิภาควัดวันตก โดยพบว่า องค์ประกอบของจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูมิภาควัดวันตกมี 6 องค์ประกอบคือ 1) รักการสอนมีความสุขในการสอน 2) รักและศรัทธาในวิชาชีพครู 3) เสียสละจิตอาสา 4) เป็นแบบอย่างที่ดีต่อศิษย์ 5) ช่วยเหลือเอื้ออาทรเมตตาต่อศิษย์ และ 6) รอบรู้ความเป็นครู จะเห็นว่าองค์ประกอบสำคัญของครูที่มีจิตวิญญาณความเป็นครู คือ “รักศิษย์” เมื่อรักศิษย์ความปรารถนาดีต่าง ๆ ย่อมคำนึงถึงศิษย์เป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้หน้าที่ตระหนักถึงการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีต่อบุคลากรภายในองค์กรของตนเอง อาจมีการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกภายในองค์กร และควรระมัดระวังการบริหารจัดการที่อาจเป็นสาเหตุของการเกิดความสัมพันธ์เชิงลบภายในองค์กรซึ่งผู้นาองค์กรอาจจะกระทำโดยไม่รู้ตัว

1.2 หน่วยงานระดับสูงควรจัดทำระบบคัดกรองและให้ความช่วยเหลือด้านสุขภาพจิตครู ป้องกันไม่ให้ครูเกิดภาวะหมดไฟในการทำงานซึ่งสาเหตุหนึ่งของภาวะซึมเศร้า อีกทั้งยังส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน รวมไปถึงปัญหาการลาออกและไม่ศรัทธาในวิชาชีพครู

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาตัวแปรเพิ่มเติมที่เป็นปัจจัยสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน

2.2 ควรศึกษาและพัฒนาแบบวัดภาวะเสี่ยงของอาการภาวะหมดไฟในการทำงานของวิชาชีพครู

2.3 ควรศึกษาและพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจิตของบุคลากรทางการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กฤษดา แสงวดี. (2554). **ประมวลหลักปฏิบัติองค์การอนามัยโลกว่าด้วยการสรรหาบุคลากรด้านสุขภาพเข้าทำงานระหว่างประเทศ**. กรุงเทพฯ: เดอะกราฟิก ซิสเต็มส์จำกัด.

จารุวรรณ ทองขุนดา, พร้อมพิไล บัวสุวรรณ, และ มีชัย ออสุวรรณ. (2565). ภาวะหมดไฟของครูที่ไม่มีวิทยฐานะสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 วิทยาเขตรัชโยธิน. *Journal of MCU Ubon Review*. 7(2), 1083 – 1096.

ดวงใจ ชนะสิทธิ์ และ พงศ์เทพ จิระโร. (2562). ปัจจัยเชิงสาเหตุของการส่งเสริมจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูมิภาควัดตะวันออก. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*. 11(1), 290 – 309.

ทศพล บุญธรรม. (2547). **ภาวะความเครียดจากการทำงานของครูระดับมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต)**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ธนพร พงศ์บุญชู. (2559). **อิทธิพลกำกับของภาวะผู้นำที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดในการทำงาน ภาวะหมดไฟในการทำงานและพฤติกรรมการทำงานที่เบี่ยงเบน (การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต)**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ไพศาล วรคำ. (2555). **การวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.

มาลีสา คล่องแคล่ว, พงศเทพ จิระโร, และ ภักดิ์ภูริ สมพงษ์ธรรม. (2562). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของครู. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*. 33(117), 90 – 96.

วัลลภ วิชาญเจริญสุข และ สุนทร ศุภพงษ์. (2558). **ภาวะหมดไฟในการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้แทนยาบริษัทยาข้ามชาติ (ปริญญาานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- ศรีสกุล เนียบแหลม และ เพ็ญภา แดงด้อมยุทธ์. (2562). ภาวะหมดไฟในการทำงาน. *วารสารแพทยสารทหารอากาศ*. 66(2), 44-52.
- อุดมลักษณ์ เมฆาวณิช. (2556). ความเครียดของข้าราชการครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 (กลุ่มอำเภอพนสนิม) (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Ding, L., Velicer, W.F., & Harlow, L.L. (1995). Effects of estimation methods, number indicators per factor, and improper solutions on structural equation modeling fit indices. *Structural Equation Modeling*. 2, 119 - 144.
- Maslach C, Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupation Behaviour*. 2, 99-113.
- Prior, R. (2019). Burnout is an official medical diagnosis World Health Organization says. CNN update May 28.

ความสัมพันธ์แรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาและการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7

กิตติ สมอุมจารย์ *

เอกชาติรี สุขแสน**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา และการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา 2) เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา และการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาจำแนกตาม สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน และ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษากับการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา การวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากประชากรเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำนวน 44 แห่ง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการหรือรักษาการแทน และรองผู้อำนวยการหรือรักษาการแทน จำนวน 88 รูป/คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่มีค่าระดับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 และค่าระดับความน่าเชื่อถือ เท่ากับ .84 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) แรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาและการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีสถานภาพต่างกัน มีแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาและการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาที่มีระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงานต่างกัน พบว่า มีแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาและการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ไม่แตกต่างกัน และ 3) แรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงกับการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา

คำสำคัญ: แรงจูงใจ; การบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21; ผู้บริหารสถานศึกษา

* นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

**ดร. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน



Motivation of School Administration and The 21st Century School Administration of School Administrators Under the Office of Phrapariyattidhamma General Education Area 7

Kitti Somumjarn *

Akchatree Suksen**

Abstract

This research aimed to 1) study level of school administration motivation and the 21st century school administration of school administrators, and 2) compare the school administration motivation and the 21st century school administration of school administrators classified by status, educational level, position and work experience, and 3) examine the relationship between school administration motivation and the 21st century school administration of school administrators. The researcher collected the data from 44 school administrators under the office of Phrapariyattidhamma General Education as a target. There were 88 respondents, including school directors or acting representative and deputy director or acting representative. The research tool was a questionnaire with a content validity level between 0.60 - 1.00 and a reliability level of .84. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, One – way ANOVA and Pearson's correlation coefficient.

The research findings revealed that 1) The school administration motivation and the 21st century school administration of school administrators, overall and in each aspect, were at a high level. 2) School administrators with different status had different school administration motivation and different school administration in the 21st century at the statistical significance level of .05. For school administrators with different levels of education, position, and work experience, it was found that their school administration motivation and school administration in the 21st century were not different. 3) School administration motivation had a high positive correlation with the 21st century school administration of school administrator.

Keywords: Motivation; The 21st century School administration; School administrators.

* Master's degree student of Educational Administration Program, Mahamakut Buddhist University Isan Campus.

**Dr., Advisor, Educational Administration Program, Mahamakut Buddhist University Isan Campus.

Received: 20 March 2023/ Revised: 11 April 2023/ Accepted: April 2023/ Published online: 30 April 2023

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกปัจจุบันอยู่ในช่วงของศตวรรษที่ 21 หมายถึง ช่วงเวลาตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2001 ถึง ค.ศ. 2100 หรือปี พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2643 เป็นยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงทางสภาพอากาศ การเปลี่ยนแปลงก้าวกระโดดของเทคโนโลยี สถานการณ์ของการเกิดสงคราม ระหว่างประเทศ และสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และปัจจัย อื่น ๆ ส่งผลให้องค์กรต่าง ๆ ต้องมีการวางแผนและพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง เพื่อตั้งรับการเปลี่ยนแปลง ที่จะเกิดขึ้นในยุคนี้ ดังนั้น แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561 – 2580 ในยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ที่มีเป้าหมายในการพัฒนาคนทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ โดยให้คนไทยมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีการพัฒนาที่รอบด้าน และมีสุขภาวะที่ดี ในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะรับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะ ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการ ภาครัฐ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลัก “ภาครัฐของประชาชน เพื่อประชาชน และประโยชน์ส่วนร่วม” โดยภาครัฐต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับบทบาทภารกิจ แยกแยะบทบาทหน่วยงานของ ภาครัฐที่ทำหน้าที่ในการกำกับหรือในการให้บริการในระบบเศรษฐกิจที่มีการแข่งขัน มีสมรรถนะสูง ยึดหลัก ธรรมภิบาล ปรับวัฒนธรรมการทำงานให้มุ่งผลสัมฤทธิ์และผลประโยชน์ส่วนร่วม มีความทันสมัย และพร้อม ที่จะปรับให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูล ขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า (ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561 – 2580, 2561) ในศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนแปลงบริบทของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีภารกิจที่สำคัญ และ มีความท้าทายในการขับเคลื่อนสถานศึกษาให้เข้าสู่ศตวรรษที่ 21 โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเริ่มต้นที่ตัวเอง ก่อนที่จะเผยแพร่หรือส่งให้ครูและบุคลากรภายในสถานศึกษาไปใช้ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถในการบริหารสถานศึกษาและขับเคลื่อนภารกิจของงานในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ตั้งเป้าหมายไว้ แนวทางการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องรับผิดชอบ จัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง พัฒนาดตนเอง คิดหายุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการ ใหม่ ๆ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน ให้ความสำคัญและสัมพันธ์กับผู้ปฏิบัติงาน และขับเคลื่อนสถานศึกษา เข้าสู่ศตวรรษที่ 21

สำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 ประกอบด้วย จังหวัดขอนแก่น เลย และหนองบัวลำภู จากสภาพพื้นที่ที่ศึกษา สถานศึกษาโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 ประสบปัญหาในเรื่องของการบริหารสถานศึกษาในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารโรงเรียนมีความรู้ และทักษะไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการศึกษาที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ขาดความมั่นคงและความก้าวหน้า ด้านวิชาชีพ จึงไม่มีขวัญและกำลังใจ ไม่ได้รับสวัสดิการที่เหมาะสมต่อคุณวุฒิ มีระบบการบริหารจัดการศึกษาและ พัฒนาบุคลากรยังไม่เป็นระบบ ไม่มีทิศทางในการบริหารจัดการที่ชัดเจน และขาดบุคลากรมืออาชีพ ในการบริหารจัดการ ขาดงบประมาณในการลงทุนและก่อสร้างเพื่อพัฒนาและยกระดับสถานศึกษา ให้มีความพร้อมมากยิ่งขึ้น อาคารสถานที่ไม่เพียงพอไม่เอื้อต่อการจัดการศึกษา รวมทั้งขาดงบประมาณในส่วน



ของงบประมาณ ทำให้การบริหารจัดการโรงเรียนไม่มีประสิทธิภาพ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการและการจัดการศึกษายังไม่มี ความทันสมัย ตลอดจนระบบฐานข้อมูล ยังไม่ครอบคลุม และไม่มีประสิทธิภาพ (สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2563) จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความตระหนักว่า แรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะส่ง ผลต่อการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลนำไปประกอบแนวทางปรับปรุงแก้ไขและสร้างแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา และการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7
2. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา และการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำแนกตามสถานภาพระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษากับการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7

นิยามศัพท์เฉพาะ

แรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ที่เป็นตัวผลักดันจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ที่ส่งผลให้แสดงพฤติกรรมความเต็มใจ ความมุ่งมั่น และความทุ่มเทในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายขององค์กร มี 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ความต้องการขั้นพื้นฐาน 2) ความต้องการความสัมพันธ์ 3) ความต้องการเป็นที่ยอมรับนับถือ และ 4) ความต้องการพัฒนาจนเต็มศักยภาพ

การบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 หมายถึง การที่ผู้บริหารหรือกลุ่มบุคคลดำเนินงานร่วมกันกับทุกภาคส่วนและรับผิดชอบการจัดการศึกษา โดยการกระจายอำนาจให้สถานศึกษา มีความคล่องตัวและตัดสินใจในขอบเขตหน้าที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีการดำเนินงานที่หลากหลาย มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงเพื่อที่จะให้บรรลุจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาเกิดเป็นผลรูปธรรมและเป็นสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ที่มีประสิทธิภาพ มี 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การมีส่วนร่วมกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร 2) การทำงานเป็นทีม 3) การป้อนข้อมูลย้อนกลับ 4) การบริหารอย่างกว้างขวางและยืดหยุ่น และ 5) การพัฒนาองค์การอย่างต่อเนื่อง

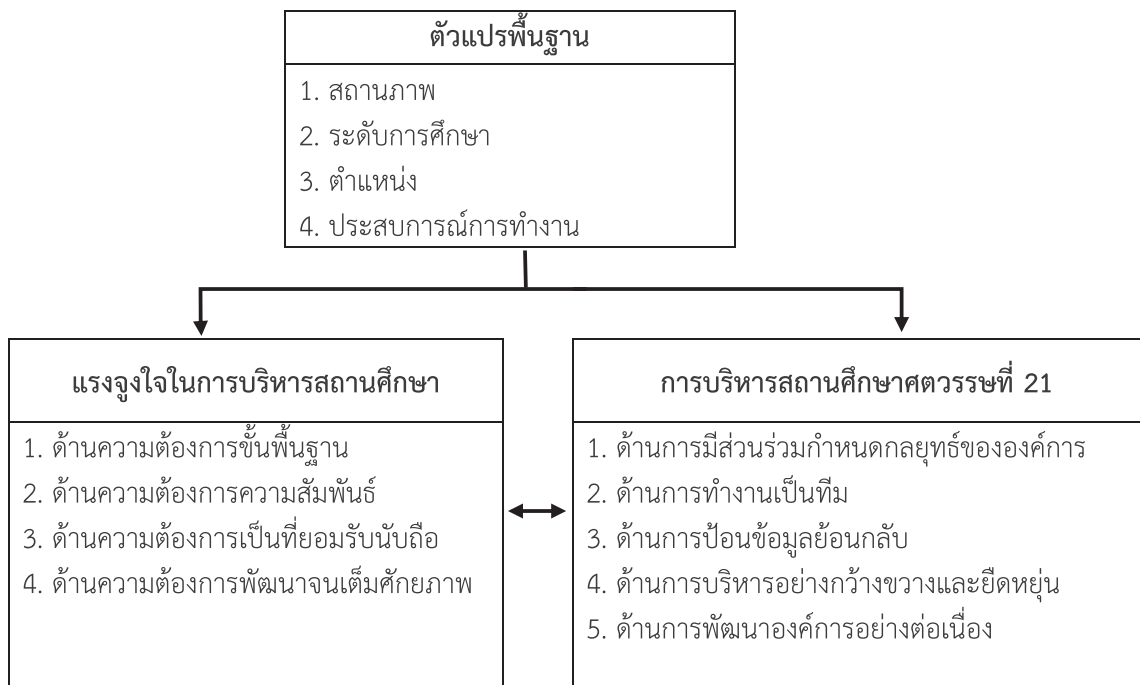
ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้อำนวยการหรือผู้รักษาการแทน และรองผู้อำนวยการหรือรองผู้รักษาการแทน

สำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 หมายถึง เขตพื้นที่รับผิดชอบการบริหารสถานศึกษา หรือการบริหารปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จังหวัดขอนแก่น เลย และหนองบัวลำภู

วิธีดำเนินการวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาและการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เนื้อหาของทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs Theory) (Abraham Maslow, 1943 อ้างใน คัคณางค์ มณีศรี, 2550) ทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg (Herzberg's Two Factors Theory) (Herzberg et al, 1959) ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแมคเคลแลนด์ (McClelland's Achievement Motivation Theory) (David McClelland, 1953 อ้างใน จอมพงศ์ มงคลวนิช, 2556) ทฤษฎีแรงจูงใจของอัลเดอร์เฟอร์ (Alderfer's Existence Relatedness Growth E.R.G. Theory) (Alderfer, 1975) และทฤษฎีความมุ่งมั่นในตนเอง (Self – Determination Theory) (Deci and Ryan, 2000) จากนั้นได้ศึกษาและได้สังเคราะห์เนื้อหาของแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ใน 9 แนวคิด ได้แก่ การบริหารโดยวัตถุประสงค์ (MBO) (โชติ บดีรัฐ, 2558) การบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participative Management) (Likert, 1961) การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Reddin, 1970) องค์การที่จะประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 (Success Organization) (Kotler, 1996) การบริหารระบบงานแบบมุ่งเน้นแต่ผลลัพธ์ (Results Only Work Environment: ROWE) (Oyugi & Zombeire, 2015) องค์การแห่งอนาคต (The Organization of the future) (ไพบูลย์ ช่างเรียน และ พิชิต พิทักษ์เทพสมบัติ, 2544) องค์การ 4.0 (พสุ เดชะรินทร์, 2560) สถานศึกษาแห่งนวัตกรรม (สุกัญญา แซ่ม้อย, 2562) 6 หลักการสำหรับไฮสกูลเพื่อศตวรรษที่ 21 Apple Classrooms of Tomorrow - Today (ACOT2) (n.d.) อ้างใน (วิโรจน์ สารัตนะ, 2556) โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำนวน 44 แห่ง จำนวน 88 รูป/คน

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำนวน 44 แห่ง ประกอบด้วย 1) ผู้อำนวยการหรือรักษาการแทน 1 รูป และ 2) รองผู้อำนวยการหรือรักษาการแทน รวมจำนวนทั้งสิ้น 88 รูป/คน โดยกำหนดให้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรพื้นฐาน ได้แก่ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน

ตัวแปรศึกษา ได้แก่

1. แรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) ความต้องการขั้นพื้นฐาน 2) ความต้องการความสัมพันธ์ 3) ความต้องการเป็นที่ยอมรับนับถือ และ 4) ความต้องการพัฒนาจนเต็มศักยภาพ
2. การบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) การมีส่วนร่วมกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร 2) การทำงานเป็นทีม 3) การป้อนข้อมูลย้อนกลับ 4) การบริหารอย่างกว้างขวางและยืดหยุ่น และ 5) การพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับของ (Likert's Five Rating scale) โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 และมีค่าระดับความน่าเชื่อถือ เท่ากับ 0.84 แบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ 1) สถานภาพ 2) ระดับการศึกษา 3) ตำแหน่ง และ 4) ประสบการณ์การทำงานมีลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 ด้าน คือ 1) ด้านความต้องการขั้นพื้นฐาน 2) ด้านความต้องการความสัมพันธ์ 3) ด้านความต้องการเป็นที่ยอมรับนับถือ และ 4) ด้านความต้องการพัฒนาจนเต็มศักยภาพ ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการมีส่วนร่วมกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร 2) ด้านการทำงานเป็นทีม 3) ด้านการป้อนข้อมูลย้อนกลับ 4) ด้านการบริหารอย่างกว้างขวางและยืดหยุ่น และ 5) ด้านการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 ในการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังประธานเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาแบบออนไลน์ผ่าน Google Forms เนื่องจากช่วงผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นช่วงการระบาดของไวรัส COVID-19 และใช้ช่วงเวลากิจการจัประชุมเชิงวิชาการผู้บริหารเขต/ผู้บริหารโรงเรียน สัจจร โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐาน การวิจัยโดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - Way Analysis of Variance) หากพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD (Least Square Difference) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

สรุปผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ระดับแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา และการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 ปรากฏดังตาราง 1 และตาราง 2

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ระดับแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7

แรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา (M_{aos})	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านความต้องการความสัมพันธ์ (M_2)	4.29	0.47	มาก
ด้านความต้องการเป็นที่ยอมรับนับถือ (M_3)	4.21	0.42	มาก
ด้านความต้องการพัฒนาจนเต็มศักยภาพ (M_4)	4.12	0.47	มาก
ด้านความต้องการขั้นพื้นฐาน (M_1)	3.17	0.76	ปานกลาง
โดยรวม	3.95	0.53	มาก

จากตาราง 1 พบว่า ระดับแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยดังนี้ ด้านความต้องการความสัมพันธ์ ด้านความต้องการเป็นที่ยอมรับนับถือ ด้านความต้องการพัฒนาจนเต็มศักยภาพ และด้านความต้องการขั้นพื้นฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29, 4.21, 4.12 และ 3.17 ตามลำดับ



ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ระดับการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7

การบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 (S_{aos})	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านการมีส่วนร่วมกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร (S_1)	4.09	0.45	มาก
ด้านการทำงานเป็นทีม (S_2)	4.09	0.46	มาก
ด้านการพัฒนาองค์การอย่างต่อเนื่อง (S_5)	4.08	0.43	มาก
ด้านการป้อนข้อมูลย้อนกลับ (S_3)	3.99	0.59	มาก
ด้านการบริหารอย่างกว้างขวางและยืดหยุ่น (S_4)	3.97	0.50	มาก
โดยรวม	4.04	0.49	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ระดับการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 เพื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยดังนี้ ด้านการมีส่วนร่วมกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านการพัฒนาองค์การอย่างต่อเนื่อง ด้านการป้อนข้อมูลย้อนกลับ และด้านการบริหารอย่างกว้างขวางและยืดหยุ่น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09, 4.09, 4.08, 3.99 และ 3.97 ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา และการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 ดังนี้

2.1. การเปรียบเทียบแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา และการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำแนกตามสถานภาพ ปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการบริหารการศึกษาและการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำแนกตามสถานภาพโดยรวม

ตัวแปรที่ศึกษา	บรรพชิต		คฤหัสถ์		t	Sig
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
แรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา	3.99	0.68	3.78	0.15	8.611*	.004
การบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21	4.06	0.39	3.99	0.19	8.109*	.006

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีสถานภาพบรรพชิตมีค่าเฉลี่ยแรงงใจในการบริหารสถานศึกษาเท่ากับ 3.99 ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีสถานภาพคฤหัสถ์เท่ากับ 3.78 ผลการเปรียบเทียบโดยใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ย t-test for Equality of Means โดยรวม พบว่าค่า t-test = 8.611 แสดงว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีสถานภาพบรรพชิตมีแรงงใจในการบริหารสถานศึกษาสูงกว่าสถานภาพคฤหัสถ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในส่วนของการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีสถานภาพบรรพชิตมีค่าเฉลี่ยการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 4.06 ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีสถานภาพคฤหัสถ์เท่ากับ 3.99 ผลการเปรียบเทียบโดยใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ย t-test for Equality of Means โดยรวม พบว่า ค่า t-test = 8.109 แสดงว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีสถานภาพบรรพชิตมีการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 สูงกว่าสถานภาพคฤหัสถ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 การเปรียบเทียบแรงงใจในการบริหารสถานศึกษา และการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำแนกตามระดับการศึกษา ปรากฏดังตาราง 4 และตาราง 5

ตาราง 4 แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแรงงใจในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำแนกตามระดับการศึกษาโดยรวม

Groups	Count	Sum	Average	Variance
ปริญญาตรี	36	140.35	3.90	0.33
ปริญญาโท	43	169.35	3.94	0.28
ปริญญาเอก	9	37.25	4.13	0.54

One – way ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	Sig
Between Groups	.417	2	.209	1.818	.169
Within Groups	9.756	85	.115		
Total	10.173	87			

จากตาราง 4 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีแรงงใจในการบริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ตาราง 5 แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำแนกตามระดับการศึกษาโดยรวม

Groups	Count	Sum	Average	Variance
ปริญญาตรี	36	143.32	3.98	0.33
ปริญญาโท	43	174..24	4.05	0.31
ปริญญาเอก	9	38.08	4.23	0.52

One – way ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	Sig
Between Groups	.460	2	.230	1.906	.155
Within Groups	10.249	85	.121		
Total	10.709	87			

จากตาราง 5 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.3 การเปรียบเทียบแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา และการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำแนกตามตำแหน่ง ปรากฏดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาและการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำแนกตามตำแหน่งโดยรวม

ตัวแปรที่ศึกษา	ผู้อำนวยการหรือ รักษาการแทน		รองผู้อำนวยการ หรือรักษาการแทน		t	sig
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
แรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา	3.99	0.39	3.90	0.29	3.525	.064
การบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21	4.02	0.40	4.06	0.30	2.072	.154

จากตาราง 6 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีตำแหน่งผู้อำนวยการหรือรักษาการแทนมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจการบริหารสถานศึกษา เท่ากับ 3.99 ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีตำแหน่งรองผู้อำนวยการหรือรักษาการแทน เท่ากับ 3.90 ผลการเปรียบเทียบโดยใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ย t-test for Equality of Means โดยรวมพบว่า ค่า t-test = 3.525 แสดงว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีตำแหน่งต่างกันมีแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีตำแหน่งผู้อำนวยการหรือรักษาการแทนมีค่าเฉลี่ยการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 4.02 ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีตำแหน่งรองผู้อำนวยการหรือรักษาการแทน เท่ากับ 4.06 ผลการเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ

ทดสอบค่าเฉลี่ย t-test for Equality of Means โดยรวม พบว่า ค่า t-test = 2.072 แสดงว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีตำแหน่งต่างกันมีการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 การเปรียบเทียบแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา และการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ปรากฏดังตาราง 7 และตาราง 8

ตาราง 7 แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำแนกตามประสบการณ์การทำงานโดยรวม

Groups	Count	Sum	Average	Variance
ต่ำกว่า 5 ปี	14	54.37	3.88	0.36
5 – 10 ปี	22	86.10	3.91	0.37
มากกว่า 10 ปี	52	206.50	3.97	0.32

One – way ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	Sig
Between Groups	.112	2	.056	.473	.625
Within Groups	10.061	85	.118		
Total	10.173	87			

จากตาราง 7 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 8 แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำแนกตามประสบการณ์การทำงานโดยรวม

Groups	Count	Sum	Average	Variance
ต่ำกว่า 5 ปี	14	55.24	3.95	.43
5 – 10 ปี	22	88.88	4.04	.34
มากกว่า 10 ปี	52	211.52	4.07	.34

One – way ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	Sig
Between Groups	.164	2	.082	.662	.519
Within Groups	10.544	85	.124		
Total	10.709	87			



จากตาราง 8 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีการบริหารสถานศึกษา ศตวรรษที่ 21 ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษากับการบริหารสถานศึกษา ศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 ปรากฏดังตาราง 9

ตาราง 9 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษากับการบริหารสถานศึกษา ศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7

ตัวแปร	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M _{aos}
S ₁	.616**	.640**	.622**	.761**	.782**
S ₂	.568**	.578**	.634**	.751**	.745**
S ₃	.635**	.599**	.645**	.715**	.771**
S ₄	.609**	.655**	.658**	.791**	.799**
S ₅	.583**	.626**	.661**	.781**	.777**
S _{aos}	.657**	.675**	.704**	.828**	.845**

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษากับการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 โดยรวมมีความสัมพันธ์กันสูง 0.845 ($r_{xy} = 0.845$) จากวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Correlation Coefficient) ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% และพิจารณาความสัมพันธ์ตามแนวคิดอิงเก้ (Hinkle, 1998) แสดงว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้พิจารณาข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยและนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ระดับแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ในสถานศึกษาเกิดความรักใคร่ ให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลกัน และอยู่ร่วมกันแบบครอบครัวและเป็นกัลยาณมิตร มีการยกย่องชมเชยและแสดงความยินดี มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนและเป็นที่ยอมรับนับถือของบุคลากรในสถานศึกษา อีกทั้งมีการพัฒนาศักยภาพของตนเองและนำมาใช้อย่างเต็มที่ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีอิสระในการกำหนดกระบวนการต่าง ๆ ในการพัฒนาสถานศึกษา นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษายังคาดหวังในความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน มีภาระงานที่ไม่กระทบต่อชีวิตส่วนตัว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ชนพรรธ อนุเวช (2564) พบว่า แนวทางการสร้างเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

เขต 27 ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความสัมพันธ์ในองค์กร 2) ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ 3) ด้านเงินเดือนสวัสดิการและการให้รางวัล 4) ด้านความสำเร็จในการทำงาน และ 5) ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่ ทั้ง 5 ด้านโดยรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ในส่วนของระดับการบริหารสถานศึกษา ศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 มีการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 โดยให้บุคลากรมีส่วนร่วมกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร รวมถึงการทำงานเป็นทีมและให้ความสำคัญกับการพัฒนาองค์การอย่างต่อเนื่อง มีการป้อนข้อมูลย้อนกลับ อีกทั้งมีการบริหารอย่างกว้างขวางและยืดหยุ่น โดยรวมและรายชื่ออยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตติกาล โสวะภาส และคณะ (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาองค์การให้มีศักยภาพการทำงานสูงในศตวรรษที่ 21 พบว่า แนวทางในการพัฒนาองค์การให้มีศักยภาพการทำงานสูง ในศตวรรษที่ 21 ประกอบไปด้วย 1) ผู้นำขององค์กรต้องมีประสิทธิภาพและมีภาวะผู้นำสูง 2) การบริหารองค์การเชิงกลยุทธ์โดยปฏิบัติการเชิงรุก 3) การทำงานเป็นทีม 4) การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ 5) เป็นองค์การเชิงระบบ 6) การเป็นองค์การที่มีความยืดหยุ่นสูง และ 7) เป็นองค์การที่มีธรรมาภิบาล

2. ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา และการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำแนกตามระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน พบว่า ไม่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาและการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาต่างให้ความสำคัญกับการมุ่งมั่นในพัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพ มีความสัมพันธ์ที่ดีและเป็นที่ยอมรับนับถือ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่รวบรวมมา (ชุติกายุจน์ สลาหลง, 2563; รัตนศักดิ์ เนียมโสภา, 2560; ณัฐดนัย ไทยถาวร, 2561) โดยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนมากที่มีระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงานที่ใกล้เคียงกันต่างให้ความสำคัญกับการสร้างแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาและการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ส่วนผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา และการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 จำแนกตามสถานภาพ พบว่า สถานภาพของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาและการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษามีความมุ่งมั่นในการพัฒนาสถานศึกษาสู่ศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สถานศึกษามีมาตรฐานทางการศึกษาที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่รวบรวมมา (พระสัญญา เคนาภูมิ, 2548; พระมหาธงชัย จิรสีโล (สงวนเรื่อง), 2557) โดยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีสถานภาพบรรพชิตมีแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาและการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 แตกต่างจากผู้บริหารสถานศึกษาที่มีสถานภาพคฤหัสถ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษากับการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7 พบว่า แรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษากับการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมมีความสัมพันธ์กัน



ทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้เนื่องมาจาก แรงจูงใจในการทำงานเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิด การขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ การนำแรงจูงใจมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาเป็นการกระตุ้นให้สถานศึกษา เกิดการพัฒนาเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 การบริหารสถานศึกษาที่ให้บุคลากรมีส่วนร่วมระดมความคิด ตัดสินใจ และ กำหนดกลยุทธ์ร่วมกัน มีการสร้างทีมและใช้ทีมที่หลากหลายในการทำภารกิจต่าง ๆ ในสถานศึกษา เมื่อผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย ผู้บริหารสถานศึกษามีการกล่าวชมเชยและให้รางวัล และเมื่อเกิดปัญหา มีการให้คำปรึกษาและแนวทางแก้ไข ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต่างมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพ และนำมาใช้อย่างเต็มที่ อีกทั้งยังมีอิสระและทางเลือกในการตัดสินใจในกำหนดกระบวนการต่าง ๆ ในการพัฒนา สถานศึกษา นอกจากนี้การเรียนรู้ตลอดชีวิต การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ สร้างกลไกที่สนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และพัฒนา ทักษะและวิธีการคิดที่จำเป็นพร้อมเรียนรู้ร่วมกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ มีผลทำให้เกิดแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษา ศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐธิดา ห้อมทอง, สมหญิง จันทฤทธิ์, และ จันทรัตน์ ภคมาศ (2564) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้แรงจูงใจของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนรัตนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 พบว่า การใช้แรงจูงใจของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการศึกษา มีความสัมพันธ์กัน ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและพัฒนาสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 โดยมีอิสระในการตัดสินใจ และให้บุคลากรมีส่วนร่วมวางแผนการดำเนินงาน มีรูปแบบในการบริหารที่หลากหลาย เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบุคลากรในสถานศึกษา สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และสร้างกลไกที่สนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ที่หลากหลาย พัฒนาทักษะและวิธีการคิดที่จำเป็นให้กับบุคลากรในสถานศึกษา

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้รูปแบบทีมที่หลากหลายในการขับเคลื่อนภารกิจต่าง ๆ ในสถานศึกษา จัดทำโครงการหรือกิจกรรมในการสร้างสรรค์ผลงานร่วมกัน มีการระดมความคิด การวางแผน ปฏิบัติงานและแบ่งงานกันทำ นอกจากนี้สมาชิกในทีมปฏิบัติงานร่วมกันด้วยความจริงใจ

1.4 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการกล่าวชมเชยและให้รางวัลเมื่อผลการดำเนินงานเป็นไป ตามเป้าหมาย เปิดโอกาสให้บุคลากรในสถานศึกษาแสดงข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการประเมินผลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขตพื้นที่อื่น ๆ

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขตพื้นที่อื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- คัคนางค์ มณีศรี. (2550). 3800101 จิตวิทยาทั่วไป General Psychology. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2556). การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชุติกาญจน์ สลาหลง. (2563). ความต้องการและความคาดหวังในการพัฒนาตนเองของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- โชติ บติรัฐ. (2558). เทคนิคการบริหาร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐนัย ไทยถาวร. (2561). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนระดับประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, คณะอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ณัฐธิดา ห้อมทอง และคณะ. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้แรงจูงใจของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนรัตนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33. EDUCATION JOURNAL, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 4(2), น. 50-62.
- ธนพรธ อนุเวช. (2564). แนวทางการเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประกาศ เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ (2561-2580). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก. หน้า 8-9.
- พระมหาทองชัย จิริสโธ (สงวนเรื่อง). (2557). การบริหารงานวิชาการโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระสัญญา เคนาภูมิ. (2548). การศึกษาเปรียบเทียบระดับขวัญการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาในจังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต. คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พสุ เดชะรินทร์. (2560). องค์กร 4.0. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/640476>.
- ไพบูลย์ ช่างเรียน และ พิชิต พิทักษ์เทพสมบัติ. (2544). องค์การแห่งอนาคต (Organization of Future). คณะรัฐประศาสนศาสตร์, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สมารธรรม.
- รัตนศักดิ์ เนียมโสภา. (2560). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานศูนย์ติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์ ตอนนอก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.



- รัตติกาล โสวะภาส และคณะ. (2563). การพัฒนาองค์การให้มีศักยภาพการทำงานสูงในศตวรรษที่ 21. **วารสารวไลยลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)**, 10(2), 229-239.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). กระบวนทัศน์ทางการศึกษา กรณีทัศน์ต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ์.
- สุกัญญา แซ่มซอย. (2562). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. (2563). **แผนพัฒนายุทธศาสตร์การศึกษาพระปริยัติธรรม พ.ศ. 2564 – 2570**. มปท.
- Alderfer & C. P. (1975). **Existence, relatedness and growth, human needs in organizational setting**. New York: Free Press.
- Deci, E. L., Ryan, R. M. (2000). **The ‘what’ and ‘why’ of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior**. *Psychological Inquiry*.
- Hinkle, Dennis E. (1998). **Applied Statistics for the Behavior Sciences**. (4th ed.), New York: Houghton Mifflin.
- Herzberg, F. (1959). **The Motivation to Work** (2nd ed.). John Wiley.
- Oyugi, Jacob L. & Zombeire, Regis K. (2015). **Result Oriented Work Environment (ROWE)**. School of Management and Entrepreneurship, Kyambogo University.
- Kotler. (1996). **Leader Change**. Harvard Business School.
- Likert, Rensis. (1961). **New Pattern of Management**. New York: McGraw-Hill Book, Co.
- Reddin. (1970). **Managerial Effectiveness**. New York: McGraw-Hill Book, Co.

วารสารคุรุสภาวิทยากร

วารสารคุรุสภาวิทยากรมีนโยบายรับตีพิมพ์บทความวิจัยและผลงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา ทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสังคมศาสตร์ ด้านศึกษาศาสตร์ ซึ่งเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ การเปลี่ยนแปลง สร้างความตระหนักให้มีความสำคัญกับนักเรียน ครู และการศึกษา เพื่อให้ครูปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พัฒนาและยกระดับจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อศิษย์และการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งวิชาชีพการศึกษา เพื่อให้ผู้ประกอบวิชาชีพครูเป็นครูที่มีจิตวิญญาณความเป็นครู และมีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริงในการเข้าสู่วิชาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาทุกมิติตามศักยภาพและความถนัด ให้เป็นคนดี คนเก่ง มีคุณภาพ พร้อมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง และเพื่อให้วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูง ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา นิสิต นักศึกษา และนักวิจัย

กำหนดออก 3 ฉบับต่อปี

ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

กำหนดตีพิมพ์ฉบับละ 10 บทความ

บทความวิชาการ 1 – 2 บทความ

บทความวิจัย จำนวน 8 – 9 บทความ

นโยบายพิจารณากลับกรองบทความ

1. รับพิจารณาบทความวิชาการ และบทความวิจัยฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เป็นผลงานใหม่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน และอยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่นเพื่อพิจารณาตีพิมพ์
2. รับพิจารณาบทความวิชาการ และบทความวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา ทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสังคมศาสตร์ ด้านศึกษาศาสตร์ ซึ่งเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ การเปลี่ยนแปลง สร้างความตระหนัก และให้มีความสำคัญกับนักเรียน ครู และการศึกษา
3. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง (Peer Review) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ท่าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของกองบรรณาธิการ บทความที่แก้ไขต้นฉบับเสร็จเรียบร้อยแล้วอาจได้รับการพิจารณาลงตีพิมพ์ก่อน

กระบวนการพิจารณากลับกรองบทความ

บทความวิชาการ และบทความวิจัยที่จะได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะต้องผ่านกระบวนการพิจารณาจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (Peer Review) ดังนี้



1. กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนบทความทราบเมื่อได้รับบทความที่ส่งมาถึง
2. กองบรรณาธิการจะตรวจสอบบทความว่าอยู่ในขอบเขตเนื้อหาการตีพิมพ์ของวารสารหรือไม่ รวมถึงคุณภาพงานวิชาการ และประโยชน์ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ
3. เมื่อกองบรรณาธิการพิจารณาเห็นควรรับบทความไว้พิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนแก้ไขบทความให้เป็นไปตามข้อกำหนดการส่งบทความการตีพิมพ์ แล้วจะส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ท่าน เพื่อพิจารณากลับกรอง ประเมินคุณภาพของบทความว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมจะลงตีพิมพ์หรือไม่ โดยกระบวนการกลั่นกรองนี้ทั้งผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เขียนจะไม่ทราบข้อมูลของกันและกัน (Double-Blind Peer Review)
4. เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความแล้ว กองบรรณาธิการจะพิจารณาตัดสินใจตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิว่าบทความนั้น ๆ ควรพิมพ์เผยแพร่โดยไม่แก้ไข หรือควรส่งให้ผู้เขียนแก้ไขก่อนส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินอีกครั้ง หรือปฏิเสธการพิมพ์เผยแพร่และแจ้งให้ผู้เขียนบทความทราบต่อไป

จริยธรรมการตีพิมพ์ในวารสารคุรุสภาวิทยาสาร

ผู้เขียนบทความ

1. ผู้เขียนบทความต้องส่งบทความที่เป็นผลงานใหม่ ไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน และต้องมีการอ้างอิงที่ถูกต้อง ห้ามคัดลอกผลงานของบุคคลอื่น
2. ผู้เขียนบทความจะต้องไม่ส่งบทความที่เคยตีพิมพ์แล้วหรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่นเพื่อพิจารณาตีพิมพ์
3. ผู้เขียนบทความจะต้องกล่าวอ้างข้อมูลในบทความจากแหล่งข้อมูลที่เป็นงานวิจัยหรืองานเขียนที่สำคัญ รวมทั้งจัดทำรายการอ้างอิงท้ายบทความ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในบทความ
4. ผู้เขียนบทความจะต้องเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดใน “คำแนะนำผู้เขียน” ของวารสารคุรุสภาวิทยาสาร

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความจะต้องรักษาความลับของบทความที่ส่งให้พิจารณา
2. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความจะต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบและถอนตัวพิจารณากรณีที่มีประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียน
3. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความจะต้องประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ และให้คำแนะนำที่สร้างสรรค์และตรงเวลาแก่กองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

1. กองบรรณาธิการจะต้องมีความรวดเร็วและปราศจากอคติในการพิจารณารับบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่
2. กองบรรณาธิการวารสารจะต้องพิจารณาคุณภาพของบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ และไม่รับตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์แล้ว หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่นเพื่อพิจารณาตีพิมพ์
3. กองบรรณาธิการจะต้องรักษาความลับข้อมูลของผู้เขียนบทความและผู้ประเมินบทความ ไม่เผยแพร่แก่บุคคลอื่นใด ที่ไม่เกี่ยวข้อง

4. กองบรรณาธิการจะต้องพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่บทความที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง มีความน่าเชื่อถือ
5. กองบรรณาธิการจะต้องไม่ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความเพราะความสงสัยหรือไม่แน่ใจ แต่ต้องตรวจสอบหาหลักฐานให้แน่ชัดก่อน และแจ้งให้ผู้เขียนชี้แจงก่อนปฏิเสธบทความ
6. กองบรรณาธิการจะต้องมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่นของบทความอย่างจริงจัง โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้
7. กองบรรณาธิการจะต้องพิจารณาบทความในเวลาที่กำหนดโดยไม่มีข้อขัดแย้งเรื่องผลประโยชน์ทับซ้อนของผู้เขียนและผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความ
8. เมื่อกองบรรณาธิการตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น ในกระบวนการประเมินบทความ จะต้องหยุดกระบวนการประเมินบทความดังกล่าวทันที และติดต่อผู้เขียนเพื่อขอคำชี้แจงประกอบการพิจารณา “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความนั้น และกองบรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้เขียน ซึ่งถือเป็นสิทธิและความรับผิดชอบต่อบทความของกองบรรณาธิการ

ข้อกำหนดสำหรับการส่งบทความการตีพิมพ์

1. องค์ประกอบของบทความวิชาการ
 - 1.1 ชื่อเรื่อง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
Title (Both Thai and English)
 - 1.2 ชื่อ นามสกุลผู้วิจัย
Author(s) full name
 - 1.3 บทนำ
Introduction
 - 1.4 เนื้อหา
Body of Text
 - 1.5 สรุป
Conclusions
 - 1.6 เอกสารอ้างอิง
Reference
2. องค์ประกอบของบทความวิจัย
 - 2.1 ชื่อเรื่อง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
Title (Both Thai and English)
 - 2.2 ชื่อ นามสกุลผู้วิจัย (กรณีเป็นงานวิจัยของนิสิต นักศึกษา ต้องมีชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาด้วย
Author(s) full name (In case of thesis or dissertation, please indicate name of supervisor.)

2.3 บทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) สรุปสาระสำคัญของเรื่อง โดยเฉพาะวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน และสรุปผลการวิจัย อย่างละไม่เกิน 250 คำ

Abstract (Both Thai and English) shall not contain more than 250 words each.

2.4 คำสำคัญ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทำยบทคัดย่อ จำนวนอย่างละไม่เกิน 3 คำ)

Keywords (Both Thai and English) maximum 3 keywords.

2.5 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

Introduction/ Statement of problem

2.6 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

Purpose/ Objective

2.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

Definition

2.8 วิธีดำเนินการวิจัย (กรอบแนวคิดการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีดำเนินการทดลอง (ถ้ามี))

Research Methodology (Conceptual Framework, Population, Sample, Sampling technique, Research tools, Data collection, Research experiment)

2.9 สรุปผลการวิจัย

Research Conclusions

2.10 อภิปรายผล

Discussions

2.11 ข้อเสนอแนะ (เป็นข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้/ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป)

Recommendations

2.12 เอกสารอ้างอิง

Reference

3. บทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความยาว 10-15 หน้ากระดาษขนาด A4 พิมพ์ด้วยตัวอักษร TH Sarabun ขนาด 16 points ตัวบาง การตั้งค่าหน้ากระดาษ เว้นขอบซ้าย 1.25 นิ้ว ขอบขวา 1 นิ้ว บน 1.25 นิ้ว และล่าง 1 นิ้ว

Length of Research Article (Both Thai and English) should be between 10-15 pages (A4 paper size). Using TH Sarabun font, 16 points. Set page layout margins: left 1.25 inch, right 1 inch, upper 1.25 inch and lower 1 inch.

4. กรณีมีรูปภาพและกราฟ ให้แยกออกจากเนื้อเรื่อง บันทึกเป็นไฟล์ที่มีนามสกุล JPEGs หรือ Tiffs เท่านั้น ถ้าเป็นภาพถ่าย ให้ส่งภาพต้นฉบับ จะไม่รับภาพประกอบบทความที่เป็นการถ่ายสำเนาจากต้นฉบับภาพสแกน เนื่องจากจะมีผลต่อคุณภาพในการพิมพ์ และจะลงภาพสีเมื่อจำเป็น ในกรณีที่แปรรูปลายเส้นให้วาดโดยใช้หมึกสีดำที่มีเส้นคมชัด หมายเลขรูปและกราฟให้เป็นเลขอารบิก คำบรรยายและรายละเอียดต่าง ๆ อยู่ด้านล่างกึ่งกลางของรูปภาพและกราฟ สำหรับตาราง ให้แยกออกจากเนื้อหา หมายเลขตารางให้เป็นเลขอารบิกอยู่ด้านบนชนิดซ้ายของตาราง

If there are pictures and graphs should be save and send in form of JPEGs or Tiffs files.

5. การจัดส่งบทความ

ผู้สนใจส่งบทความ สามารถสมัครและส่งบทความผ่านระบบวารสารคुरुสราวิทยาสารได้ที่ <https://www.tcithaijo.org/index.php/withayajarnjournal/index>

6. ติดต่อสอบถาม

กองบรรณาธิการวารสารคुरुสราวิทยาสาร

โทร. 0 2282 2743 / 0 2282 1308

e-mail: withayajarn@gmail.com



ชื่อเรื่องภาษาไทย

Title (ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ)

ชื่อนามสกุลผู้วิจัย¹

ชื่อ นามสกุลอาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 1 (หรือผู้วิจัยร่วม)² (ถ้ามี)

ชื่อ นามสกุลอาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 2 (หรือผู้วิจัยร่วม)³ (ถ้ามี)

ชื่อ นามสกุลอาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 3 (หรือผู้วิจัยร่วม)⁴ (ถ้ามี)

1 นักศึกษาระดับปริญญา...สาขาวิชา มหาวิทยาลัย (หรือผู้วิจัย พร้อมสังกัด)

² สังกัด (ถ้ามี)

³ สังกัด (ถ้ามี)

⁴ สังกัด (ถ้ามี)

บทคัดย่อ

บทคัดย่อภาษาไทยเป็นส่วนที่เสนอวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย และผลการวิจัยโดยสรุป เพื่อให้เห็นภาพรวมของงานวิจัย ประกอบด้วยข้อความที่ครอบคลุมคำสำคัญทั้งหมด มีความกะทัดรัด และไม่เกิน 250 คำ

คำสำคัญ

คำสำคัญ 1; คำสำคัญ 2; คำสำคัญ 3

Abstract

บทคัดย่อภาษาอังกฤษมีข้อความหรือเนื้อหาภาษาอังกฤษที่ถูกต้องตามหลักภาษา และสอดคล้องกับบทคัดย่อภาษาไทย คือเป็นส่วนที่เสนอวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย และผลการวิจัย โดยสรุปเพื่อให้เห็นภาพรวมของงานวิจัย ประกอบด้วยข้อความที่ครอบคลุมคำสำคัญทั้งหมด มีความกะทัดรัด และไม่เกิน 250 คำ

Keywords

Keyword 1; Keyword 2; Keyword 3

บทนำ

ให้เขียนเป็นความเรียงที่ดี กล่าวถึงภูมิหลังที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ค้นคว้าวิจัย หรือที่มาของเรื่องที่น่าสนใจ ชี้ให้เห็นถึงสภาพปัญหา ความจำเป็น และความสำคัญ โดยนำทฤษฎี หลักวิชาการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาอ้างอิงสนับสนุนอธิบายถึงเป้าหมายของการทำวิจัยให้ชัดเจน มีขอบเขตการวิจัย แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาใช้ รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์ข้อ 1

2. วัตถุประสงค์ข้อ 2

นิยามศัพท์เฉพาะ

ให้พิจารณาคำสำคัญที่แสดงความหมายเฉพาะของงานวิจัย จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คำ

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตการวิจัย ให้ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่าง และตัวแปรที่ศึกษา
2. ระเบียบวิธีวิจัย ให้ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการทำวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

ให้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเสนอเนื้อหาที่เป็นการบรรยายแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล ตามด้วยผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมาย สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่อยู่ในรูปตารางหรือภาพประกอบ ต้องมีการบรรยายสาระประกอบด้วย มิใช่เสนอแต่ตารางหรือภาพประกอบโดยไม่มีการบรรยาย

อภิปรายผลการวิจัย

ให้เลือกส่วนที่เป็นประเด็นสำคัญของผลการวิจัยมาอภิปรายเพื่อแสดงความคิดเห็นในเชิงวิชาการที่มีเหตุผล มีผล นำข้อมูลหรือหลักการมาประกอบการสนับสนุนผลการวิจัยที่นำมาอภิปราย

ข้อเสนอแนะ

ให้นำเสนอข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัยครั้งนี้ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ให้ใช้การพิมพ์ตามรูปแบบการอ้างอิงของ APA 6

ใบสมัครส่งบทความลงตีพิมพ์วารสารครูสภาวิทยากร

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)

ผู้เขียน (ชื่อที่ 1)

ชื่อ - สกุล ตำแหน่ง

สถานศึกษา/สถานที่ทำงาน

..... สังกัด

โทรศัพท์ โทรสาร e-mail

ผู้เขียน (ชื่อที่ 2)/อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 1

ชื่อ - สกุล ตำแหน่ง

สถานศึกษา/สถานที่ทำงาน

..... สังกัด

โทรศัพท์ โทรสาร e-mail

ผู้เขียน (ชื่อที่ 3)/อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 2

ชื่อ - สกุล ตำแหน่ง

สถานศึกษา/สถานที่ทำงาน

..... สังกัด

โทรศัพท์ โทรสาร e-mail

บทความที่นำเสนอ

☐ บทความวิชาการ (Academic article)

☐ บทความวิจัย (Research article)

คำรับรองจากผู้เขียน

“ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วม (ถ้ามี) ขอรับรองว่า บทความที่นำเสนอมานี้ ยังไม่เคยได้รับการตีพิมพ์และไม่ได้อยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งตีพิมพ์อื่นใด ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมยอมรับหลักเกณฑ์การพิจารณาต้นฉบับ ยินยอมให้กองบรรณาธิการมีสิทธิ์พิจารณาและตรวจแก้ต้นฉบับได้ตามที่เห็นสมควร พร้อมทั้งขอมอบลิขสิทธิ์บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ให้แก่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา กรณีมีการฟ้องร้องเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับภาพ กราฟ ข้อความส่วนใดส่วนหนึ่ง และข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความ ให้เป็นความรับผิดชอบของข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมแต่เพียงฝ่ายเดียว”

การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล

ข้าพเจ้ายินยอมให้เก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เขียนบทความวิชาการหรือบทความวิจัยในวารสารครูสภาวิทยากร

☐ ยินยอม

☐ ไม่ยินยอม

.....ลายมือชื่อ

(.....)

ผู้เขียนหลัก

วันที่ เดือน พ.ศ.

คุรุสภาสร้างคุณค่าใหม่ของระบบคุณภาพ
และมาตรฐานวิชาชีพ ให้เป็นที่ยอมรับ
ของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาและสังคม



ครูสภา
๑ ๑

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา
128/1 ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ฯ 10300
Call Center: 0 2304 9899