



คุรุสภาวิทยากร

JOURNAL OF TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT

ISSN 1513-1912

ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2564
สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา



คุรุสภาวิทยาทารย์
JOURNAL OF TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT

วัตถุประสงค์

วารสารคุรุสภาวิทยาทารย์มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสังคมศาสตร์ และด้านมนุษยศาสตร์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเปลี่ยนแปลง สร้างความตระหนัก และให้ความสำคัญ รวมทั้งเป็นประโยชน์ ต่อผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษา และวิชาชีพทางการศึกษา

เจ้าของ

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

• คณะกรรมการคุรุสภา

นางสาวตรีนุช เทียนทอง

ดร.คุณหญิงกัลยา โสภณพนิช

ดร.กนกวรรณ วิลาวัลย์

ดร.สุภัทร จำปาทอง

นายอรรถพล สังขวาสี

ดร.อัมพร พินะสา

ศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ ฤทธิเดช

ดร.สุเทพ แก่งสันเทียะ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอราวรรณ์

ดร.พีรศักดิ์ รัตนะ

นายชัยรัตน์ แก้วเพ็ญเพ็ญ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

(ประธานกรรมการคุรุสภา)

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

เลขาธิการสภาการศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

หัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการมาตรฐานการบริหารงานบุคคล ส่วนท้องถิ่น

• คณะกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ

รองศาสตราจารย์ เอกชัย กี่สุขพันธุ์

ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจารณ์ พานิช

ดร.อัมพร พินะสา

ดร.สุเทพ แก่งสันเทียะ

ดร.พีรศักดิ์ รัตนะ

นายสุรศักดิ์ อินศรีไกร

ประธานกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ

ที่ปรึกษาคณะกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

เลขาธิการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอราวรรณ์

เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา



นางภัทราดา ยมนา

รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชาติ พวงสำลี

ศาสตราจารย์พิเศษ ธงทอง จันทรางศุ

นายอภิมุข สุขประสิทธิ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ชนิตา รักษ์พลเมือง

นายพรธาดา ฉายกล้า

ดร.กรศิริ มิ่งไชย

ดร.วิทยา ประวะโซ

นายสมหวัง บุญสิทธิ์

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหาร

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมาย

กรรมการจากคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์

กรรมการจากคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์

ครู

ผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้บริหารการศึกษา

ศึกษานิเทศก์

• ที่ปรึกษาสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

ดร.สุทศศรี วงษ์สมาน

นายรณชิต บุตรภักดีธรรม

ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานวิชาชีพ

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านกฎหมาย

บรรณาธิการ

ดร.ดิศกุล เกษมสวัสดิ์

เลขาธิการคุรุสภา

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์พิเศษสายหยุด จำปาทอง

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์

รองศาสตราจารย์ ดร.สุขุม เฉลยทรัพย์

รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทศนวงศ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะศึก นิษานนท์

ดร.ดิเรก พรสีมา

นายยุทธชัย อุตมา

ดร.จักรพรรดิ วัฒนา

ดร.สุวพร เข้มเฮง

ดร.ชัยยศ อิ่มสุวรรณ

ดร.สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์

ดร.ราณี จินสุทธิ์

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ผู้ทรงคุณวุฒิ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาชีพครู

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและวิจัยการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ



ฝ่ายเลขานุการ

นายจันทร์ยงยุทธ บุญทอง
นางภัทรวรรณ ประกอบใน
นางสาววินิดา รังสิวารักษ์
นางจิรภา ทองขาว
นางสาวธัญรัตน์ ศิริเมฆา
นางสาววรพรรณ 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
รองศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมบัติ นพรัก
รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่
รองศาสตราจารย์ ดร.สนานจิตร์ สุกนธทรัพย์
รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ คงเที่ยง
รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ กองสุวรรณ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต
รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต
รองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร ฉัตรสุกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.กล้า ทองขาว
รองศาสตราจารย์ ดร.ประกฤต พูลพัฒน์
รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แยมกลีกร
รองศาสตราจารย์ ดร.มาเรียม นิลพันธุ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ทิวดี ภูมิโชติ
รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย แก้วเกื้อกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต ฤทธิ์จรูญ
รองศาสตราจารย์ ดร.อรอนพ จินะวัฒน์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิทยาลัยนครราชสีมา
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยศิลปากร
มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยศิลปากร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

บทบรรณาธิการ

การจัดทำวารสารคุรุสภาวิทยากร JOURNAL OF TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT ฉบับนี้ เป็นปีที่ 2 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม 2564 ในหัวข้อ “นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กับการสร้างแรงบันดาลใจ” ซึ่งกำหนดพิมพ์ 3 ฉบับต่อปี นับเป็นฉบับที่ 6 เมื่อนับตั้งแต่การพิมพ์ฉบับปฐมฤกษ์ นั่นก็คือ ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2563 ในโอกาสครบรอบ 75 ปี วันสถาปนาสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา 2 มีนาคม 2563 การเผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัยในการจัดพิมพ์ ยังคงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นบทความที่มีคุณค่า เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเปลี่ยนแปลง สร้างความตระหนัก ให้ความสำคัญกับผู้เรียน และเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพทางการศึกษา

วารสารคุรุสภาวิทยากรฉบับนี้ จัดพิมพ์บทความวิชาการ จำนวน 1 เรื่อง คือ เรื่อง แนวคิดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานผ่านรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้โรงเรียนและชุมชนเป็นฐานสู่การพัฒนาสมรรถนะแก่ผู้เรียนอย่างยั่งยืน และบทความวิจัย จำนวน 8 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความที่เป็นนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้กับการสร้างแรงบันดาลใจ ให้กับผู้ประกอบวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องตามนโยบายของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ที่มุ่งหวังให้ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษามีจิตวิญญาณความเป็นครูและมีความรู้ความสามารถที่แท้จริง รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและยกระดับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อศิษย์ และการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อไป

ขอขอบคุณกองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เขียนบทความวิชาการและบทความวิจัย และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ร่วมกับคุรุสภาในการพัฒนาวารสารคุรุสภาวิทยากรให้เป็นวารสารทางวิชาการที่มีคุณค่าของวงการศึกษา ในการพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา และมีคุณค่าวิชาชีพทางการศึกษาของประเทศ



ดร.ดิศกุล เกษมสวัสดิ์
บรรณาธิการ



บทความวิชาการ



แนวความคิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานผ่านรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
โดยใช้โรงเรียนและชุมชนเป็นฐานสู่การพัฒนาสมรรถนะแก่ผู้เรียนอย่างยั่งยืน
Guidelines on Organizing Project Learning Activities Through
a Model of Creative Problems Solving Using Schools and Communities
as a Base for Sustainable Development of Learners' Competencies

กล่อมจิต ดอนภิรมย์*

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวความคิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานผ่านรูปแบบการแก้ปัญหการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ โดยใช้โรงเรียนและชุมชนเป็นฐานสู่การพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนอย่างยั่งยืน เพื่อฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบให้แก่ผู้เรียน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะชีวิต เกิดภาคีเครือข่าย เกิดอาชีพระหว่างเรียน เกิดความรักและหวงแหนบ้านเกิดและทรัพยากรธรรมชาติ เกิดการสืบสานต่อยอด เกิดโครงงานและนวัตกรรมร่วมกันระหว่างโรงเรียนและชุมชนในการแก้ปัญหาร่วมกันระหว่างนักเรียนและผู้ปกครอง เกิดทักษะและสมรรถนะที่สำคัญแก่ผู้เรียน ด้วยกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3 ห่วง 3 เงื่อนไข กับบันได 6 ขั้น โดยยึด 23 หลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 มาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, การคิดแก้ปัญหา, การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน

* ครู วิทยฐานะเชี่ยวชาญ โรงเรียนกมลไสย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24

Abstract

This article aims to present guidelines for organizing project learning activities through a model of creative problems solving using schools and communities as a base for sustainable development of learners' competence. It aims to train students in rational and systematic problem-solving skills by organizing learning activities that emphasize rational and systematic problem-solving skills and encourage learners to learn through the practical process. This will make students develop their life skills network which affiliated to occupation while studying, create love and care for their hometown and natural resources, having succession on created projects and innovations between schools and communities to solve problems together between students and parents as well. The important skills and competencies for learners can be created through the learning process to promote creative problem solving with 3 loops, 3 conditions and 6 steps by adhering to 23 working principles of King Rama IX as a guideline.

Keywords: Learning Management, Problem Solving, Learners' Competency Development

การจัดการศึกษาของประเทศที่ผ่านมาตามสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน สะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้อย่างคงใช้วิธีการเรียนการสอนที่เน้นการบรรยาย การจดบันทึก มุ่งเน้นการให้ความรู้ รายละเอียดเนื้อหาสาระทางวิชาการในเวลาอันรวดเร็ว ผู้เรียนไม่ได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเอง ขาดการคิดวิเคราะห์และการประเมินผลการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่อง ของคะแนน (นิภาพรณ เจนสันติกุล, 2554) ขาดการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จริงจากการปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิจารณ์ พานิช (2555) ที่กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ไม่ได้มุ่งเน้นให้นักเรียน มีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ด้วยเกรงว่าจะทำให้เสียเวลาและสอนเนื้อหา ไม่ทันตามหลักสูตร ผลทำให้ผู้เรียนไม่เห็นความสัมพันธ์ของวิชาที่เรียนกับโลกของความจริงและประโยชน์ ของสิ่งที่เรียนในการจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้งนอกเหนือจากความรู้ในเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับแล้ว ผู้สอนยังต้องคำนึงถึงทักษะและความสามารถของผู้เรียนที่พึงจะได้รับและนำความสามารถนั้น ไปใช้ได้ในชีวิตประจำวันอีกด้วย อาจกล่าวได้ว่าการเรียนการสอนในปัจจุบันไม่ได้เน้นความรู้ในเนื้อหาวิชา เพียงอย่างเดียวเช่นในอดีต แต่ยังต้องการให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ประกอบกับ การเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นไปอย่างรวดเร็วไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม เศรษฐกิจ หรือเทคโนโลยีก็ตาม ดังนั้น ในปัจจุบันผู้เรียนจึงต้องการทักษะใหม่ๆ เพื่อใช้ในการดำเนินชีวิต จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่การศึกษา จะมุ่งเน้นทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้เกิดทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตอยู่ในโลก ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ระบุว่าจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถ

อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และได้กำหนดแนวการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 มาตรา 22 ว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และมาตรา 24 ระบุว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จดังเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและนโยบาย การจัดการเรียนการสอนของคุรุจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการและเทคนิคการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ

โครงการเป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่อยู่ในสังคมของแหล่งข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายและทันสมัย รวมถึงสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้กับชีวิตจริงได้ และสามารถปฏิรูประบบการเรียนรู้ยุคใหม่ในสังคมไทยให้รู้จักสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนที่เรียกว่า การศึกษาตลอดชีวิต (Life-Long Education) (ลัดดา ศิลาโนย และอังคณา ตุงคะสมิต, 2553) การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อและหลักการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ คือเชื่อมั่นในศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนภายใต้หลักการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงกล่าวได้ว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจชุมชนท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องคาดว่าพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์จะช่วยในการคิดหัวข้อเรื่องโครงการได้ดี เนื่องจากเป็นวิธีการที่มีขั้นตอนเป็นความคิดขั้นสูงก่อให้เกิดสิ่งแปลกใหม่

ทักษะการแก้ปัญหาเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องสร้างให้เกิดขึ้นในเด็กและเยาวชนไทยเพื่อสามารถเผชิญปัญหาต่างๆ ได้ มีโซเฟิกเฉยต่อปัญหา หนีปัญหา หรือแก้ปัญหาด้วยวิธีการไม่เหมาะสมจนเกิดผลเสียต่อตนเองหรือส่วนรวมได้ และอาจพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความสามารถแก้ปัญหาและพัฒนาสังคมส่วนรวมได้ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2556) ดังนั้นในสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีสถานการณ์และปัญหาใหม่ๆ เกิดขึ้นทุกวัน ผู้เรียนจึงควรมีทักษะในการแก้ปัญหา และการแก้ปัญหานั้นควรเป็นการแก้ปัญหาที่เหมาะสมและไม่ก่อให้เกิดปัญหาอื่นๆ ตามมา

นอกจากนี้ หลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ถือว่าเป็นคัมภีร์อันล้ำค่าที่สามารถปรับใช้ได้กับทุกยุคทุกสมัย จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปลูกฝังความคิดความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดแนวทางที่จะสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

การเรียนรู้แบบโครงงานผ่านรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

แนวคิดพื้นฐานการจัดการเรียนรู้โครงงานผ่านรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นการเรียนรู้แบบใช้โรงเรียนและชุมชนเป็นฐาน โดยจัดการเรียนรู้ที่เน้นในสิ่งที่เด็กอยากเรียนรู้ โดยสิ่งที่อยากเรียนรู้นี้จะต้องเริ่มมาจากปัญหาที่เด็กสนใจหรือพบในชีวิตประจำวันที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับบทเรียน อาจเป็นปัญหาของตนเองหรือปัญหาของกลุ่ม ซึ่งครูจะต้องมีการปรับเปลี่ยนแผนการจัดการเรียนรู้ตามความสนใจของเด็กตามความเหมาะสม จากนั้นครูและเด็กร่วมกันคิดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับปัญหานั้น โดยปัญหาที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้บางครั้งอาจเป็นปัญหาของสังคม สิ่งแวดล้อมในชุมชน ที่ครูเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กคิดจากสถานการณ์ ข่าว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น จะเน้นที่กระบวนการเรียนรู้ของเด็ก เด็กต้องเรียนรู้จากการเรียน (Learning to Learn) เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในกลุ่มหรือผู้เรียนกับชุมชน การปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) นำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบหรือสร้างความรู้ใหม่บนฐานความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีมาก่อนหน้านี้ รูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ โครงงานผ่านรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นการเรียนรู้แบบใช้โรงเรียนและชุมชนเป็นฐาน มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบให้นักเรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิจารณ์ การสืบค้นและรวบรวมข้อมูล กระบวนการกลุ่ม การบันทึกและการอภิปราย

จากประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้จากอดีตที่โรงเรียนร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ สู่ปัจจุบัน ผู้เขียนได้ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นกระบวนการเรียนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ ซึ่งมีครูคอยเป็นที่ปรึกษาทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะชีวิต เกิดภาคีเครือข่าย เกิดอาชีพระหว่างเรียน เกิดความรักหวงแหนบ้านเกิดและทรัพยากรของชาติ และเกิดการสืบสานต่อยอด โดยน้อมนำหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 มาเป็นแนวปฏิบัติในการทำโครงงาน เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นตามความรู้ความสามารถและความถนัดของนักเรียน และเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (5E) ที่บูรณาการกับรูปแบบการเรียนการสอนแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3 ท่วง 3 เงื่อนไข และบันได 3 ขั้น ซึ่งเป็นรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการสอนแบบ Active Learning รวมทั้งการประยุกต์แนวคิดการออกแบบ การเรียนการสอนแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และแนวคิดของ Isaksen, Dorval, and Treffinger (2011) นำมาประยุกต์ร่วมกับกรอบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยยึด 23 หลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ที่ทรงปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในการแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน (สุเมธ ตันติเวชกุล, 2554) ได้แก่

1. ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. ระเบิดจากข้างใน
3. แก้ปัญหาจากจุดเล็ก
4. ทำตามลำดับขั้น
5. ภูมิสังคม
6. องค์กรรวม
7. ไม่ติดตำรา
8. ประหยัดเรียบง่ายได้ประโยชน์สูงสุด
9. ทำให้ง่าย
10. การมีส่วนร่วม
11. ประโยชน์ส่วนรวม
12. บริการรวมที่จุดเดียว

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 13. การพึ่งตนเอง | 14. ใช้ธรรมปราบอธรรม |
| 15. ปลุกป่าในใจคน | 16. ขาดทุนคือกำไร |
| 17. พออยู่พอกินพออยู่พอกิน | 18. ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ |
| 19. ชื่อสัตย์ สุจริต จงใจต่อกัน | 20. เศรษฐกิจพอเพียง |
| 21. ทำงานอย่างมีความสุข | 22. ความเพียร |
| 23. รู้ รัก สามัคคี | |

กระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

- “3 ท่วง 3 เจื่อนไขกับบันได 6 ขั้น”



ขั้นตอนหลักที่ 1 สามท่วงสามเจื่อนไข

กระบวนการนี้เป็นการสร้างแรงจูงใจและความตระหนัก เพื่อทำความเข้าใจกับปัญหาและให้ผู้เรียนตระหนักในการเรียนรู้ ทราบถึงเหตุและผลความจำเป็นในการเรียนรู้ มีแรงจูงใจ (Motivation) แรงบันดาลใจ (Inspiration) ในการเรียน เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่มีกับวิถีชีวิตในชุมชน โดยการสำรวจชุมชน บ้านเรือนที่ตนเองอยู่อาศัย โดยน้อมนำหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 มาเป็นแนวปฏิบัติ

ท่วงที่ 1 ภูมิสังคม (Geosocial: G) เป็นการสำรวจภูมิสังคมฐานการเรียนรู้ชุมชน เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงชุมชนของตนเอง อธิบายลักษณะทางภูมิศาสตร์ สังคม และสภาพแวดล้อมทั่วไปเข้าใจถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ การคมนาคม การใช้พลังงาน ที่ดิน น้ำ พืชพรรณ การจัดการของเสีย อาชีพรายได้ การศึกษา ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศาสนา ภาษา และภูมิปัญญา เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ฝึกทักษะในการค้นคว้าหาความรู้ (Learning Skill) ทักษะในการสื่อสาร (Communication Skill) ทักษะวิทยาศาสตร์ (Science Skill)

เงื่อนไขที่ 1 ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ (Study Systematically) ศึกษาข้อมูลรายละเอียดอย่างเป็นระบบ ทั้งจากข้อมูลเบื้องต้น เอกสาร แผนที่ รายละเอียดต่างๆ ตลอดจนสอบถามจากเจ้าหน้าที่ปราชญ์ชุมชน ผู้ปกครองและประชาชนทั่วไปในพื้นที่ โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สังเกตการณ์ สัมภาษณ์ผู้รู้ในชุมชนเพื่อสร้างความผูกพันให้กับผู้เรียนกับชุมชน (Engagement) และรวบรวมข้อมูลสู่การอภิปราย

ห่วงที่ 2 การใช้ประโยชน์ (Utilization: U) เป็นการอธิบายการใช้ประโยชน์ทางภูมิศาสตร์ สังคม และสภาพแวดล้อมทั่วไป เข้าใจถึงวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ การคมนาคม การใช้พลังงาน ที่ดิน น้ำ พืชพรรณ การจัดการของเสีย อาชีพรายได้ ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศาสนา ภาษา และภูมิปัญญา ที่เกิดขึ้นในชุมชน บ้านเรือนของตนเอง เป็นการระเบิดจากข้างใน ในลักษณะของความสัมพันธ์ที่มีการนำสิ่งต่างๆ เหล่านี้มาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ปัญหาและประเด็นที่ต้องการศึกษา ในกระบวนการที่ 2

เงื่อนไขที่ 2 ระเบิดจากข้างใน (Blow from Inside) โดยต้องเริ่มจากคนที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้เรียนสร้างความเข้าใจและความเข้มแข็งจากภายในให้กับผู้เรียน ให้เกิดความเข้าใจและอยากทำ อยากแก้ปัญหาด้วยตนเอง รัฐบาลทบทวนที่ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน (Motivation) โดยน้อมนำหลักทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 คือ เข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา มาประยุกต์เพื่อให้ทราบถึงเป้าหมายและวิธีการต่อไป

ห่วงที่ 3 ปรากฏการณ์เรียนรู้ (Phenomenon of Learning: P) (ผลกระทบ>ปัญหา>สาเหตุ) อภิปรายเปรียบเทียบปัญหาที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ สาเหตุของปัญหา และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น หากไม่แก้ไขปัญหาดังกล่าว ที่จะส่งผลกระทบต่อมนุษย์ ชุมชน ทางภูมิศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อมทั่วไป ในห่วงที่ 2 เพื่อเป็นการกระตุ้นความตระหนักของผู้เรียนได้เกิดการคิดวิเคราะห์และสามารถกำหนดประเด็นเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงผลเกิดขึ้นนำไปสู่ประเด็น

เงื่อนไขที่ 3 แก้ปัญหาที่จุดเล็ก (Resolves a Problem in Which Small Point) เป็นการพัฒนากระบวนการแก้ปัญหาจากจุดเล็กที่มีความเป็นไปได้ ครอบงำในสิ่งที่คนมักจะมองข้าม คิดแตกต่างอย่างสร้างสรรค์และคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยเริ่มแก้ปัญหาจากจุดเล็กๆ เสียก่อน เมื่อสำเร็จแล้วจึงค่อยๆ ขยับขยายแก้ไปเรื่อยๆ ทีละจุด เราสามารถเอามาประยุกต์ใช้กับการทำงานได้โดยมองไปที่เป้าหมายใหญ่ของงานแต่ละชิ้น แล้วเริ่มลงมือทำจากจุดเล็กๆ ก่อน ค่อยๆ ทำ ค่อยๆ แก้ไขไปที่ละจุด งานแต่ละชิ้นก็จะลุล่วงไปได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งขั้นหลักที่ 1 นี้ ต้องตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูล 5W1H คือ ใคร อะไร ที่ไหน อย่างไร และทำไม เพื่อให้ได้ความกระจ่างเกี่ยวกับสภาพบริบทของปัญหา บริบทของชุมชน ผู้แก้ปัญหาจะต้องหาข้อมูลและพยายามจำแนกประเภทหรือจัดกลุ่มข้อมูล (Convergent) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพต่อการแก้ปัญหามากที่สุด

ขั้นตอนหลักที่ 2 บันได 6 ขั้น หรือกระบวนการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน



กระบวนการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน เป็นกระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถนำประเด็นเรียนรู้มาพิจารณา สามารถสืบค้นความรู้ วิเคราะห์ วางแผน ลงมือปฏิบัติในการแก้ปัญหา ประเมินผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้แก้ปัญหา ด้วยความคิดสร้างสรรค์โดยน้อมนำหลักทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 มาเป็นแนวปฏิบัติ ได้แก่ 1) ทำตามลำดับขั้น 2) การมีส่วนร่วม 3) ซื่อสัตย์ 4) รู้รักสามัคคี และ 5) มีความสุขในการทำงาน ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดประเด็นปัญหา/ประเด็นที่ต้องการศึกษา (Issue: I) ให้ผู้เรียนกำหนดประเด็น ที่ศึกษาที่ได้จากกระบวนการที่ 1 สามห้วงสามเงื่อนไข เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์จากการฝึกคิด และเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถจำแนกระบุปัจจัยสาเหตุ เพื่อกำหนดประเด็นปัญหาและประเด็นที่ต้องการศึกษา ได้อย่างถูกต้อง เป็นการแก้ไขจากจุดเล็ก ตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน

ขั้นที่ 2 ศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบัน (Study of the Problem: S) เป็นการสืบค้นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ ประเด็นปัญหาและประเด็นที่ต้องการศึกษา ศึกษาสภาพปัญหาในปัจจุบัน แหล่งต้นเหตุของปัญหา แนวทาง ที่ผู้อื่นได้ศึกษาแล้วทั้งที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ เพื่อให้ผู้เรียนได้พิจารณาความเชื่อมโยง ของความรู้ทั้งในตำราและนอกตำรา ทั้งในบริบทของชุมชนและภายนอกชุมชนที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่จะนำมา ประกอบกันโดยสมบูรณ์

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์สาเหตุและตัดสินใจแก้ปัญหา (Analysis and Decision: A) เป็นการวิเคราะห์ ถึงปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และผลสืบเนื่อง เพื่อเชื่อมโยงกับแนวทางในการแก้ปัญหา และตัดสินใจเพื่อเลือก แนวทางในการแก้ไขอย่างเป็นระบบ



ขั้นที่ 4 วางแผน วางมาตรการแก้ไข และเป้าหมายดำเนินการ (Planning and Goal: P)

เป็นการวางแผนการจัดการกับปัญหาอย่างมีกระบวนการคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้สามารถพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ หรือวิธีการอื่นๆ ในการแก้ไข้ปัญหา และกำหนดเป้าหมายใจการดำเนินเพื่อประเมินศักยภาพในการแก้ไข้ปัญหานั้น

ขั้นที่ 5 ลงมือปฏิบัติกรอย่างสร้างสรรค์ตามแผนแก้้ปัญหา (Practice: P) เป็นการลงมือปฏิบัติ

ตามแผนการที่วางไว้ เพื่อให้ได้นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ หรือวิธีการอื่นๆ ในการแก้ไข้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ขั้นที่ 6 ประเมินค่าแลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่ประยุกต์ใช้ (Evaluation Knowledge Sharing to Applied: E)

เป็นการประเมินผลของชิ้นงาน ผลงาน โดยประเมินในหลากหลายมิติ ครอบคลุมในทุกด้าน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำคำติชม แนวคิดมาพัฒนาปรับปรุงผลงาน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้ต่อย้าหรือตรวจสอบความเข้าใจของตน และช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาต่อยอด และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองสู่ความยั่งยืน

ลักษณะของปัญหาและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์

ลักษณะของปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานผ่านรูปแบบการแก้้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้โรงเรียนและชุมชนเป็นฐานนั้น อาจจะพิจารณาเลือกมาจากปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงและเกิดจากประสบการณ์ของผู้เรียนหรือผู้เรียนอาจมีโอกาสดได้เผชิญกับปัญหานั้น หรือ

- เป็นปัญหาที่พบบ่อยมีความสำคัญมีข้อมูลเพียงพอสำหรับการค้นคว้า
- เป็นปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบชัดเจน ตายตัวหรือแน่นอนและเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนคลุมเครือหรือผู้เรียนเกิดความสงสัย

• เป็นปัญหาที่มีประเด็นขัดแย้ง ข้อถกเถียงในสังคม ยังไม่มีข้อยุติ เป็นปัญหาที่อยู่ในความสนใจ เป็นสิ่งที่อยากรู้แต่ไม่รู้

• เป็นปัญหาที่สร้างความเดือดร้อน เสียหาย เกิดโทษภัย และเป็นสิ่งไม่ดี หากมีการนำข้อมูลมาใช้โดยลำพังคนเดียวอาจทำให้ตอบปัญหาผิดพลาด

• ปัญหาที่ได้รับการยอมรับจากผู้อื่นว่าจริง ถูกต้อง แต่ผู้เรียนไม่เชื่อว่าจริง ยังไม่สอดคล้องกับความคิดของผู้เรียน

• ปัญหาที่อาจมีคำตอบหรือแนวทางการแสวงหาคำตอบได้หลายทาง ครอบคลุมการเรียนรู้ที่กว้างขวางหลากหลายเนื้อหา

- เป็นปัญหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับพื้นฐานของผู้เรียน

• เป็นปัญหาที่ไม่สามารถหาคำตอบของปัญหาได้ทันที ต้องมีการสำรวจ ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลหรือทดลองดูก่อน จึงจะได้คำตอบ ไม่สามารถคาดเดาหรือทำนายได้ง่ายๆ ว่าต้องใช้ความรู้อะไร ยุทธวิธีในการสืบเสาะหาความรู้เป็นอย่างไร หรือคำตอบหรือผลของความรู้เป็นอย่างไร

- เป็นปัญหาที่ส่งเสริมความรู้ด้านเนื้อหา ทักษะ สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษา



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานผ่านรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้โรงเรียนและชุมชนเป็นฐาน ครูควรจะได้มีการเตรียมตัวดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตร เพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจจุดประสงค์ของหลักสูตร ตลอดจนตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ต่างๆ อย่างละเอียดและสามารถนำความรู้ดังกล่าวไปจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางตามเป้าหมายการเรียนรู้ได้

2. วางแผนผังการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน โดยครูต้องหาความรู้ที่เชื่อมโยงกับเนื้อเรื่องในการกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ คือ มีการออกแบบกิจกรรมด้วยตนเอง ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ชุมชนเพื่อเป็นการสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ให้กับเด็ก ออกแบบกิจกรรมใช้สื่อให้ทันกับเหตุการณ์ปัจจุบันทันกับคำตอบของเด็ก และเชื่อมโยงกับสิ่งที่เด็กเรียนรู้โดยเน้นออกแบบกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการรายวิชา

3. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม ครูผู้สอนต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างรัดกุมให้รายละเอียดการจัดกิจกรรมที่ชัดเจน คือ ไม่ว่าครูท่านใดอ่านแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนดังกล่าวได้

4. สอบถามความต้องการในการเรียนและสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียน ครูจะต้องสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียนและถามความต้องการของนักเรียนว่าอยากเรียนอะไรในปีการศึกษานั้น เพื่อสำรวจความต้องการของผู้เรียนไว้เป็นแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องระหว่างหลักสูตรและความต้องการของนักเรียน เพื่อความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมและเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจสำหรับนักเรียนมากขึ้น

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานผ่านรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้โรงเรียนและชุมชนเป็นฐาน ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะชีวิต เกิดภาคีเครือข่าย เกิดอาชีพระหว่างเรียน เกิดความรักห่วงแหนบ้านเกิดและทรัพยากรของชาติ เกิดการสืบสานต่อยอดโดยน้อมนำหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 มาเป็นแนวปฏิบัติในการทำโครงงาน เกิดโครงงานและนวัตกรรมร่วมกันระหว่างโรงเรียนและชุมชนในการแก้ปัญหาร่วมกันระหว่างนักเรียนและผู้ปกครอง เกิดทักษะและสมรรถนะที่สำคัญแก่ผู้เรียน เช่น มีการทำงานเป็นทีม มีกระบวนการเสาะแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้และเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทำให้ได้ฝึกคิด แก้ปัญหาผ่านกระบวนการแก้ปัญหาด้วยตนเอง เกิดการสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสะท้อนข้อมูลความรู้ สู่ชุมชนเพื่อการพัฒนาต่อยอด พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ให้สูงขึ้นได้ นักเรียน ครู ผู้ปกครอง เกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จ ส่งผลให้ได้ความรู้ และประสบการณ์ที่ดีได้รับการฝึกและพัฒนาทักษะการคิด ทักษะการค้นคว้า ทักษะกระบวนการกลุ่ม การทำงานอย่างเป็นระบบ และทักษะทางสังคม ทำให้เกิดความรู้สึภาคภูมิใจในตนเอง เห็นประโยชน์ของแหล่งเรียนรู้ในชุมชน และมีจิตสำนึกร่วมอนุรักษ์องค์ความรู้ในชุมชน เกิดผลงานที่ประสบความสำเร็จจากการเรียนรู้ในห้องเรียนเชื่อมโยงสู่การทำโครงการเพื่อชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างผลงานที่ประสบความสำเร็จจนได้รับรางวัลในระดับประเทศ คือ “การสร้างป่าเปียกด้วยฝายสร้างรายได้สู่ชุมชน” และนักเรียนได้รับคัดเลือกจากโครงการยุวทูตสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแทนเยาวชนไทยเข้าร่วมโครงการ Asian Youth Development Program in Okinawa, Japan ในปี 2015 และโครงการ Asian Youth Development and Network Building Program in Okinawa, Japan ในปี 2017

ผู้เขียนมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อยอดจากผลที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานผ่านรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้โรงเรียนและชุมชนเป็นฐานสู่การพัฒนาสมรรถนะแก่ผู้เรียนอย่างยั่งยืน ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่ใช้โรงเรียนและชุมชนเป็นฐานโดยใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริง
2. ควรประยุกต์ใช้ในวิชาและสาระอื่นๆ ผ่านกระบวนการเรียนรู้รูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3 ท่วง 3 เงื่อนไขกับบันได 6 ขั้น เป็นการเรียนรู้แบบใช้โรงเรียนและชุมชนเป็นฐาน
3. ควรนำไปใช้กับนักเรียนในห้องอื่นอื่นๆ ต่อไป แล้วนำผลที่ได้จากการใช้มาพัฒนาบทเรียนให้มีความเหมาะสมและมีคุณภาพยิ่งขึ้น
4. ควรนำกระบวนการเรียนรู้รูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3 ท่วง 3 เงื่อนไข กับบันได 6 ขั้น ซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบใช้โรงเรียนและชุมชนเป็นฐาน ไปประยุกต์ใช้ได้ทุกระดับชั้น โดยปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับธรรมชาติและการเรียนรู้ของผู้เรียน
5. ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและชุมชนจากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงทั้งในสถานศึกษาและชุมชน เช่น ข้าว หรือเหตุการณ์ที่เป็นสถานการณ์ในปัจจุบันเพื่อสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2556). **การคิดเชิงสร้างสรรค์**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: ชัคเชส มีเดีย.
- ทิพย์วิมล วงแก้วหิรัญ. (2558). การศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ยุทธศาสตร์สะท้อนอภิปัญญา ร่วมกับการเรียนรู้แบบใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการออกแบบหลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ**, 15(2): 130-139.
- ทิศนา ขัมมณี (2556). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิภาพรณ เจนสันติกุล. (2554). **การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในระดับอุดมศึกษาที่สัมพันธ์ กับ TQF**. สืบค้นเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2562 จาก <https://mgronline.com/daily/detail/9580000022950>.
- ลัดดา ศิลาน้อย และอังคณา ตุงคะสมิต. (2553). **เอกสารประกอบการอบรม เรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอน ด้วยโครงงาน**. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ลัดดา ภูเกียรติ. (2552). **การสอนแบบโครงงานและการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน: งานที่ครูประถมนำทำได้**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนา มัคคสมัน. (2554). **การสอนแบบโครงการ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: แอลที-เพรส.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสด ศีรสมิตต์.
- สุเมธ ตันติเวชกุล. (2554). หลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว 23 ข้อ. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2564. จาก <https://sites.google.com/site/sastrphraracha2513/hlakkar-thrng-ngan-khxng-phrabath-smdec-phraceaxyuhaw-23->.
- Isaksen, Scott G., Dorval, Brian K., and Treffinger, Donald J. (2011). **Creative approaches to problem solving**. n.p.
- John, W.B. (1997). **Research in education**. New Delhi: Prentice Hall of India Private Limited.



บทความวิจัย



การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม
บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง)

THE DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA BASED ON THE CONCEPTS OF SCIENCE,
TECHNOLOGY, SOCIETY AND ENVIRONMENT WITH INTEGRATING LOCAL CURRICULUM
ON THE TITLE “Na KLUA SAMUTSAKHON” , TO ENCOURAGE ANALYTICAL THINKING
AND SCIENTIFIC ATTITUDE ABILITIES OF THE STUDENTS IN PRIMARY 5,
WAT SOPHANARAM SCHOOL (PLANG RUAM RAT BAMRUNG).

ดวงสมร อ่องแสงคุณ*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ และเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร ก่อนและหลังการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย สื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบวัดจิตวิทยาศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมุติฐานด้วยค่าที่

ผลการวิจัยพบว่า สื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.40-4.80 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 81.09/82.84 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: สื่อมัลติมีเดีย, ความสามารถในการคิดวิเคราะห์, จิตวิทยาศาสตร์

*ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

Abstract

The purposes of this research were to develop and determine the effectiveness of multimedia based on the concepts of Science, Technology, Society and Environment included integrating local curriculum on the title “Na Klua Samutsakhon”, for encouraging analytical thinking and scientific attitude abilities of the students in Primary 5, and to compare the abilities of analytical thinking and scientific attitude before and after learning of the students in Primary 5 by using multimedia based on the concepts of Science, Technology, Society and Environment with integrating local curriculum on the title “Na Klua Samutsakhon” . A sample was students in primary 5 room 1, Wat Sophanaram School (Plang Ruam Rat Bamrung), Samutsakhon Primary Education Service Area Office, studying in semester 2, academic year 2019, selected by simple random sampling with classroom as a sampling unit. Instruments used for data collecting were a multimedia based on the concepts of Science, Technology, Society and Environment with integrating local curriculum on the title “Na Klua Samutsakhon”, Lesson Plans, an analytical thinking test, and a scientific attitude test. Data were analyzed by Descriptive statistics: Percentage, Mean, and Standard Deviation, and t-test for hypothesis testing.

The findings indicated that using multimedia based on the concepts of Science, Technology, Society and Environment with integrating local curriculum on the title “Na Klua Samutsakhon” was suitable and possibility at the high level, and having efficiency score of 81.09/82.84. The ability of analytical thinking and scientific attitude of students after learning with multimedia was significantly higher than before learning at the statistical level of .05.

Key words: Multimedia, Analytical thinking ability, Scientific attitude.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 23 การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้ คือ ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทยและการประยุกต์ใช้ ภูมิปัญญา มาตรา 24 กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ฝึกให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานความรู้ด้านต่างๆ

อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

สื่อการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ การจัดการเรียน การสอนโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นให้เกิดการจดจำและเรียนรู้ได้มากขึ้น สื่อมัลติมีเดียเป็นตัวเลือกที่ตอย่างหนึ่ง ในการเปลี่ยนนามธรรมให้เป็นรูปธรรมและส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง จึงเป็นเครื่องมือ ในการถ่ายทอดการเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับนักเรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (นาริรัตน์ ศรีสนิท, 2558) สื่อมัลติมีเดียเป็นการนำคอมพิวเตอร์หรือเครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติทำหน้าที่เสมือนสมองกลมาเป็นสื่อช่วยครู ในการเรียนการสอน นักเรียนเรียนรู้เนื้อหา บทเรียนซึ่งประกอบด้วยข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยาย และเสียงดนตรีประกอบทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และฝึกทักษะจากคอมพิวเตอร์การเรียนการสอน จากคอมพิวเตอร์ จะถูกดำเนินไปอย่างเป็นระบบ ในรูปแบบที่เหมาะสมและนักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งมีผลช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม (Science, Technology, Society and Environment หรือ STSE) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้นักเรียนสามารถ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม ดังที่ Richardson and Blades (2000) นักวิทยาศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา ได้แสดงความคิดเห็นว่ากระบวนการทัศน์ใหม่ในการจัดหลักสูตร วิทยาศาสตร์ควรเป็นการจัดการศึกษาตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อมที่เน้นประเด็น ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยการจัดการเรียนรู้มีความยืดหยุ่นกันไปในแต่ละบุคคล การจัดประสบการณ์ การเรียนรู้มีความเชื่อมโยงกับโลกแห่งความเป็นจริงที่ผู้เรียนควรพิสูจน์ ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจ ในแนวคิดวิทยาศาสตร์ด้วยตัวผู้เรียนเอง เรียนรู้ธรรมชาติของโลกผ่านวิทยาศาสตร์และเรียนรู้การสร้างสรรค์โลก ของมนุษย์ผ่านเทคโนโลยี โดยอาศัยบริบทกิจกรรมและผลงานที่เป็นจริงของสังคมและความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ในโลกการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความเข้าใจและยอมรับความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม จะส่งผลให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์และพัฒนาเจตคติเชิงบวกต่อวิทยาศาสตร์ ให้การยอมรับ ต่อผลของเทคโนโลยีที่มีต่อการดำรงชีวิตในสังคม (Yoruk, Morgil & Secken, 2010)

ADDIE Model เป็นรูปแบบการสอนที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน โดยอาศัยหลักของวิธีการระบบ (System Approach) ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าสามารถนำไปใช้ ออกแบบและพัฒนาคอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็น CAI / CBT, WBI / WBT หรือ E-Learning ก็ตาม เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ครอบคลุมกระบวนการทั้งหมด และเป็นระบบปิด (Closed System) โดยพิจารณาจาก ผลลัพธ์ในขั้นประเมินผลซึ่งเป็นขั้นสุดท้าย และนำข้อมูลไปตรวจปรับ (Feedback) ขั้นตอนที่ผ่านมาทั้งหมด การออกแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบแอดดี (ADDIE Model) ประกอบด้วยกิจกรรมในการดำเนินงาน 5 กิจกรรม ได้แก่ การวิเคราะห์ (Analyze) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Develop) การนำไปใช้ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) ซึ่งเมื่อพิจารณาให้ดีแล้วมีลักษณะคล้ายกระบวนการแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ เริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหา (Analyze) การนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา (Design)

การเตรียมการแก้ปัญหา (Develop) การทดลองการแก้ปัญหา (Implement) และสุดท้ายประเมินแนวทางการแก้ปัญหาว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ (Evaluate) รูปแบบ ADDIE นี้ จึงเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนในเรื่องต่างๆ ได้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะมีผู้นิยมนำไปใช้ในการออกแบบสื่อวัสดุการเรียนการสอน เช่น การออกแบบชุดการเรียนการสอน การออกแบบบทเรียนแบบโปรแกรม เป็นต้น ตลอดจนนำไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอน คือ ระบบการศึกษาในชุมชนและการออกแบบการเรียนการสอนในระดับห้องเรียน เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่างๆ (พิจิตรา ธงพานิช, 2561)

โรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง) ตั้งอยู่เลขที่ 63 หมู่ 5 ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ได้นำนโยบายสู่การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อบูรณาการตามกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น ทำการศึกษาและนำมาบูรณาการในกิจกรรมการเรียนการสอน มุ่งจัดการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

จากผลการประเมินความสามารถในการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ในปีการศึกษา 2561 นักเรียนมีผลการประเมินความสามารถในการคิดอยู่ในระดับต่ำ โดยเมื่อวิเคราะห์ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ เขียนสื่อความ ในปีการศึกษา 2560 พบว่า มีค่าเฉลี่ยผลการประเมินการคิดวิเคราะห์ คือ 68.28 ปีการศึกษา 2561 มีค่าเฉลี่ยผลการประเมินการคิดวิเคราะห์ คือ 59.45 ซึ่งผลการประเมินลดลงอย่างต่อเนื่อง (โรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง), 2561) ประกอบกับครูผู้สอนมีภาระงานมาก ทำให้ไม่สามารถจัดทำสื่อการสอนที่น่าสนใจมากระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีเท่าที่ควร ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในเนื้อหาหรือกิจกรรม นักเรียนขาดการเรียนรู้จากสื่อที่หลากหลาย

จากปัญหาดังกล่าวจึงเกิดแนวคิดในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้สื่อมัลติมีเดียที่มีประสิทธิภาพ มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และมีจิตวิทยาศาสตร์ นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง)
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง) โดยใช้สื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้สื่อมัลติมีเดีย
3. เพื่อเปรียบเทียบจิตวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง) โดยใช้สื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร ก่อนและหลังการเรียนรู้



สมมติฐานของการวิจัย

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง) หลังเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดียสูงกว่าก่อนเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย

นิยามศัพท์เฉพาะ

สื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร หมายถึง สื่อการสอนที่นำเสนอความรู้ในรูปแบบที่นำข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และมีการปฏิสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน โดยนำเสนอเนื้อหาที่ละส่วน มีคำถาม แบบฝึกหัดและแบบทดสอบ โต้ตอบกับผู้เรียนผ่านทางคอมพิวเตอร์ โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ตั้งคำถาม จากประเด็นหรือสถานการณ์ ขั้นที่ 2 สืบค้นหาสาเหตุ ขั้นที่ 3 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นที่ 4 นำไปปฏิบัติจริง และขั้นที่ 5 ประเมินผล

1. ประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย หมายถึง ความสามารถในการทำแบบทดสอบจากการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร ที่บรรลุเป้าหมายตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งหมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ระหว่างเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและร้อยละของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การพิจารณาค้นหาใคร่ครวญ จำแนกแยกแยะ เปรียบเทียบข้อมูล เพื่อจัดกลุ่มอย่างเป็นระบบ ระบุนิเหตุผลหรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล ค้นหาสภาพความเป็นจริง หรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้ โดยวัดจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังเรียนการใช้สื่อมัลติมีเดีย ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย แต่ละข้อมีองค์ประกอบ ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์หลักการ หมายถึง ความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์สำคัญของเรื่องนั้นๆ วิเคราะห์ความรู้ หลักการและทฤษฎี ส่วนสำคัญในเรื่องนั้นว่าสัมพันธ์กันโดยเกี่ยวข้องกับหลักการใด

2.2 การวิเคราะห์ส่วนประกอบ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะข้อมูล ค้นหาส่วนประกอบต่างๆ ที่สำคัญของสิ่งหรือเรื่องราวต่างๆ รายละเอียดส่วนย่อยของข้อมูล

2.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลในส่วนต่างๆ ในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่างๆ โดยระบุนความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลหรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง

3. จิตวิทยาาสตร์ หมายถึง คุณลักษณะหรือบุคลิกลัษณ์ของนักเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร ทำให้แสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะนิสัยหรือความรู้สึกลึกซึ้งทางจิตใจของบุคคลที่แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมของนักวิทยาศาสตร์โดยใช้แบบวัดจิตวิทยาาสตร์ ประเมินก่อนและหลังการใช้สื่อมัลติมีเดียทั้งหมด 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ความอยากรู้อยากเห็น 2) ความมีเหตุผล 3) ความซื่อสัตย์ 4) ความพยายามมุ่งมั่น และ 5) ความรับผิดชอบ



วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ 5 โรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 2 ห้อง รวมนักเรียนจำนวน 65 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ 5/1 โรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ส้อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร โดยนำส้อมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของสื่อพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.40-4.80 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 81.09/82.84

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน มีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ตั้งคำถามจากประเด็นหรือสถานการณ์ ขั้นที่ 2 สืบค้นหาสาเหตุ ขั้นที่ 3 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นที่ 4 นำไปปฏิบัติจริง และขั้นที่ 5 ประเมินผล เนื้อหาสาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสมบัติของสารองค์ประกอบของสารความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคหลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสารการเกิดสารละลายและการเกิดปฏิกิริยาเคมี บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร

2.3 แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย วิเคราะห์หลักการ วิเคราะห์ส่วนประกอบ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว จำนวน 24 ข้อ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) เกณฑ์ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามมีคุณภาพเหมาะสม ผลการประเมิน พบว่าเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.40-4.80

2.4 แบบวัดจิตวิทยาศาสตร์ มีจำนวน 20 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และต่ำ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) เกณฑ์ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามมีคุณภาพเหมาะสม ผลการประเมิน พบว่า เหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.20-4.80

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร โดยมีวิธีดำเนินการพัฒนาสื่อตามหลักการออกแบบของ ADDIE Model ดังนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์เนื้อหา (Analysis)

ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหลักสูตรโรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และศึกษารอบหลักสูตรระดับท้องถิ่นสมุทรสาคร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร กำหนดขอบเขตของเนื้อหา วัตถุประสงค์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล โดยใช้สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสมบัติของสารองค์ประกอบของสารความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคหลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสารการเกิดสารละลายและการเกิดปฏิกิริยาเคมี เพื่อนำมาเป็นแนวทางและพื้นฐานในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร

2. ขั้นการออกแบบ (Design)

2.1 ศึกษาเนื้อหาและวิเคราะห์รายละเอียดวิธีการสร้างสื่อมัลติมีเดียจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 สร้างเป็นแผนภูมิสายงาน (Flow Chart) และบทบาท (Story Board) ในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร

3. ขั้นการพัฒนา (Development)

3.1 พัฒนาสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยโปรแกรมการสร้างสื่อมัลติมีเดีย โปรแกรมออกแบบตกแต่งภาพกราฟิกและโปรแกรมสำหรับการบันทึกเสียง

3.2 นำสื่อมัลติมีเดียไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อมัลติมีเดีย ตรวจสอบความถูกต้องของบทเรียน โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ทำการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้

4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)

นำสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ทดลองรายบุคคล (One-to-One Tryout) จำนวน 3 คน โดยคัดเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำอย่างละ 1 คน

ทดลองและปรับปรุงสื่อแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนแบบกลุ่มย่อย (Small Group Tryout) จำนวน 9 คน ที่มีผลการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำอย่างละ 3 คน ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 22 คน ที่ไม่ใช่ นักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำผลการทดลองไปหาประสิทธิภาพโดยใช้เกณฑ์ E_1/E_2 ที่กำหนด 80/80

5. ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation)

5.1 ในการทดลองใช้สื่อมัลติมีเดีย เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย อีกทั้งเป็นการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนว่ามีความเข้าใจตรงกันในเรื่องเครื่องมือต่างๆ ในสื่อมัลติมีเดีย โดยใช้เกณฑ์ E_1/E_2 ที่กำหนด 80/80

5.2 นำสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร ที่ผ่านการทดสอบตามเกณฑ์แล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง สรุปผลหาค่าทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และจิตวิทยาศาสตร์ ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดียของนักเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และจิตวิทยาศาสตร์ ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดียของนักเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent Samples

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า สื่อมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.40-4.80 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.09/82.84 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร ก่อนและหลังการเรียนรู้ ดังตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง) โดยใช้สื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร ก่อนและหลังการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{x}$	S.D.	df	t	p
ก่อนเรียน	31	10.90	2.17	30	16.55	0.00
หลังเรียน	31	18.19	2.79			

* $P < 0.05$

จากตาราง 1 พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร โดยผลความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบจิตวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดโสภณาราม (ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง) โดยใช้สื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร ก่อนและหลังการเรียนรู้ ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบจิตวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร ก่อนและหลังการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{x}$	S.D.	df	t	p
ก่อนเรียน	31	2.51	0.11	30	50.36	0.00
หลังเรียน	31	4.74	0.03			

* $P < 0.05$

จากตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร โดยผลภาพรวมจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. สื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อมบูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร จากการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.40-4.80 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.09/82.84 เนื่องจากสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร พัฒนาขึ้นตามหลักการออกแบบของ ADDIE Model มีลำดับขั้นการพัฒนา 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการวิเคราะห์เนื้อหา (Analysis) 2) ขั้นการออกแบบ (Design) 3) ขั้นการพัฒนา (Development) 4) ขั้นการนำไปใช้ (Implementation) และ 5) ขั้นการประเมินผล (Evaluation) ศึกษาหลักการ วิธีการ ทฤษฎีและเทคนิควิธีการพัฒนาสื่อจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาจัดทำสื่อมัลติมีเดียอย่างเป็นระบบ มีแบบแผน พัฒนาสื่อให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของนักเรียน ผ่านกระบวนการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของชุมชน นักเรียนสามารถเรียนรู้จากสื่อที่มีคุณภาพได้ด้วยตนเอง กระตุ้นความสนใจใฝ่เรียนรู้ ศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองได้สะดวก ช่วยให้จดจำและมีความสุขกับการเรียน มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน เนื้อหาและการโต้ตอบ (อนิรุทธ์ สติมันและคณะ, 2556) ดังนั้น สื่อมัลติมีเดีย

ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร จึงมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของอลงกต เกิดพันธุ์ (2557) ที่พัฒนาสื่อมัลติมีเดีย วิชาคอมพิวเตอร์ เรื่อง อินเทอร์เน็ตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลนครปฐม มีประสิทธิภาพ 81.07/83.13

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิด วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและ สิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร มีทั้งภาพเคลื่อนไหวและเสียง มีสีสันน่าสนใจ เนื้อหาบูรณาการเกี่ยวกับนาเกลือ เชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วม ในการเรียน ศึกษาและคิดตามขณะทำกิจกรรมร่วมกัน ช่วยลดความเครียดในการเรียนเนื้อหาที่หนักเกินไป นักเรียนจะสามารถจดจำเข้าใจเนื้อหาได้ดี และจากขั้นตอนการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและ สิ่งแวดล้อม มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน นักเรียนได้สืบค้นและเรียนรู้จากสื่ออย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถคิดวิเคราะห์ จากประเด็นปัญหาในสังคมและท้องถิ่น เชื่อมโยงความรู้มาสู่การปฏิบัติจริงได้ สอดคล้องกับการวิจัยของ ณัฐวุฒิ บุญบรรลุ (2559) ที่ทำการพัฒนาแผนการจัดการจัดการการเรียนรู้ตามแนวคิดของกาเย่ร่วมกับการใช้ สื่อมัลติมีเดีย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของกาเย่ ประกอบสื่อมัลติมีเดีย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการเปรียบเทียบจิตวิทยาาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากสื่อมัลติมีเดียตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและ สิ่งแวดล้อม บูรณาการสาระท้องถิ่น เรื่อง นาเกลือสมุทรสาคร ได้สอดแทรกคุณลักษณะของจิตวิทยาาสตร์ ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อปลูกฝังจิตวิทยาาสตร์ให้กับนักเรียน การใช้คำถามกระตุ้นให้คิดตั้งปัญหา ร่วมกันวางแผน ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปรายร่วมกันเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปความรู้ด้วยตนเองและ ใช้สื่อเพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดความเพียรพยายามในการทำกิจกรรม การสืบค้นข้อมูล อย่างมีเหตุผล จึงทำให้นักเรียนได้แสดงออกถึงการมีจิตวิทยาาสตร์ สอดคล้องกับการศึกษาของ ภาณุวัฒน์ บ่อพิมาย (2561) ที่ทำการศึกษาเรื่องการใช้ชุดสื่อประสมพัฒนามโนทัศน์ทางการเรียนรู้ ทักษะการตีความหมายข้อมูลการลงข้อสรุป และจิตวิทยาาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบแนวตรง วิชาฟิสิกส์ พบว่า จิตวิทยาาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภายหลังการใช้สื่อประสม วิชาฟิสิกส์ เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง โดยนักเรียนมีจิตวิทยาาสตร์ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียควรพัฒนาเนื้อหาให้สอดคล้องกับระดับความรู้ ความสามารถพื้นฐานของนักเรียน ควรมีรูปแบบที่หลากหลาย การนำเสนอแต่ละเรื่องให้แตกต่างกันเพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน และให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ แสดงความคิดเห็นร่วมกันมากขึ้น

1.2 จากการเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ นักเรียนจะต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากแหล่งข้อมูลในสื่อมัลติมีเดีย ส่งผลให้นักเรียนขาดการแสวงหาข้อมูลที่จะศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม ดังนั้นจึงควรจัดหาหรือแนะนำแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนให้มากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียที่มีรูปแบบที่หลากหลายกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หรือนำไปบูรณาการกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่องอื่นๆ ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละสถานศึกษา

2.2 ควรจัดทำสื่อในรูปแบบต่างๆ ที่มีความหลากหลายและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ปรับเนื้อหาสาระให้เกี่ยวข้องกับสภาพของแต่ละท้องถิ่นโดยพัฒนาและส่งเสริมทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐวุฒิ บุญบรรลุ. (2559). การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของกาเยร่วมกับการใช้สื่อมัลติมีเดีย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องอาเซียนศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- นาริรัตน์ ศรีสนิท. (2558). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การสร้างคำสมาสสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนานิเบศร์. วารสารวิจัยออนไลน์นวัตกรรมการศึกษา, 2(1): 1-7.
- พิจิตรา ธงพานิช. (2561). วิชาการจัดการเรียนรู้และการจัดการในชั้นเรียน: รูปแบบการสอน ADDIE (ADDIE Model) [เว็บไซต์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2562, จาก <http://adi2learn.blogspot.com/2018/01/addie-model.html>.
- โรงเรียนวัดโสภณาราม(ปลั่งร่วมราษฎร์บำรุง). (2561). สรุปผลการประเมินการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนสื่อความ ปีการศึกษา 2560-2561. วารสารโสภณารามปีที่ 13.
- อนิรุทธิ์ สติมัน และคณะ. (2556). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เรื่องดนตรีจีนชุมชนบางหลวง, วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 5(1): 34-47.
- อลงกต เกิดพันธุ์. (2557). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียวิชาคอมพิวเตอร์ เรื่องอินเทอร์เน็ตสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลนครปฐม. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ฉบับมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 7(3): 1098-1112.



- ภานุวัฒน์ บ่อพิมาย. (2561). การใช้ชุดสื่อประสมพัฒนามโนทัศน์ทางการเรียนรู้ ทักษะการตีความหมายข้อมูล และการลงข้อสรุป และจิตวิทยาาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบแนวตรง วิชาฟิสิกส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4 โรงเรียนบริหารแจ่มใสวิทยา 1 อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี. สาขาวิศวกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย รามคำแหง.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- Richardson, G., & Blades, D. (2000). **Social Studies and Science Education: developing world citizenship through interdisciplinary partnerships.** Canadian social studies, 35(3): 10-22.
- Yoruk, N., Morgil, I., & Secken, N. (2010). **The effects of science, technology, society, environment (STSE) interactions on teaching chemistry (Electroic version).** Natural Science, 2(12): 1417-1424.



ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 The Effect of Science Learning Activity Package on Eclipse Based on 5E Inquiry Learning Cycle Model and the Watching of Partial Solar Eclipse for Grade 6th students

ภคนันท์ แซ่มรัมย์*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสรพรรณสันติภาพนาฝาย อำเภอบ้านด่าน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) และ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) มีคุณภาพในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์, วัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E), ปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน

* ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ โรงเรียนสรพรรณสันติภาพนาฝาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1

Abstract

This research aimed to 1) create the science learning activity package on eclipse based on 5E Inquiry Learning Cycle Model for grade 6th students; 2) compare the students' learning achievement before and after the learning on the eclipse based on 5E Inquiry Learning Cycle Model and the watching of partial solar eclipse; and 3) study grade 6th students' satisfaction towards the science learning activity package on eclipse based on 5E inquiry learning cycle model and the watching of partial solar eclipse. The sample consisted of 14 grade 6th students of Sariphan Santiphap Nafai School, Ban Dan District, Buriram Primary Education Service Area Office 1. The research instruments consisted of a developed science learning activity package on eclipse based on 5E inquiry learning cycle model, and an achievement test. The statistics used for data analysis were mean, percentage, standard deviation, and Dependent t-test.

The results revealed that:

1. The efficiency of the science learning activity package on eclipse based on 5E inquiry learning cycle model was at the most appropriate level.
2. The learning achievement after-learning on eclipse based on 5E inquiry learning cycle model and the watching of partial solar eclipse was significantly higher than before learning at .05 level.
3. Students' satisfaction towards the learning on eclipse based on 5E inquiry learning cycle model and the watching of partial solar eclipse was at the most level.

Keywords: Science Learning Activity Package, 5E Inquiry Learning Cycle Model, Partial Solar Eclipse

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา นับตั้งแต่โลกก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงและผันแปรอย่างรวดเร็วของโลก การเปลี่ยนแปลงต่างๆ เป็นผลจากการขับเคลื่อนของ 3 กระแสหลัก ซึ่งประกอบด้วย 1) กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่หลอมรวมสังคมทั้งโลกให้เป็นสังคมเดียว เชื่อมโยงโลกทั้งใบเข้าด้วยกัน ผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารหรือเดินทางถึงกันได้ทั่วโลกในเวลาอันรวดเร็ว 2) กระแสการพัฒนาเทคโนโลยี (Big Bang of Technology) ที่มีการพัฒนาขึ้นอย่างก้าวกระโดด ก่อให้เกิดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีขึ้นในโลกอย่างมากมาย และทำให้โลกมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และ 3) กระแสความเป็นใหญ่ของเงินทุน (Financialization) ที่เงินเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในโลกสมัยใหม่ โลกาภิวัตน์และเทคโนโลยีทางการเงิน ทำให้เงินเป็นตัวขับเคลื่อนโลกในแทบทุกด้าน พร้อมกับการพัฒนารูปแบบเป็นดิจิทัลมากขึ้น (ธานินทร์ เอื้ออภิศร, 2017 อ้างถึงใน วัฒนาพร กระจับทุกษ์, 2563: น. 8) ความเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันและรวดเร็วนี้ ส่งผลให้สภาพสังคม การเมือง และเศรษฐกิจที่ผู้คนคุ้นเคยเปลี่ยนไปด้วย กรณีที่เห็นชัด คือ การที่โซเชียลมีเดียเข้ามามีผลต่อพฤติกรรมมนุษย์มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นผลต่อการเลือกตั้ง ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค หรือทำให้ธุรกิจหรืองานอาชีพบางประเภทต้องปรับตัวหรือหายไป และยังมีผลต่อเนื่องกับอารมณ์ ความคิดและการใช้ชีวิตของคนในสังคมด้วยการเปลี่ยนแปลงนี้อาจจะเรียกได้ว่า เป็นการเกิดขึ้นของ Disruption นั่นคือ สิ่งที่เราเคยเข้าใจ เคยเป็น เคยชินจะเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วไปสู่สิ่งที่ซับซ้อน คาดเดาไม่ได้ ธุรกิจ งานอาชีพจำนวนมากหายไปและเกิดขึ้นใหม่ จะเกิดการว่างงาน การฝึกฝนเรียนรู้ทักษะใหม่ และการจัดระเบียบใหม่ทางสังคม ท่ามกลางโลกอันผันผวน (วัฒนาพร กระจับทุกษ์, 2563: น. 8)

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันเช่นนี้ในปี 2019 โลกของเรายังเผชิญกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการศึกษาทุกระดับทั่วโลก ทำให้สถานศึกษาเกือบทุกแห่งทั่วโลกต้องปิดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นผลกระทบต่อเนื่องอย่างกว้างขวาง และเกิดการปรับเปลี่ยนระบบการจัดการศึกษาที่เด่นชัดที่สุด คือ การเรียนการสอนที่ต้องดำเนินงานต่อมิให้หยุดชะงัก เพราะจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของนักเรียน นั่นก็คือคุณภาพของประชากรในอนาคต จึงมีการปรับการเรียนสอนในหลายรูปแบบ เกิดนวัตกรรมทางความคิดมีรูปแบบใหม่ทางการเรียนการสอน จากนักเรียนไม่สามารถมาโรงเรียนได้แต่สามารถเรียนได้ แนวคิดทางการเรียนการสอนทางไกลโดยใช้สื่อออนไลน์ จึงระดมเข้ามาช่วยแก้ปัญหาทางการเรียนการสอน การทำงานก็เช่นเดียวกัน ทั้งครูและพนักงานทำงานที่บ้านในช่วงที่ระบดหนักแต่ไม่สามารถดำเนินงานได้สมบูรณ์ เพราะทางโรงเรียนและนักเรียนบางส่วนไม่สามารถหาเครื่องมือทางการเรียนได้ครบ เช่น สมาร์ทโฟนที่มีคุณภาพดี ผู้ปกครองเดือดร้อนเพราะระบบเศรษฐกิจหยุดชะงัก ผลกระทบต่อทางการศึกษาค้างนี้ มีผลโดยตรงต่อนักเรียนนักศึกษาซึ่งจะเป็นกำลังของชาติในอนาคตและส่งผลกระทบในระยะยาว ทำให้เกิดระบบการจัดการศึกษาในรูปแบบใหม่ สถาบันการศึกษาทุกระดับต้องปรับตัวในสถานการณ์ปัจจุบัน และต้องเตรียมเพื่ออนาคต (เทียน ทองแก้ว, 2563: น. 1)

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของประเทศไทยนั้น รัฐบาลได้กำหนดประกาศปิดพื้นที่สาธารณะต่างๆ เพื่อลดการแพร่ระบาดและการติดเชื้อ ทำให้กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) ตัดสินใจประกาศเลื่อนวันเปิดภาคเรียนปีการศึกษา 1/2563 จากช่วงเดือนพฤษภาคมไปเป็นวันที่ 1 กรกฎาคม 2563

ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของนักเรียนและบุคลากรทางการศึกษา ในขณะเดียวกัน กระทรวงศึกษาธิการ ได้ให้ความสำคัญกับความต่อเนื่องในการเรียนรู้ภายใต้แนวคิด “โรงเรียนหยุดได้ แต่การเรียนรู้หยุดไม่ได้” ดังนั้น คุณครูในยุคพลิกผันนี้ก็ต้องมีการปรับและพัฒนาตัวเองในช่วงเวลานี้เช่นกัน

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ในช่วงที่มีความผันผวนเช่นนี้นั้นสามารถปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้หลายวิธี แต่วิธีการหนึ่งที่สอดคล้องกับธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และมาตรฐานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คือ การสอนวิทยาศาสตร์ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นกระบวนการที่ให้นักเรียนได้ค้นหาความรู้ใหม่ด้วยตนเองและต้องอาศัยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการค้นพบความรู้หรือประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยมีพื้นฐานมาจากแนวทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ (Constructivism) วัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ประกอบด้วย ขั้นตอนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และขั้นประเมินผล (Evaluation) สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545: น. 124) และพิมพ์นธ์ เดชะคุปต์ (2545: น. 57) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เป็นผู้ค้นคว้าหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวทางการจัดกิจกรรมในรูปแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้หรือชุดการสอน ซึ่งชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่สร้างขึ้นโดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม และเน้นผู้เรียนดังผลการวิจัยของ จุฑารัตน์ หริกประโคน (2557: น. 103) วรรณภา อุโฬจิตร (2557: น. 111) และ นราพันธ์ สมათอง (2558: น. 85) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้น มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ และได้พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้นกระบวนการเรียนโดยอาศัยชุดกิจกรรมการเรียนรู้จึงเป็นแนวทางที่สำคัญที่จะช่วยให้นักเรียนได้เรียนอยู่ที่บ้านในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ด้วยความต่อเนื่องตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

จากประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในชั้นเรียนของผู้วิจัยที่ผ่านมา พบว่าสาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ นักเรียนมีระดับผลสัมฤทธิ์ที่ควรเร่งพัฒนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตัวชี้วัดที่สำคัญได้แก่ ว.3.1 ป.6/1 สร้างแบบจำลองที่อธิบายการเกิด และเปรียบเทียบปรากฏการณ์สุริยุปราคาและจันทรุปราคา พบว่า นักเรียนมักจะมี ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน เนื่องจากนักเรียนอาจมองว่าเป็นเรื่องไกลตัวและต้องใช้จินตนาการในการเรียนรู้ ดังนั้น ครูจึงต้องคิดและวางแผนแก้ปัญหา รวมทั้งจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้มีความเข้าใจที่ถูกต้อง สอดคล้องกับในวันอาทิตย์ที่ 21 มิถุนายน 2563 ซึ่งเป็นวันครีษมายัน (วันที่มีกลางวันยาวนานที่สุดในรอบปี) เกิดสุริยุปราคาวงแหวนดวงจันทร์อยู่ห่างโลกจนมีขนาดปรากฏเล็กกว่าดวงอาทิตย์และบังดวงอาทิตย์ไม่มิด มีลักษณะปรากฏคล้ายวงแหวน จะเห็นสุริยุปราคาชนิดนี้ได้เมื่ออยู่ในแนวเส้นทางแคบๆ ตามศูนย์กลางเงาดวงจันทร์ที่ลากผ่านผิวโลก สุริยุปราคาครั้งนี้แนวคราสวงแหวนเริ่มต้นที่สาธารณรัฐคองโกในทวีปแอฟริกา ผ่านสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก ชูแดนใต้ เอธิโอเปีย เอริเทรีย จากนั้นลงสู่ทะเลแดงผ่านตะวันออกกลาง เยเมน ซาอุดีอาระเบีย และโอมาน แนวคราสวงแหวนเคลื่อนผ่านปากอ่าวโอมาน ซึ่งเชื่อมกับอ่าวเปอร์เซียและมหาสมุทรอินเดีย แล้วเข้าสู่ปากีสถาน อินเดีย จีน และไต้หวัน แล้วไปสิ้นสุดในมหาสมุทรแปซิฟิกนอกชายฝั่งทางทิศใต้ของเกาะกวม ทำให้สามารถออกแบกิจกรรมไปพร้อมกับปรากฏการณ์ดังกล่าวได้



จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องอุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้การเกิดอุปราคา พร้อมกับรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วนในวันดังกล่าว ซึ่งเป็นการเรียนรู้ทั้งในชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และในสถานการณ์จริง รวมทั้งได้เรียนรู้วิธีการปรับตัวในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ กระตุ้น แนะนำ กำกับดูแลช่วยเหลือให้นักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามศักยภาพของแต่ละคน และบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพตามเจตนารมณ์ของกระทรวงศึกษาธิการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นิยามศัพท์เฉพาะ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในลักษณะของสื่อประสม มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ประกอบเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีองค์ประกอบในการจัดกิจกรรมที่เป็นลำดับขั้นตอนชัดเจน ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

วัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) หมายถึง กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่นักเรียนใช้ในการค้นคว้าหาคำตอบอย่างมีระบบ เพื่ออธิบายเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างมีความหมายด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้สนับสนุนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม โดยมีขั้นตอน 5 ขั้น ได้แก่ ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และขั้นประเมินผล (Evaluation)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสิริพรรณสันติภาพนาผาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1 ที่กำลังจะศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 14 คน (กลุ่มเป้าหมายกำลังอยู่ในช่วงการทดสอบการเรียนรู้ทางไกลก่อนเปิด ภาคเรียนในวันที่ 1 กรกฎาคม 2563)



2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียน หลังเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องอุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องอุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E)

3.2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ได้จากการวิเคราะห์และพิจารณาเลือกข้อสอบมาจากแบบทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) ซึ่งเป็นข้อสอบมาตรฐานกลางในแต่ละปี มีคะแนนรวมทั้งสิ้น 30 คะแนน

3.3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ช่วงระหว่างปิดภาคเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามที่ทางรัฐบาลได้กำหนดประกาศปิดพื้นที่สาธารณะต่างๆ ได้แก่ โรงเรียนและสถานศึกษา เพื่อลดการแพร่ระบาดของโรค ดังนั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลจึงต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์และวิธีการเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างเคร่งครัด (เริ่มดำเนินการ 1 เมษายน 2563 -30 มิถุนายน 2563) ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

4.1 การสร้างและหาคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องอุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E)

4.1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิเคราะห์จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ตัวชี้วัด สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

4.1.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโรงเรียนศรีพรรณสันติภาพนาผาย เกี่ยวกับโครงสร้างรายวิชา ตัวชี้วัด สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เรื่องอุปราคา อยู่ในสาระที่ 3 วิทยาศาสตร์ โลกและอวกาศ มาตรฐาน ว 3.1 ซึ่งมีตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ ดังนี้

ตาราง 1 มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์ โลกและอวกาศ
มาตรฐาน ว 3.1

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้
ว 3.1 ป. 6/1 สร้างแบบจำลอง ที่อธิบายการเกิดและเปรียบเทียบ ปรากฏการณ์สุริยุปราคาและ จันทรุปราคา	- เมื่อโลกและดวงจันทร์ โคจรมาอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกันกับดวงอาทิตย์ ในระยะทางที่เหมาะสม ทำให้ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์ เงาของดวงจันทร์ ทอดมายังโลกผู้สังเกตที่อยู่บริเวณเงาจะมองเห็นดวงอาทิตย์มืดไป เกิดปรากฏการณ์สุริยุปราคา ซึ่งมีทั้งสุริยุปราคาเต็มดวง สุริยุปราคาบางส่วน และสุริยุปราคาวงแหวน - หากดวงจันทร์และโลกโคจรมาอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกันกับดวงอาทิตย์แล้ว ดวงจันทร์เคลื่อนที่ผ่านเงาของโลกจะมองเห็นดวงจันทร์มืดไปเกิดปรากฏการณ์ จันทรุปราคาซึ่งมีทั้งจันทรุปราคาเต็มดวง และจันทรุปราคาบางส่วน

4.1.3 ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้
และนำความรู้ที่ได้มาสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E)
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4.1.4 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E)
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนและครูในโรงเรียน
(กระบวนการ PLC: ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ) เพื่อตรวจสอบ เสนอแนะด้านความเหมาะสมของตัวชี้วัด
เนื้อหา กิจกรรมการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในชุดกิจกรรม และปรับปรุงแก้ไขพัฒนาตามข้อเสนอแนะของคณะ

4.1.5 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E)
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

การเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) และ
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นในแบบประเมินซึ่งมีลักษณะ
เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความเหมาะสม ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
- ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (Mean) โดยกำหนดขอบเขตค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: น. 121) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

โดยกำหนดค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ตัดสิน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: น. 70 - 73)

4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2.1 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน แล้วบันทึกคะแนนไว้

4.2.2 นักเรียนเรียนรู้เรื่องอุปราคาด้วยตนเองจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ภายใต้การกำกับดูแลและติดตามของครูในช่วงระหว่างปิดภาคเรียน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



ภาพ 1 นักเรียนเรียนรู้ผ่านชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

4.2.3 นัดหมายนักเรียนเพื่อมารับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วนเหนือท้องฟ้าเมืองไทย ซึ่งในวันที่ 21 มิถุนายน 2563 ได้เกิดปรากฏการณ์ "สุริยุปราคาบางส่วน" โดยแนวคราสวงแหวนพาดผ่านสาธารณรัฐแอฟริกากลาง คองโก เอธิโอเปีย ตอนใต้ของปากีสถาน ตอนเหนือของอินเดีย และสาธารณรัฐประชาชนจีน ขณะที่ประเทศไทยจะเห็นเป็น "สุริยุปราคาบางส่วน" ดวงจันทร์บดบังดวงอาทิตย์เพียงบางส่วน ทำให้มองเห็นดวงอาทิตย์เว้าแหว่ง สังเกตได้ทุกภูมิภาคของไทย แต่ในแต่ละภูมิภาคจะมองเห็นดวงอาทิตย์เว้าแหว่งมากน้อยแตกต่างกัน และในวันนี้เป็นวันสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือตรงกับ "วันครีษมายัน" (ครีต-สะ-มา-ยัน) (Summer Solstice) ซึ่งมาจากคำสันสกฤต ครีษม ที่แปลว่า จุดสุดทางเหนือ + อายัน ที่แปลว่า การโคจร หรือ การมาถึงวันครีษมายัน จึงหมายถึงวันที่พระอาทิตย์โคจรจนไปถึงจุดหยุด คือ จุดสุดทางเหนือ นั่นคือ วันที่มีกลางวันยาวนานที่สุดในรอบปี โดยดวงอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออกเฉียงไปทางเหนือมากที่สุด และตกทางทิศตะวันตกเฉียงไปทางเหนือมากที่สุด สำหรับประเทศไทยในวันนี้ (21 มิถุนายน 2563) ดวงอาทิตย์จะขึ้นเวลาประมาณ 05:51 น. และจะตกกลับขอบฟ้าเวลาประมาณ 18:47 น. รวมเวลาที่ดวงอาทิตย์ปรากฏอยู่บนท้องฟ้านานถึง 12 ชั่วโมง 56 นาที ขณะที่ประเทศทางซีกโลกเหนือนับเป็นวันเข้าสู่ฤดูร้อน ส่วนประเทศทางซีกโลกใต้ช่วงกลางวันจะสั้นที่สุด นับเป็นวันที่ย่างเข้าสู่ฤดูหนาว

ครูจัดกิจกรรมโดยเน้น Social Distancing จัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์ และหน้ากากผ้าสำหรับนักเรียน รวมทั้งเตรียมอุปกรณ์ในการรับชมสุริยุปราคาอย่างถูกวิธี สานิตทดลองใช้อุปกรณ์ และดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงทุกคน ภายใต้มาตรการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด



ภาพ 2 กิจกรรมชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน ณ โรงเรียนสิริพรรณสันติภาพนาฝาย

4.2.4 ทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ฉบับเดียวกับก่อนเรียน

4.2.5 นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) โดยผู้เชี่ยวชาญ และแสดงความคิดเห็นในแบบประเมินซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความเหมาะสม โดยกำหนดค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ตัดสิน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: น. 70 - 73) ปรากฏว่า ชุดกิจกรรมผ่านเกณฑ์ทุกรายการและมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.9$)

5.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรม โดยใช้ Dependent Samples t-test (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: น. 133)

5.3 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: น. 123-126)

สรุปผลการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) มีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.9 คะแนน อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	$\bar{x}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	14	7.93	1.64	14.21*
หลังเรียน	14	1.86	3.13	

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 7.93 และ 21.86 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ความพึงพอใจ	n	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
ผลการประเมิน	14	4.51	0.21	มากที่สุด

จากตาราง 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน โดยรวมเท่ากับ 4.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องอุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) มีผลประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.9 คะแนน อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้ผ่านกระบวนการและขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษา และเอกสารงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องอุปราคา ได้แก่ สุริยุปราคาและจันทรุปราคา จากนั้นได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 วิเคราะห์หัวข้อวัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อศึกษาเนื้อหาเรื่องการเกิดอุปราคา นำไปสู่การออกแบบกิจกรรมตามกระบวนการเรียนรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) นอกจากนั้นยังได้รับอุปกรณ์และใบความรู้จากเพจ NARIT สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ทำให้ผู้วิจัยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น และได้นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไปหาคุณภาพครั้งแรกด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เพื่อให้คณะทำงานได้ช่วยเหลือ ตรวจสอบ ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของชุดกิจกรรม จากนั้นนำข้อค้นพบและการสะท้อนผลมาปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินเพื่อหาค่าดัชนีความเหมาะสม ทำให้ได้ชุดกิจกรรมที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุนทร สันธพานนท์ และคณะ (2553: น. 19 - 20) ที่ได้กล่าวถึงการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพว่าผู้สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ควรเลือกหัวข้อและประเด็นสำคัญ จากการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แล้วกำหนดเนื้อหาที่จะจัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความรู้พื้นฐานของผู้เรียน เขียนจุดประสงค์ให้มีความชัดเจน ออกแบบและสร้างแบบทดสอบเพื่อประเมินนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยการสร้างแบบทดสอบวัดพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน แบบทดสอบย่อย และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากนั้นจัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้และวางแผนการสอน โดยออกแบบให้คำนึงถึงหลักการสำคัญ ได้แก่ นักเรียนมีบทบาทสำคัญในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีกิจกรรมที่หลากหลายเหมาะสม ฝึกให้นักเรียนได้คิดอย่างหลากหลาย และให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น และสอดคล้องกับ ภพ เลหาไพบูลย์ (2542: น. 194) ที่กล่าวถึงบทบาทของการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ว่าการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์จะต้องใช้สื่อการเรียนการสอนเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเนื้อหา ทักษะ ความคิดระหว่างนักเรียนกับครู ให้มีการถ่ายทอดความรู้ กระบวนการแสวงหาความรู้วิทยาศาสตร์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ไปพร้อมๆ กัน การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้มาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้มากขึ้น ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จึงเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยให้ครูและนักเรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง ผลการวิจัยดังกล่าวยังสอดคล้องงานวิจัยของ จุฑารัตน์ หริภักดิ์ (2557: น. 103) วรรณ ฐิไพจิตร (2557: น. 111) และ นราพันธ์ สมาทอง (2558: น. 85) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ในการแก้ปัญหาการเรียนการสอน ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพและสามารถนำมาใช้พัฒนานักเรียนได้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ตามชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน พัฒนาผลสัมฤทธิ์ สามารถกระตุ้นให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง และมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระได้ชัดเจนเข้าใจง่าย กิจกรรมการเรียนการสอนเริ่มจากง่ายไปยาก จัดกิจกรรมตามกระบวนการเรียนรู้ ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น(5E) ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง จึงทำให้นักเรียนเข้าใจ ในบทเรียนนั้น สอดคล้องกับงานวิจัย จุฑารัตน์ หรีกประโคน (2557: น. 103) วรรณภา อุไพจิตร (2557: น. 111) และ นราพันธ์ สมาทอง (2558: น. 85) ที่พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีส่วนช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ถูกออกแบบ ตามกระบวนการเรียนรู้ของวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความรู้ ความสามารถตลอดจนได้นำเสนอผลงานของตนเอง ทำให้นักเรียนได้พัฒนาตนเอง ตลอดจนผู้วิจัยได้ให้ความสนใจ โดยการกำกับติดตามการเรียนรู้ของนักเรียนในขณะที่เรียนอยู่ที่บ้านทุกคน โดยให้คำชี้แนะและความช่วยเหลือแก่นักเรียน รวมถึงการนัดนักเรียนมาชมสุริยุปราคาบางส่วน ทำให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น แสดงว่า นักเรียนเกิดความพึงพอใจ และเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้การเรียนรู้ด้วยตนเองมีประสิทธิภาพ มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการเรียนที่สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑารัตน์ หรีกประโคน (2557: น. 103) วรรณภา อุไพจิตร (2557: น. 111) และ นราพันธ์ สมาทอง (2558: น. 85) ที่พบว่า การเรียนด้วยชุดกิจกรรม การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นั้นทำให้นักเรียนทุกคนได้รับความสนใจและมีความสุขกับการเรียน ส่งผลให้มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

จากผลการวิจัยทั้งหมดที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่าการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อุปราคา ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับการรับชมปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นวิธีการที่ส่งเสริมให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น เพราะทำให้นักเรียนเรียนรู้ ได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนให้ปรับตัวตามความพลิกผัน ของสถานการณ์ได้ โดยนักเรียนจะมีทักษะกระบวนการที่นำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการสืบเสาะ ปรับปรุงและพัฒนาตนเองตามศักยภาพ เรียนรู้อย่างมีความสุขและมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด จึงเหมาะสมที่จะนำไปปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไปใช้ ควรส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ ส่งเสริมให้นักเรียนใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้การแก้ปัญหา ชุดกิจกรรมควรเชื่อมโยงกิจกรรมแต่ละอย่างให้นักเรียนทราบว่า แต่ละขั้นที่นักเรียนทำเหมือนการทำงานของนักวิทยาศาสตร์อย่างไร

1.2 การกำกับติดตามนักเรียนในช่วงที่เรียนอยู่ที่บ้านมีความสำคัญมาก เนื่องจากทำให้นักเรียนรู้สึกถึงความเอาใจใส่ และจะทำให้เด็กมีความตั้งใจเรียนในชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น

1.3 ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ควรมีการใช้คำถามปลายเปิดมากยิ่งขึ้น เพราะจะช่วยให้ครูที่ตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ทราบความคิด ความรู้ของนักเรียน และครูสามารถนำคำตอบมาวิเคราะห์ประเมินความสามารถด้านการคิดของนักเรียนได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถหาค่าประสิทธิภาพตามความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการและผลลัพธ์ตามเกณฑ์ 80/80 เนื่องจากรัฐบาลได้กำหนดประกาศปิดพื้นที่สาธารณะต่างๆ ได้แก่ โรงเรียนและสถานศึกษาเพื่อลดการแพร่ระบาดของโรค ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และอาศัยการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้นหากมีการวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยจะต้องนำชุดกิจกรรมไปหาค่าประสิทธิภาพตามกระบวนการดังกล่าวเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับนักเรียน

2.2 จากข้อค้นพบของผู้วิจัยซึ่งพบว่า การจัดการเรียนรู้ในยุคที่มีความพลิกผันเช่นนี้ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าครูควรจัดการบทเรียนให้มีความกระชับ สั้น และไม่เป็นการละเลยของนักเรียนมากเกินไป ครูต้องทำความเข้าใจและเชื่อมโยงบทเรียนให้เข้ากับสถานการณ์จริง รวมถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ดังเช่นเรื่องของการเกิดสุริยุปราคาบางส่วนในวันคริสมาสต์ที่ผู้วิจัยได้ลงมือทำ จะเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยนัก และเมื่อพิจารณาจากตัวชี้วัดและสร้างเป็นบทเรียน สามารถอธิบายเชื่อมโยงความรู้ได้หลายเรื่องในครั้งเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องแสงและเงา การเกิดฤดูกาล และการสังเกตท้องฟ้าในยามค่ำคืน ทำให้นักเรียนได้สัมผัสประสบการณ์ตรง และเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข

2.3 การพัฒนาความสามารถทางการคิดตามสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ จะช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นงานวิจัยในช่วงถัดไปจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้วิจัยจะต้องสอดแทรกการคิดให้กับนักเรียน รวมทั้งการสอนให้รู้จักปรับตัวในสถานการณ์ที่พลิกผัน ให้สามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดีท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมของโลก เศรษฐกิจ และสังคม

เอกสารอ้างอิง

- จุฑารัตน์ หริภรณ. (2557). ผลการใช้ชุดการสอน เรื่อง ระบบในร่างกายมนุษย์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5Es) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- เทือน ทองแก้ว (2563). การออกแบบการศึกษาในชีวิตวิถีใหม่ (Design- Based New Normal): ผลกระทบจากการแพร่ระบาด COVID-19. วารสารคุรุสภาวิทยารักษ์. 1(2): 1.
- นราพันธ์ สมทอง. (2558). ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สะท้อนธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและความดันโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 5E สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้). บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์. (2545). พฤติกรรมการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- ภพ เลหาไพบุลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- วรรณ อุไพจิตร. (2557). การศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องเซลล์ของสิ่งมีชีวิตโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 5E สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน). บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2563). สมรรถนะเด็กไทยในยุคโลกพลิกผัน (VUCA World). วารสารคุรุสภาวิทยารักษ์. 1(2).
- สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2553). นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิควิธีคิด.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). 20 วิธีการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.

ผลของการจัดการเรียนรู้แบบเปิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

THE EFFECT OF AN OPEN APPROACH INSTRUCTIONAL MANAGEMENT TOWARDS
MATHEMATICS ACHIEVEMENT ON ONE VARIABLE LINEAR EQUATION
OF MATHAYOM SUKSA 1 STUDENTS

ภาสกร นาริบุตร*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเปิด กับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 2) ศึกษาความคิดเห็นต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเปิด กลุ่มที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนดอนเมืองจาตุรจินดา เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นห้องที่ผู้วิจัย เป็นผู้สอน ใช้เวลาในการทดลอง 15 คาบ โดยใช้แบบแผนการวิจัย The One-Group posttest-only design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบเปิด วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว และแบบสอบถาม ความคิดเห็นต่อวิชาคณิตศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพื้นฐานความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเปิด วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70
2. ความคิดเห็นต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเปิด วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบเปิด, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์, สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

*นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ปี 5 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร



Abstract

The purposes of this research were 1) to compare the achievement on the one variable linear equation of Mathayomsuksa I students using Open Approach instruction activities with the criterion of 70 percent, and 2) to study attitude towards mathematics of Mathayomsuksa I students after learning by Open Approach instruction activities. The subjects of this study were 30 Mathayomsuksa I students in the second semester of the academic year 2019 at Donmuang Chaturachinda School, Donmuang, Bangkok. Under the Secondary Educational Service Area Office II. The experiment lasted for 15 periods. The One-Group posttest-only design was used for this study. The instruments used in the data collection were the lesson plans on mathematics, a mathematics achievement test, and a questionnaire on attitude towards mathematics. The data were statistically analyzed by using descriptive statistics with Percentage, Mean and Standard Deviation.

The findings were as follows;

1. The achievement on the one variable linear equation of Mathayomsuksa I students after learning by Open Approach instruction activities were statistically higher than the criteria of 70 percent.
2. The attitude towards mathematics of Mathayomsuksa I students, after learning by Open Approach instruction activities, was at a good level.

Keyword: Open Approach Instructional Management, Mathematics Achievement, One variable linear equation

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่นๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: น. 10)

ในปัจจุบันการจัดการศึกษาของประเทศไทยมีการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่ใช้รูปแบบในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพลักษณะของการเรียนการสอนที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญซึ่งได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระเบียบ ตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่างๆ โดยประกอบด้วย กระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอน รวมทั้งวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ ที่สามารถช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่ยึดถือและได้รับการพิสูจน์ทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้นๆ และในการจัดระบบใดๆ ก็ตาม ย่อมต้องมีการกำหนดองค์ประกอบและจัดองค์ประกอบของระบบให้มีความสัมพันธ์กันอย่างดี เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการ ซึ่งอาจจะจัดในกรอบความคิดของตัวบ่อนกระบวนการ กลไกควบคุม ผลผลิต และข้อมูลป้อนกลับ หรือจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนั้นให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่จะช่วยให้ระบบนั้นมีประสิทธิภาพ (ทิสนา เขมมณี, 2556: น. 4)

การจัดกระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์นั้นมีความแตกต่างกันไปตามความยากง่ายของเนื้อหา ซึ่งเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์แต่ละเรื่องจะใช้รูปแบบการสอนที่ต่างกันไป การจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม และเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีครูคอยให้คำแนะนำในการเรียนการสอน และผู้เรียนได้เป็นผู้ที่ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจะทำให้การจัดกระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบเปิด (Open Approach) เป็นแนวทางการสอนที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาจากแนวคิดการใช้สถานการณ์ปัญหาปลายเปิดในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาให้นักเรียนสามารถที่จะเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยตัวของนักเรียนเองตามแบบแผนของประเทศญี่ปุ่น เป็นวิธีการสอนหนึ่งที่ใช้กิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิชาคณิตศาสตร์และนักเรียนได้เปิดการใช้วิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย จำเป็นต้องสร้างกิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิถีคิดทางคณิตศาสตร์และพฤติกรรมในการแก้ปัญหาของนักเรียนได้ถูกเปิดออกมาอย่างชัดเจน (Nohda, 1986: p. 125)

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2560 พบว่า คะแนนเฉลี่ยในรายวิชาคณิตศาสตร์ ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.30 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2561: น. 1) ซึ่งคะแนนเฉลี่ยทั้งประเทศไม่ถึงร้อยละ 30 และจากผลการทดสอบโครงการ PISA (Programme for International Student Assessment) ในปี 2558 พบว่า คะแนน OECD ของคณิตศาสตร์ PISA 2015 เป็นคะแนนมาตรฐานที่ 490 คะแนน ผลการประเมินคณิตศาสตร์ในระดับนานาชาติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยคณิตศาสตร์ของนักเรียนไทยคือ 415 คะแนน อยู่ในช่วงลำดับที่ 49-55 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD มากกว่าหนึ่งระดับ โดยเฉพาะเรื่องการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ, 2561: น. 5)

จากความเป็นมาของปัญหา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบวิธีเปิดเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์และเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขต่อไป



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเปิด กับเกณฑ์ร้อยละ 70
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิด

นิยามศัพท์เฉพาะ

การเรียนรู้แบบเปิด หมายถึง วิธีการสอนหนึ่งที่ใช้กิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิชาคณิตศาสตร์ และนักเรียนได้เปิดการใช้วิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย จำเป็นต้องสร้างกิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีคิดทางคณิตศาสตร์ และพฤติกรรมในการแก้ปัญหานักเรียนได้ถูกเปิดออกมาอย่างชัดเจน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิด (Open Approach) หมายถึง รูปแบบหรือวิธีการเรียนการสอน กลุ่มย่อย 4-6 คน เพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันใช้กระบวนการคิดที่หลากหลายซึ่งจะเน้นในเรื่องการเปิดความคิด ของผู้เรียนแต่ละคน อาจอยู่ในรูปของการแสดงความคิดเห็น การกำหนดปัญหา แนวทางการแก้ปัญหาหรือ การตั้งปัญหาขึ้นมาใหม่ ซึ่งมีขั้นตอนที่ผู้สอนเสนอปัญหาขึ้นมาใหม่ ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนนำเสนอปัญหาให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหา โดยผู้สอน ไม่ได้แนะวิธีการแก้ปัญหาให้ผู้เรียน ลักษณะของปัญหาอยู่ในรูปสถานการณ์ เช่น การเล่นเกม ปัญหานั้น ไม่สามารถหาคำตอบได้ในทันที ซึ่งวิธีการแก้ปัญหานั้นจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้สอนว่าจะกำหนดปัญหา ให้ผู้เรียนแก้ไขสถานการณ์ที่กำหนดเป็นปัญหาชนิดใด

ขั้นที่ 2 การแก้ปัญหา เป็นขั้นที่ผู้เรียนหาวิธีที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาโดยผู้เรียนแต่ละคน เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาที่แตกต่างกันไปตามความสามารถและประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคล แล้วนำมาอภิปรายในกลุ่มย่อย ถึงแนวทางแก้ปัญหาที่ได้ว่าเหมาะสมกับสถานการณ์หรือไม่เพียงใด พร้อมทั้งนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาหน้าชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายถึงวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม กับสถานการณ์นั้นที่สุด

ขั้นที่ 3 การขยายปัญหา เป็นขั้นตอนการขยายสู่ขั้นตอนใหม่ โดยพิจารณาจากขั้นที่ 2 และอาศัย ฐานความรู้เดิม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา สาระในเรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกำหนดวัดได้จากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบตัวเลือก 4 ตัวเลือกถูกต้องเพียงคำตอบเดียว จำนวน 10 ข้อ

ความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึก ทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่แสดงออกมาต่อ วิชาคณิตศาสตร์หลังจากการได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิด ทั้งทางด้านบวก เช่น ความสนใจ ความพยายาม มีแรงจูงใจ เป็นต้น และทางด้านลบ เช่น ความวิตกกังวล เครียด สับสนและขัดแย้ง เป็นต้น

แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบเปิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบเปิด (Open Approach)

ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบเปิด

การจัดการเรียนรู้แบบเปิดมีนักวิชาการได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบเปิด ได้แก่ โนบูชิโกะ โนดะ (Nohda, 1986: น. 21), นุซนาฏ ม่วงมุลตรี และคณะ (2549: น. 19) และ ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (2547: น. 30) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าวิธีการแบบเปิด หมายถึง วิธีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้กิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กิจกรรมที่ใช้จะต้องเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแก้ปัญหาด้วยวิธีและคำตอบที่หลากหลาย ผู้เรียนจะแสวงหาความรู้และลงมือปฏิบัติหรือกระทำจริง จนเกิดความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งกิจกรรมที่นำมาใช้เป็นกิจกรรมที่หลากหลายทั้งเกม กรณีตัวอย่าง บทความ ฯลฯ

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิด

โดยการสอนแบบวิธีการเรียนแบบเปิดนั้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากนักวิชาการ ดังนี้ โนบูชิโกะ โนดะ (Nohda, 2000: p. 41-42) ยุพาพัคตร์ สะเดา (2555: น. 25) ทิศนา ขัมมณี (2556: น. 57) และ ตติมา ทิพย์จินดาชัยกุล (2557: น. 11) เป็นต้น ซึ่งขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิด มีขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนนำเสนอปัญหาปลายเปิดให้ผู้เรียนได้เผชิญ โดยที่ผู้สอนไม่ได้แนะวิธีการแก้ปัญหาให้กับนักเรียน ซึ่งลักษณะของปัญหาอยู่ในรูปของสถานการณ์ เช่น การเล่นเกม ปัญหานั้นไม่สามารถหาคำตอบได้ในทันที ซึ่งมีวิธีการแก้ปัญหานั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของครูว่าตั้งใจจะกำหนดปัญหาที่ครูต้องการให้นักเรียนแก้ไขสถานการณ์ที่กำหนดเป็นปัญหาปลายเปิดชนิดใด ซึ่งชนิดของปัญหาปลายเปิดมี 3 ชนิด คือ 1) กระบวนการเปิด คือ มีวิธีการแก้ปัญหามุ่งต้องหลายทาง 2) ผลลัพธ์เปิด คือ มีคำตอบถูกหลายคำตอบ และ 3) แนวทางการพัฒนาเปิด คือ สามารถที่จะพัฒนาไปเป็นปัญหาใหม่ได้หลากหลาย โดยการเปลี่ยนเงื่อนไขหรือคุณลักษณะ หรือวิธีคิดที่ครูต้องการให้นักเรียนนำมาใช้เพื่อแก้ปัญหาที่มีวิธี และปัญหาที่ครูต้องการให้นักเรียนสร้างขึ้นจากปัญหาเดิมเป็นประเภทใด

2. แก้ปัญหา เป็นขั้นตอนหาวิธีการที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา โดยนักเรียนแต่ละคนเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาของตนเองที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับความสามารถและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล และครูกระตุ้นให้นักเรียนอภิปรายถึงความเกี่ยวข้องกันของแต่ละวิธีและนำมาบูรณาการเข้าด้วยกัน

3. ขยายปัญหา เป็นขั้นตอนการขยายสู่ขั้นตอนใหม่ โดยอาศัยฐานจากปัญหาเดิมและพิจารณาจากขั้นตอนการแก้ปัญหา

2. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กู๊ด (Carter V. Good. 1973: 7 อ้างถึงในปวันรัตน์ วัฒนะ, 2559: 35) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การได้รับความรู้หรือการพัฒนาทักษะในการเรียน ซึ่งอาจจะพิจารณาจากคะแนนสอบที่กำหนดให้และคะแนนที่ได้จากงานที่ครูมอบให้หรือทั้งสองอย่าง และเป็นตัวชี้วัดความสามารถของนักเรียนจากการทดสอบที่ได้มาตรฐาน

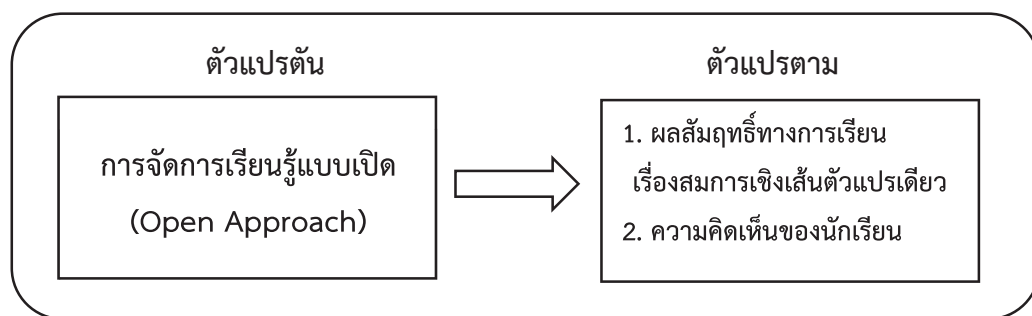
ทิวต์ธ มณีนชิต (2559: 93) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) เรียกโดยรวมว่า ผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร ตามหลักการต้องวัดและประเมินครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ความคิดหรือพุทธิพิสัย ด้านอารมณ์และความรู้สึกหรือจิตพิสัย และด้านทักษะปฏิบัติหรือทักษะพิสัย

การวัดผล (Measurement) หมายถึง กระบวนการกำหนดจำนวนเพื่อใช้เป็นเกณฑ์การวัด โดยใช้เครื่องมือวัดเพื่อศึกษา ค้นหา หรือตรวจสอบคุณลักษณะของบุคคล ผลงานหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความหมายแทนปริมาณหรือคุณภาพของคุณลักษณะที่จะวัดเป็นตัวเลขอย่างมีกฎเกณฑ์ การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การรวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลที่ได้จากการวัดผลมาใช้ในการตัดสินใจ ด้วยการหาข้อสรุปตัดสิน และประเมินค่าโดยการเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดการวัดผลและประเมินผล เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนทราบถึงความสามารถของตนเอง และเกิดแรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557: น. 1)

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ สิ่ง que ผู้เรียนได้รับจากการเรียนการสอนที่ผ่านการวัดและประเมินผลทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ไม่ว่าจะมากหรือน้อยก็ตาม ที่เกิดจากการฝึกฝนและประสบการณ์ต่างๆ

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบหลังการทดลอง โดยมีรูปแบบการวิจัย ดังนี้

กลุ่ม	ทดลอง	สอบหลัง
E	X	T
โดยที่ E	หมายถึง กลุ่มทดลอง	
X	หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบเปิด	
T	หมายถึง การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้แบบเปิด	

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนดอนเมืองจาตุรจินดา แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นห้องเรียนที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบเปิด เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
3. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1. ชี้แจงแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบก่อนว่า การเรียนรู้ต่อไปนี้ ผู้สอนจะทำหน้าที่อะไร นักเรียนจะต้องปฏิบัติตนอย่างไร และมีการวัดและการประเมินผลอย่างไร นักเรียนต้องเรียนรู้อะไรบ้าง
2. ดำเนินการทดลองการจัดการเรียนรู้แบบเปิด วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 14 แผน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการและเป็นผู้สอนเอง
3. เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้แบบเปิด ทั้ง 14 แผนแล้ว ผู้วิจัยทดสอบกลุ่มที่ใช้ในการศึกษา โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ (Post Test) โดยใช้เวลา 50 นาที
4. ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเปิดกับเกณฑ์ ร้อยละ 70
2. วิเคราะห์ความคิดเห็นต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเปิด เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิด วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70

จากตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเปิดกับเกณฑ์ร้อยละ 70

การทดสอบ	n	K	μ	σ	% of Mean
หลังการจัดการเรียนรู้แบบเปิด	30	10	8.67	1.49	86.77

จากตาราง 1 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิด วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.67 คิดเป็นร้อยละ 86.77 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียน พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ความคิดเห็นต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเปิด เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ เห็นด้วย

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเปิด วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (N = 30)

ข้อที่	ประเด็น	ระดับความคิดเห็น		
		μ	σ	ระดับ
1	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่น่าสนใจ	3.93	.91	ดี
2	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีประโยชน์สำหรับการศึกษาต่อ	4.57	.68	ดีมาก
3	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ข้าพเจ้าเรียนแล้วสนุก	3.97	1.13	ดี
4	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ฝึกให้ข้าพเจ้ามีความรับผิดชอบ	3.57	.82	ดี
5	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนแล้วเข้าใจง่าย	3.33	1.15	ปานกลาง
6	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ทำให้ผู้เรียนมีไหวพริบ	3.57	.73	ดี
7	ข้าพเจ้าชอบทำโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่แปลกใหม่	3.40	1.22	ปานกลาง
8	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ฝึกให้ข้าพเจ้ามีความละเอียดรอบคอบ	3.90	.80	ดี
9	ข้าพเจ้าคิดว่าวิชาคณิตศาสตร์ช่วยส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.80	1.00	ดี

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อที่	ประเด็น	ระดับความคิดเห็น		
		μ	σ	ระดับ
10	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่น่าเบื่อหน่าย	3.20	1.45	ปานกลาง
11	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ไม่ยาก ถ้าใช้ความพยายาม	3.67	1.35	ดี
12	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ฝึกให้ข้าพเจ้าคิดเป็นระบบ	3.93	.83	ดี
13	ข้าพเจ้าให้ความสำคัญในการสอบวิชาคณิตศาสตร์	3.90	1.03	ดี
14	ข้าพเจ้าไม่มีสมาธิเมื่อต้องเรียนวิชาคณิตศาสตร์	3.63	1.27	ดี
15	ข้าพเจ้าชอบเข้ากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์อยู่เสมอ	3.93	.87	ดี
รวม		3.75	1.07	ดี

จากตาราง 2 ความคิดเห็นต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเปิด เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว พบว่า ระดับความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วย ($\mu = 3.75$) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นพบว่า ระดับความคิดเห็นที่เห็นด้วยมากที่สุด คือ วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีประโยชน์สำหรับการศึกษาต่อ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการจัดการเรียนรู้แบบเปิดเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเปิด กับเกณฑ์ร้อยละ 70 และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิด มีประเด็นนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิด วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 ทั้งนี้ เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบเปิด เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดแก้ปัญหาปลายเปิดที่ก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิชาคณิตศาสตร์กับผู้เรียน ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และลงมือปฏิบัติได้จริง จนเกิดองค์ความรู้ของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (2547: น. 30) ที่กล่าวว่า การสอนโดยใช้วิธีการแบบเปิดมีเป้าหมาย เพื่อให้ให้นักเรียนทุกคนสามารถเรียนคณิตศาสตร์ในแนวทางที่ตอบสนองความสามารถของพวกเขาควบคู่ไปกับระดับของการตัดสินใจด้วยตนเองในการเรียนรู้ของพวกเขา และสามารถขยายหรือเพิ่มเติมคุณภาพของกระบวนการและผลที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ได้ หรือกล่าวได้ว่า ครูที่ใช้วิธีการแบบเปิดในการสอนจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องพยายามทำความเข้าใจแนวคิดของนักเรียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทำให้แนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ขึ้นไปอยู่ในระดับสูงขึ้น

2. ความคิดเห็นต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับเห็นด้วย ซึ่งเกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิด ครูใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความรู้พื้นฐานเดิมออกมา ซึ่งเกี่ยวข้องกับ

พื้นฐานสำหรับความรู้ใหม่ที่ผู้เรียนจะเรียน ซึ่งนำไปสู่การสร้างความสนใจ และสร้างให้ผู้เรียนฝึกการแก้ปัญหาจากการค้นหา แสวงหาคำตอบด้วยตนเอง ครูใช้คำถามกระตุ้นความคิดของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น มีความสนใจที่จะแสวงหาคำตอบของปัญหาจากการจัดการเรียนรู้แบบเปิด ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ และความท้าทายในวิชาคณิตศาสตร์ อีกทั้งสภาพแวดล้อมเหมาะแก่การเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีพฤติกรรมทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนไปในทางที่พึงประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ของ บลูม ด้านจิตพิสัย (Bloom, 1976: น. 27 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2537: น. 18) ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องสิ่งที่ตั้งตามอยู่ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้ด้านจิตพิสัย จะประกอบด้วย พฤติกรรมย่อยๆ 5 ระดับ ได้แก่ 1) การรับรู้ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์ หรือสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งเป็นไปในลักษณะของการแปลความหมายของสิ่งเร้านั้นว่าคืออะไร แล้วจะแสดงออกมาในรูปของความรู้สึกที่เกิดขึ้น 2) การตอบสนองเป็นการกระทำที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้านั้น ซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกิดจากการเลือกสรรแล้ว 3) การเกิดค่านิยมการเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในสังคม การยอมรับนับถือในคุณค่าอื่นๆ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกลายเป็นความเชื่อ แล้วจึงเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น 4) การจัดระบบ การสร้างแนวคิด จัดระบบของค่านิยมที่เกิดขึ้นโดยอาศัยความสัมพันธ์ถ้าเข้ากันได้ก็จะยึดถือต่อไป แต่ถ้าขัดกันอาจไม่ยอมรับ อาจจะยอมรับค่านิยมใหม่โดยยกเลิกค่านิยมเก่า และ 5) บุคลิกภาพ การนำค่านิยมที่ยึดถือมาแสดงพฤติกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัว ให้ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ถูกต้องดีงามพฤติกรรมด้านนี้ จะเกี่ยวกับความรู้สึกและจิตใจ ซึ่งจะเริ่มจากการได้รับรู้จากสิ่งแวดล้อมแล้วจึงเกิดปฏิกิริยาโต้ตอบ ขยายกลายเป็นความรู้สึกด้านต่างๆ จนกลายเป็นค่านิยมและยังพัฒนาต่อไปเป็นความคิด อุดมคติซึ่งจะควบคุมทิศทางพฤติกรรมของคน คนจะรู้ตัวรู้ชั่ว อย่างไรนั้น ก็เป็นผลของพฤติกรรมด้านนี้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับ เฟลด์แมน (Feldman, 1971: p. 53) กล่าวว่า การสำรวจความคิดเห็นเป็นการศึกษาความรู้สึกของบุคคล กลุ่มคนที่มีต่อสิ่งหนึ่ง แต่ละคนจะแสดงความรู้สึก และความรู้สึกใดๆ ออกมาโดยการพูด การเขียน เป็นต้น การสำรวจความคิดเห็น จะเป็นประโยชน์ต่อการวางนโยบายต่างๆ การเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือการเปลี่ยนแปลงระบบงาน รวมทั้งในการฝึกหัดการทำงานด้วย เพราะจะทำให้การดำเนินการต่างๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามความพอใจของผู้ร่วมงาน จึงทำให้ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิดอยู่ในระดับเห็นด้วย หรือมีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเปิด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิดมี 3 ขั้นตอน ในเวลาเรียน 50 นาที ผู้สอนต้องวางแผนการสอน และควบคุมเวลาให้เหมาะสม เพื่อให้สอนครบเนื้อหาตามระยะเวลา

1.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะควรให้มีความง่ายที่เหมาะสม เป็นเรื่องที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ จึงจะสามารถดำเนินกิจกรรมได้ทันเวลาและได้งานที่มีคุณภาพ

1.3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้สอนควรให้คำแนะนำที่ละขั้นตอนอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ให้นักเรียนทราบว่า จะดำเนินการอย่างไร เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนและออกนอกประเด็น

1.4 ผู้สอนต้องเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน จึงต้องมีความอดทน รอให้ผู้เรียน ทำกิจกรรมเสร็จพร้อมกันก่อนแล้วจึงสรุป ไม่ใจร้อนสรุปกิจกรรม เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพ อย่างเต็มที่ ทั้งกลุ่มที่เรียนอ่อนและกลุ่มที่เรียนเก่ง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิด เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์ ในด้านอื่นๆ เช่น ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหา ทักษะการเชื่อมโยงคณิตศาสตร์ เป็นต้น

2.2 ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิดในระดับชั้นอื่นๆ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบเปิด เป็นหนึ่งวิธีที่สามารถช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความสามารถ/ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์

2.3 ควรไปทดลองใช้กับห้องเรียนที่มีปัญหาเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์
และสารภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560).
กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ตติมา ทิพย์จินดาชัยกุล. (2557). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเปิด (Open Approach)
ที่ต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์
เรื่องทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปริญญาโททางการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทีวัฒน์ มณีโชติ. (2559). เอกสารคำสอน รายวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ทิศนา ขัมมณี. (2556). รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นุชนาฏ ม่วงมุลตรี และคณะ. (2549, กันยายน-ธันวาคม). การพัฒนาแผนการเรียนรู้ด้วยวิธี Lesson study
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วัตรกรรม
แบบ Open Approach. วารสารนวัตกรรมการเรียนการสอน. 3(3): 16-24.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). การพัฒนาการสอน. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ปวันรัตน์ วัฒนะ. (2559). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหา
ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการสอนแนะให้รู้คิด (CGI)
ที่เน้นการเชื่อมโยงระหว่างคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวัน. ปริญญาโททางการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2547, มกราคม-มิถุนายน). การสอนโดยใช้วิธีการแบบเปิดในชั้นเรียน. วารสาร KCU Journal of Mathematics Education. 1(1): 1-9.
- ยุพาพัทธ์ สะเดา. (2555, กรกฎาคม-กันยายน). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การสอนภาษาไทยด้วยกระบวนการ Lesson Study ธรรมชาติ Open Approach. วารสารวิชาการ. 15(3): 24-35.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2561, 4 ธันวาคม). สรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินักเรียน (O-net) ประจำปีการศึกษา 2560. http://www.Newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/PDF/SummaryONETM3_2560.pdf.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). ผลการประเมิน PISA 2015 วิทยาศาสตร์ การอ่าน และคณิตศาสตร์ ความเป็นเลิศและความเท่าเทียมทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ชัดเชสพับลิเคชั่น จำกัด.
- Feldman, M. P. (1971). *Psychology in the Industrial Environment*. London: Butter Worth.
- Nohda N. (1986). A study of "Open Approach" Method in School Mathematics teaching focusing on Mathematical Problem Solving Activities. *Tsukuba Journal of Education in Mathematics*. 5(1): 19-31
- Nohda, N. (2000). Teaching by Open Approach Method in Japanese Mathematics Classroom. In T. Nakahara & M. Kayama (Eds.). *Proceeding of the 24th International Conference for the Psychology of Mathematics Education*. 1: 39-53.



การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

The Development of Critical Reading-thinking Skills Exercises, Thai Language
Cluster for Muthayom suksa 1 Students

วิระวรรณ สุภานันท์*

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ของโรงเรียนวัดคลองชัน อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 20 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ชุด ประกอบด้วย แบบทดสอบความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และแบบทดสอบความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t

ผลการวิจัย พบว่า

1. ประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีค่าเท่ากับ 80.13/80.16 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ที่ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกที่พัฒนาขึ้น สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกที่พัฒนาขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.60
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.68, S.D. = 0.51)

คำสำคัญ: แบบฝึก, การอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ

*ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดคลองชัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

ABSTRACT

The purposes of the study were 1) to develop the critical reading and thinking skill exercise, Thai language cluster for Muthayomsuka 1, 2) to compare the academic achievement between pretest and posttest, 3) to find the effectiveness index of the critical reading and thinking skill exercise, and 4) to study students' satisfaction with learning by using the critical reading and thinking skill exercises. Sample were 30 Muthayomsuksa 1/1 students in Watkhlongchan school, Lumlukka district Pathum Thani Province, obtained by simple random sampling. The research instruments consisted of 1) 20 Lesson plans, 2) 2 achievement tests; a critical reading ability test. 3) Critical reading and thinking skill exercises, and 4) a Questionnaire on satisfaction in learning by using the critical reading and thinking skill exercises. Data were analyzed through mean, standard deviation and dependent sample t-test

The results of the study were as follows:

- 1) The efficiency of the developed critical reading and thinking skills exercise were 80.13/80.16 in corresponding with the 80/80 criteria.
- 2) The student's academic achievement after studying by using the developed exercise was higher than before with statistically significance at .05.
- 3) The learning effectiveness index of using the developed exercises was 0.60
- 4) The students' satisfaction with learning by using the developed exercise was at the highest level ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.51).

Keywords: Exercise, Critical Reading And Thinking

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์และบริบทแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศ ระบบเศรษฐกิจและสังคมโลก อันประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงของโลกทางด้านสิ่งแวดล้อม การสาธารณสุข ความขัดแย้งและความรุนแรงในสังคม ความสัมพันธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลกับการดำรงชีวิต ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารแบบก้าวกระโดดนำไปสู่การกำหนดวิสัยทัศน์ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ให้คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ และพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: น. 1-25) ทิศทางการพัฒนาในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงกำหนดสมรรถนะสำคัญเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่เป็นสมรรถนะที่ต้องการ คือ การมีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเป็นระบบ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาอุปสรรคต่างๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: น. 2-7) เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนให้มีคุณภาพและทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตภายใต้การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารแบบก้าวกระโดดทำให้สังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านวิถีการดำเนินชีวิตและระบบจริยธรรม สื่อเป็นสิ่งที่มียุทธพลอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจของบุคคล การสื่อสารอาจกลายเป็นดาบสองคมนำมาสู่ปัญหาความวุ่นวายทางสังคม หากผู้รับสารขาดกระบวนการคิด การไตร่ตรอง และพิจารณาแยกแยะ วิเคราะห์เหตุผล (อรนุช ลิมตศิริ, 2551: น. 26) สถานการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นว่า การเรียนรู้สำหรับเด็กและเยาวชนในโลกปัจจุบันต้องไม่ใช่แค่เพื่อให้ได้ความรู้ แต่นักเรียนต้องเกิดทักษะศตวรรษที่ 21 อันเป็นทักษะที่ซับซ้อน การรับข้อมูลสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี นักเรียนต้องรับรู้ว่ามีทั้งข้อมูลที่ดีและข้อมูลที่หลอกลวง (วิจารณ์ พานิช, 2556: น. 11-16) โดยอาศัยการคิดอย่างไตร่ตรองและใคร่ครวญ หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นความสามารถในการคิดอันเป็นหนึ่งในทักษะจำเป็นที่นักเรียนต้องได้รับการฝึกฝนตามกรอบการเรียนรู้เพื่อศตวรรษที่ 21 (Framework for 21st Century Learning) (บุญชนก ธรรมวงศา, 2561)

ภาษาไทยนับเป็นเครื่องมือที่สื่อความคิดได้เป็นอย่างดี การเรียนรู้ภาษาไทยจึงสามารถส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจารณ์ ตัดสินใจแก้ปัญหา และวินิจฉัยข้อมูลได้อย่างมีเหตุผล (รัชมี ประทุมมา, 2550) ทักษะภาษาไทยด้านการอ่านนับเป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน ซึ่งถือได้ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ และเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการส่งเสริมพัฒนาด้านการคิดและสติปัญญาไปควบคู่กัน แต่จากประสบการณ์ด้านการสอนวิชาภาษาไทยของผู้วิจัยที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดคลองชันมีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่คาดหวัง สะท้อนผลจากการประเมินโดยสถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการรู้เรื่อง การอ่าน (Reading Literacy) ตามแนวทางการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ PISA พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากนักเรียนขาดทักษะในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไม่สามารถวิเคราะห์ วิจารณ์ ตีความและประเมินค่าเรื่องที่อ่านได้ และวิธีการสอนที่ผ่านมาของครูยังไม่ได้ให้ความสำคัญต่อการฝึกฝนกระบวนการอ่านการคิดของนักเรียนเท่าที่ควร

การพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนให้เกิดทักษะการอ่านและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำเป็นอย่างยิ่งที่นักเรียนต้องได้รับการฝึกฝน โดยเริ่มจากการพัฒนาทักษะการคิดพื้นฐานน้อยๆ ไปสู่การคิดขั้นสูง (สุวิทย์ มูลคำ, 2550: น. 40) การใช้แบบฝึกเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนมีความสามารถและทักษะที่ต้องการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากทำให้ครูทราบพัฒนาการทักษะนั้นๆ ของนักเรียน และเห็นข้อบกพร่องในการเรียนที่สามารถนำไปแก้ไขปรับปรุงได้ทันที ซึ่งซัยยงค์ พรหมวงศ์ (2538: น. 146) ได้แสดงแนวคิดต่อแบบฝึกว่า แบบฝึกจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ภายใต้การใช้ทฤษฎีของธอร์นไดค์ (Thorndike) อันประกอบด้วยกฎการเรียนรู้ 3 กฎ ได้แก่ 1) กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) คือ ความพร้อมที่เกิดจากความพึงพอใจ 2) กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การสร้างความมั่นคงของการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่ถูกต้อง โดยการฝึกหัดกระทำซ้ำบ่อยๆ และ 3) กฎแห่งผลที่ได้รับ (Law of Effect) ผลที่ได้รับเมื่อแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้

ถ้าได้รับผลที่พึงพอใจ นักเรียนย่อมอยากจะเรียนรู้ต่อไป นอกจากนี้การนำเทคนิควิธีการส่งเสริมทักษะการอ่าน การคิดที่เหมาะสมเข้ามาผสมผสานและประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์ให้แก่ นักเรียน อย่างเป็นลำดับ ในลักษณะที่หลากหลาย รอบด้าน และครอบคลุมในสิ่งที่ต้องการ เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่จะสามารถพัฒนานักเรียน ให้บรรลุเป้าหมายด้านการพัฒนาทักษะการอ่านการคิดได้มากขึ้น

เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ (Six Thinking Hats) ของ เดอ โบโน (De Bono) เป็นเทคนิคที่สามารถ นำไปประยุกต์ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้คิดอย่างเป็นระบบ ทำให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์ พิจารณาเหตุผล และแสวงหาความรู้เชื่อมโยงความคิดนำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหา เพื่อให้ได้ทักษะการคิดการตัดสินใจ อย่างมีเหตุผล และสามารถนำมาใช้ส่งเสริมการจัดการกิจกรรมการสอนอ่านที่เน้นทักษะการอ่าน เพื่อการคิดวิเคราะห์ พินิจพิจารณา แยกแยะอย่างละเอียด การใช้วิธีตามแนวคิดแบบหมวกหกใบจะช่วยให้ นักเรียนเกิดการแยกแยะ หาเหตุผล ส่วนดี ส่วนบกพร่อง ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และประเมินหรือตัดสินคุณค่าของเรื่องที่อ่านได้ (ทัศนีย์ หนูนาอ, 2550: น. 6) นอกจากนี้วิธีการสอนอ่านคิดแบบหมวกหกใบแล้ว การใช้เทคนิควิธี 5W1H หรือ ที่ถูกเรียกอีกอย่างว่า Kipling Method ยังเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ ซึ่งชาญชัย ยมดิษฐ์ (2548: น. 161) กล่าวถึงการสอนคิดให้ลึกเชิงวิเคราะห์ว่า การใช้เทคนิค 5W1H สามารถไล่เลียงความชัดเจน ในแต่ละเรื่องที่กำลังคิดเป็นอย่างดี ทำให้เกิดความครบถ้วนสมบูรณ์ ดังนั้น ในบางครั้งการเริ่มการคิดควรเริ่มต้น ถามตัวเองโดยใช้คำถาม 5W1H ว่า อะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไหร่ (When) ใคร (Who) และ อย่างไร (How) ซึ่งจะทำให้ นักเรียน สามารถแยกแยะเนื้อหาออกมาให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

ผลจากสภาพปัญหาที่พบในการสอนและสภาพความเปลี่ยนแปลงทางสังคมในโลกศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นต้อง พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งด้านการอ่านและการคิด ในฐานะครูผู้สอนภาษาไทย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ที่จะพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้เทคนิควิธีการคิดแบบหมวกหกใบเป็นหลัก ในการสร้างแบบฝึกสำหรับการฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ร่วมกับการนำเทคนิค การสอนคิดแบบ 5W1H เข้ามาสนับสนุนอย่างบูรณาการผสมผสาน สร้างเป็นแบบฝึกทักษะการอ่านคิด อย่างมีวิจารณญาณ ให้สามารถฝึกฝนทักษะการอ่านคิดได้หลากหลายมิติ โดยนำเนื้อหาจากข้อมูลหรือ สถานการณ์สังคมที่เป็นเรื่องใกล้ตัวนักเรียนมาใช้ในการฝึกประสบการณ์การอ่านการคิด และมุ่งหวังว่า การพัฒนา แบบฝึกในครั้งนี้จะช่วยให้ นักเรียนมีทักษะในการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดคลองชัน ก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิด อย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

การอ่านคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ด้านการอ่านโดยใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การสรุปประเมิน และการหาแนวทางในการนำไปใช้ โดยใช้เหตุและผลประกอบการตัดสินใจ อย่างไม่มีความลำเอียง หรือมีอคติต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งยึดหลักการบนพื้นฐานข้อมูลที่เป็นจริงมากกว่าอารมณ์ และพิจารณาแยกแยะความเป็นไปได้ในแง่มุมต่างๆ นำไปสู่การตัดสินใจเลือกปฏิบัติหรือสรุปประเมินค่า ได้อย่างเหมาะสม

แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ หมายถึง สื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่านประเภทแบบฝึก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีผลการเรียนลำดับกิจกรรมจากง่ายไปหายาก ให้นักเรียน ได้รับการฝึกอ่านคิดขั้นพื้นฐานไปสู่การอ่านคิดขั้นสูง ประกอบด้วย กิจกรรมปลูกความคิดซึ่งใช้นำทางก่อน การฝึกประสบการณ์อ่านในแต่ละเรื่อง และกิจกรรมการฝึกอ่าน อันได้แก่ 1) การอ่านค้นหาคำสำคัญ ประโยคสำคัญและการจับใจความสำคัญจากข้อความ 2) การอ่านพิจารณาข้อเท็จจริงและการใช้เหตุผลสนับสนุน 3) การอ่านพิจารณา ขาว บทความ คำแนะนำ สารประชาสัมพันธ์และคู่มือการปฏิบัติ และ 4) การอ่านนิทาน บทเพลง บทร้อยกรองและสถานการณ์ปัญหาสมมติ มีลักษณะเป็นแบบฝึกอ่านจำนวน 4 ชุด ซึ่งสร้างตามแนวคิด ทฤษฎีการสร้างแบบฝึก และทฤษฎีการคิดแบบหมวกหกใบ (Six Thinking Hats) ของ เอ็ดเวิร์ด เดอโบโน (Edward de Bono) ผสมผสานกับเทคนิคการสอนคิดแบบ 5W1H ร่วมกับการศึกษาวิธีการพัฒนามิติการคิด ด้านลักษณะเพื่อใช้ฝึกคิดในกิจกรรมนำทาง

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดคลองชัน อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ที่เรียนวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ห้องเรียน จำนวน 2 ห้อง และนักเรียน จำนวน 60 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลาก เลือกมา 1 ห้องเรียน

เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็น เนื้อหาวิชาภาษาไทยพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สารการอ่าน มาตรฐาน ท. 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน เรื่อง การอ่านค้นหาคำสำคัญและใจความสำคัญ การอ่านพิจารณา สารโน้มน้าวใจ การอ่านพิจารณาคู่มือเอกสารคำแนะนำ และการอ่านพิจารณาวรรณกรรม

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม - 19 กันยายน 2562 เวลา 20 ชั่วโมง ไม่นับรวมการทดสอบก่อนและหลังเรียน



ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4 หน่วย ใช้เวลา 20 ชั่วโมง ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบสอดคล้อง (IOC) ปรากฏว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความถูกต้อง และมีความเหมาะสม

2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สร้างเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 50 ข้อ วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ได้ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.47- 0.70 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.07- 0.53 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.47 - 0.70 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปไว้จำนวน 30 ข้อ นำข้อสอบ 30 ข้อที่คัดเลือกไว้ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 30 คน แล้วนำผลการทดสอบของนักเรียนไปวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรคูอร์ ริชาร์ดสัน (KR-20) โดยใช้เกณฑ์ความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เท่ากับ 0.71

2.2 แบบทดสอบความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 9 ข้อ ให้ครอบคลุมตามจุดประสงค์และทักษะที่ต้องการวัด นำแบบทดสอบไปทำการทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 30 คน นำผลการทดสอบของนักเรียนมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (PE) และค่าอำนาจจำแนก (D) โดยใช้สูตร PE ของ วิทนี และซาเบอร์ส (D.R. Whitney and D.L.Sabers) ได้ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.39 - 0.60 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.22 - 0.40 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.40 - 0.60 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปไว้จำนวน 6 ข้อ นำข้อสอบ 6 ข้อที่คัดเลือกไว้ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบอัตนัย เท่ากับ 0.9

3. แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ 4 ชุด จำนวน 20 แบบฝึกสร้างแบบฝึกจำนวน 4 หน่วย 20 แบบฝึก ประกอบด้วย ชุดที่ 1 เรื่อง คิดค้นคำนำสู่ใจความ ชุดที่ 2 เรื่อง ค้นความจริงอิงเหตุผล ชุดที่ 3 เรื่อง สื่อนานาสาระมากมี และ ชุดที่ 4 เรื่อง วรรณกรรมครั้นแรงบันดาลใจสร้างสรรค์ นำแบบฝึกที่ได้ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองหาประสิทธิภาพ ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน ถึง 24 กรกฎาคม 2562 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนวัดคลองขันธ์ไม้ไข่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยดำเนินการทดลอง 3 ขั้นตอน ทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนจำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง



4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า มุ่งวัดความรู้สึกรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบ่งเป็น 5 ระดับ จำนวน 18 ข้อ นำแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง ความเหมาะสม และตัดสินใจว่าข้อความนั้นเป็นข้อความที่มีความหมายไปในทางบวกหรือทางลบ ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจโดยประเมินความสอดคล้อง (IOC) ปรากฏว่าแบบสอบถามมีความสอดคล้องถูกต้อง และมีความเหมาะสม

วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการทดลอง ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยการให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเก็บคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนไว้
2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น จำนวน 4 ชุด ใช้เวลาในการสอน 20 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม ถึง 19 กันยายน 2562
3. ทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยการให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณชุดเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน หลังจากการสอนครบ 20 ครั้ง
4. ตรวจให้คะแนนการทำแบบทดสอบ และนำคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียน และหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน วิเคราะห์สถิติเพื่อหาสมมติฐาน โดยการทดสอบค่าที (t-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างประสิทธิภาพของกระบวนการกับประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ตามเกณฑ์ 80/80
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติการแจกแจงค่า t (t-test แบบ Dependent Samples)
3. วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีการของกูดแมน เฟลคเทอร์และ ชไนเดอร์
4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่องการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แสดงผลได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แบบทดสอบระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_2	E_1 / E_2
40	32.43	80.13	30	24.05	80.16	80.13/80.16

จากตาราง 1 พบว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งจากการทดลองกลุ่มใหญ่ชั้นภาคสนามกับจำนวนนักเรียน 20 คน พบว่าค่าประสิทธิภาพแบบฝึก E_1/E_2 มีค่าเท่ากับ 80.13/80.16

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดคลองชัน ก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณนำเสนอได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดคลองชัน ก่อนและหลังใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ

	N	$\sum D$	$\sum D^2$	df	t
การอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ	30	344	4102	29	26.95*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า ค่า t ที่ได้จากการคำนวณ มีค่าเท่ากับ 26.95 เมื่อนำไปเทียบกับค่า t จากตารางที่ df = n-1 เท่ากับ 29 มีค่าเท่ากับ 1.699 ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ค่า t คำนวณ มีค่ามากกว่าค่า t จากตารางหมายความว่า ปฏิเสธ ยอมรับ สรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แสดงได้ ดังนี้

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

(N x คะแนนเต็ม) - Σ ก่อน	Σ หลัง	Σ ก่อน	Σ หลัง - Σ ก่อน	ค่าดัชนีประสิทธิผล
(30x 30) - 333 = 567	677	333	344	344/567 = 0.60

จากตาราง 3 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีค่าเท่ากับ 0.60 แสดงว่า หลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.60 หรือคิดเป็นร้อยละ 60

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สรุปรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบฝึกมีประสิทธิภาพ 80.13/80.16 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 สาเหตุที่ทำให้แบบฝึกมีประสิทธิภาพ เนื่องจากแบบฝึกมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการศึกษาหลักการแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างแบบฝึกที่ดี และเทคนิคในการตั้งคำถามที่ใช้ในการพัฒนาการอ่านการคิด อันได้แก่ ทฤษฎีแนวคิดแบบหมวกหกใบ (Six Thinking Hats) ของ เอ็ดเวิร์ด เดอโบโน (Edward De Bono) ผสมผสานกับเทคนิคการสอนคิดแบบ 5W1H ที่ใช้ในการออกแบบคำถามให้สอดคล้องต่อเนื้อหาหรือสถานการณ์ ในการฝึก จนได้เป็นคำถามที่ครอบคลุมการฝึกทักษะการอ่านคิดที่ต้องการ จึงทำให้แบบฝึกมีคุณภาพ ตลอดจนแบบฝึกได้รับการประเมินและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจนเกิดความเหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้ อีกทั้งถูกสร้างตามหลักการทางจิตวิทยา โดยคำนึงถึง กฎแห่งการฝึก การเสริมแรง การสร้างความสนใจ และช่วงวัยของนักเรียน มีกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นการคิด คือ กิจกรรมปลูกความคิด เพื่อใช้สำหรับปูพื้นฐานในการฝึกคิดและเร้าให้นักเรียนสนุกกับการฝึกคิด ก่อนทำการฝึกตามเนื้อหากิจกรรมแบบฝึก ประกอบกับในส่วนกิจกรรม แบบฝึกมีลักษณะที่ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถใช้ความคิดเชิงเหตุผลได้อย่างอิสระ จึงทำให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีคุณค่า อีกประการหนึ่ง การสร้างแบบฝึกมีการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน จึงทำให้นักเรียนมีความสนใจและเกิดแรงจูงใจต่อการปฏิบัติกิจกรรม สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ นฤมล มีสกา (2550: น. 105-106) ที่ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สรรพสิ่งในธรรมชาติด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่พบว่า ชุดฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา มีประสิทธิภาพ 81.06/82.04 ด้วยปัจจัยดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่ต้องการ และส่งผลให้แบบฝึกมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังการใช้แบบฝึกสูงกว่า ก่อนการใช้แบบฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เป็นผลเนื่องมาจากการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ การอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักจิตวิทยาทฤษฎีการเรียนรู้ และสอดคล้องกับ ธรรมชาติวิชาภาษาไทยซึ่งเป็นวิชาทักษะที่การเรียนรู้ต้องอาศัยการฝึกฝน นอกจากนี้ กิจกรรมแบบฝึกมีการวางลำดับ เนื้อหาอย่างเป็นขั้นตอน จากง่ายไปหายาก ซึ่งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประสบผลสำเร็จในการเรียน อีกทั้ง มีการใช้คำถามเพื่อกำหนดให้เกิดสถานการณ์การอ่าน การคิด ที่ประยุกต์จากแนวคิดหมวก 6 ใบ (Six Thinking Hats) ของ เอ็ดเวิร์ด เดอโบโน (Edward De Bono) ผสมผสานกับเทคนิคการสอนคิดแบบ 5W1H โดยไม่จำกัด ไว้ที่รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเพียงรูปแบบเดียว ทำให้กิจกรรมการฝึกอ่านฝึกคิดมีความยืดหยุ่นครอบคลุม ในสิ่งที่ต้องการฝึก และลดขีดจำกัดที่เป็นอุปสรรคในการตั้งคำถาม เนื่องจากธรรมชาติของเนื้อหาที่ถูกนำมาใช้ ในการฝึกแต่ละสถานการณ์เอื้อต่อการตั้งคำถามในรูปแบบที่แตกต่างกัน การยึดติดที่รูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง จึงไม่เพียงพอที่จะนำสาระประโยชน์จากเนื้อหาออกมาตั้งเป็นข้อคำถามได้ทั้งหมด การผสมผสานเทคนิค การฝึกอ่านฝึกคิดที่เกิดขึ้นอย่างบูรณาการโดยใช้เทคนิคแนวคิดหมวก 6 ใบ (Six thinking hats) ของ เอ็ดเวิร์ด เดอโบโน (Edward de Bono) ผสมผสานกับเทคนิคการสอนคิดแบบ 5W1H จึงสามารถทำให้นักเรียนได้รับการฝึก โดยการใช้ข้อคำถามเพื่อพัฒนาการอ่านการคิดที่เป็นคำถามทั้งประเภทความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า (วัชรรา เล่าเรียน, 2554: น. 100-106) ที่ครอบคลุมการคิด ในหลายมิติจนสามารถขยายความคิดได้กว้างขึ้น กอปรกับกิจกรรมการฝึกมีทั้งรูปแบบกิจกรรมกลุ่มและ กิจกรรมเดี่ยว การปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มช่วยสนับสนุนให้นักเรียนได้รับประสบการณ์การคิดเพิ่มมากขึ้น จากการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกคนอื่น การที่ได้เรียนรู้ความคิดของคนหลายๆ คน ที่พูดในเรื่องเดียวกัน แต่มีประสบการณ์ต่างกัน ช่วยสร้างแนวคิดให้นักเรียนที่เป็นผู้อ่านได้กว้างขวางและถูกต้อง (พันธทิพา หลาบเลิศบุญ และคณะ, 2542: น. 48) ทั้งนี้ การที่นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติซ้ำๆ ยังทำให้เกิดเป็นความชำนาญ จนนักเรียนสามารถ ถ่ายทอดความคิดที่ดีขึ้นเรื่อยๆ นำไปสู่การเกิดทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณตามที่ต้องการ

3. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณมีค่าเท่ากับ 0.60 แสดงว่า หลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.60 หรือคิดเป็นร้อยละ 60 เนื่องจากกิจกรรมฝึกสามารถทำให้นักเรียนพัฒนาการอ่านการคิดได้ดีขึ้น จากการได้รับประสบการณ์ฝึก ในรูปแบบที่หลากหลายและเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้ใช้ความคิดอิสระในการสะท้อนความคิดที่มีต่อการอ่าน ผ่านประสบการณ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในชั้นเรียนก่อนการลงมือฝึกเดี่ยวด้วยตนเอง และการสรุป กิจกรรมร่วมกันทุกครั้งทำให้นักเรียนเกิดทักษะ จนสามารถประยุกต์แนวทางการอ่านการคิดได้ด้วยตนเอง อย่างลึกซึ้งและรอบด้านมากขึ้น จึงทำให้ผลการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความก้าวหน้าแบบค่อยเป็นค่อยไป ตามลำดับ ด้วยประการสำคัญดังกล่าวนี้อเอง จึงทำให้หลังเรียนโดยการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่สร้างขึ้น นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เสาวคนธ์ ประมูลจกโก (2554: น. 103) ที่ทำการศึกษา เรื่อง การเปรียบเทียบการอ่านจับใจความ และการคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค เค ดับเบิลยู แอล พลัส กับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบที่พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มที่เรียนโดยใช้เทคนิค เค ดับเบิลยูแอลพลัสและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมีดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.3537 และ 0.4011 แสดงว่าการเรียนทั้งสองวิธีส่งผลให้นักเรียนเกิดความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 35.37 และ 40.11 ตามลำดับ

4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมมีค่าเท่ากับ 4.68 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.51 หมายความว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับดีมาก ทั้งนี้ เป็นเพราะแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เริ่มกิจกรรมฝึกจากสิ่งง่ายไปสู่สิ่งที่ยาก มีรูปแบบกิจกรรมการฝึกที่เข้าใจให้อยากปฏิบัติกิจกรรมและนักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ทำให้นักเรียนรู้สึกได้รับการยอมรับและเกิดความภูมิใจในตนเอง จนกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นที่มีต่อการอ่านมากขึ้น ประกอบกับแบบฝึกมีการนำเสนอตัวอย่างและกิจกรรมแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน มีเนื้อหาในการฝึกที่สอดคล้องกับประสบการณ์ ทำให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถในการอ่านการคิด สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ นฤมล ตันติชาติ (2556: น. 103-107) ที่ทำการศึกษ เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านวรรณกรรมภาษาอังกฤษด้วยวงจรวรรณกรรม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร ที่พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านที่สร้างขึ้น เนื่องจากการฝึกทำให้นักเรียนเกิดความชำนาญ และเนื้อหาวรรณกรรมในการฝึกมีความตื่นตันท่าสนใจ ทำความเชื่อ เป็นเรื่องที่นักเรียนสามารถนำภูมิความรู้เดิมมาใช้ในการอ่านได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้แบบฝึกยังมีกิจกรรมปลูกความคิดที่ทำให้สนุกกับการคิด ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสฝึกฝนการคิดอย่างหลากหลาย นักเรียนจึงเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินในการทำกิจกรรม และรู้สึกถึงความเปลี่ยนแปลงของตนเองที่มีหลังจากการฝึกว่า มีนิสัยด้านการอ่านพิจารณาสารในชีวิตประจำวันที่จะเอื้อมถึงได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การสร้างแบบฝึกควรพิจารณาเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมกับวัย ความสนใจ พื้นฐานความรู้ความสามารถของนักเรียน และคำนึงถึงหลักการสร้างแบบฝึกที่ต้องให้นักเรียนเรียนรู้แบบค่อยเป็นค่อยไป โดยการเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก

1.2 การอ่านและการคิดมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ได้ ดังนั้น การสร้างแบบฝึกที่ต้องการให้นักเรียนเกิดทักษะการอ่านในขั้นสูง ควรศึกษาแนวทางเกี่ยวกับการฝึกทักษะการคิดจากหลายๆแนวคิด ไม่ควรมุ่งเน้นส่งเสริมการคิดเพียงแง่มุมเดียว และควรเริ่มพิจารณาจากการสร้างพื้นฐานการฝึกคิดตามมิติด้านลักษณะ เพราะถือเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนากระบวนการคิด ที่จะนำไปสู่ทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.3 การสร้างแบบฝึกการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณควรคำนึงถึงอุปสรรคที่เป็นตัวปิดกั้นการคิดของมนุษย์ และพยายามลดภาวะอุปสรรคนั้นไม่ให้เกิดขึ้นระหว่างที่ทำการสอน ทั้งนี้จะช่วยให้นักเรียนใช้ความคิดในการอ่านจนสามารถทำแบบฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น



2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณไปทดลองใช้กับนักเรียนในโรงเรียนอื่นๆ เพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพได้มากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการสร้างแบบฝึกหรือกิจกรรมฝึกในลักษณะอื่น ๆ สำหรับพัฒนาสมรรถนะและทักษะชีวิตที่จำเป็นของนักเรียน เพื่อเตรียมนักเรียนให้พร้อมรับกระแสความเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2538). **“เอกสารการสอนวิชาวิทยาการการสอน หน่วยที่ 1 การสอนในฐานะวิทยากร**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ธรรมธาดา.

ชาญชัย ยมดิษฐ์. (2548). **เทคนิควิธีการสอนร่วมสมัย**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทหลักพิมพ์จำกัด.

ทัศนีย์ หนูนา. (2550). **ผลการเรียนการสอนภาษาไทยด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ที่มีต่อความสามารถคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นฤมล ดันติชาติ. (2556). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านวรรณกรรมภาษาอังกฤษด้วยวงจรวรรณกรรม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**. โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศิลปากร. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นฤมล มีโสภ. (2550). **การพัฒนาชุดฝึกการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สรรพสิ่งในธรรมชาติด้วยเทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

บุญชนก ธรรมวงศา. (2561). **Critical Thinking: สอนเด็กให้รู้คิด ผิดหรือถูกก็ใช้วิจารณญาณเป็น**. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2561, จาก <https://thepotential.org/knowledge/how-to-critical-thinking>.

พันธ์ทิพา หลาบเลิศบุญ และคณะ. (2542). **ภาษาไทย 3**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.

รัศมี ประทุมมา. (2550). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วัชรာ เล่าเรียน. (2554). **รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด**. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิจารณ์ พานิช. (2556). **การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสยามกัมมาจล.

สุวิทย์ คำมูล. (2550). **กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์**. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.



- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- เสาวคนธ์ ประมูลจักรโก. (2554). การเปรียบเทียบการอ่านจับใจความและการคิดวิเคราะห์ วิชาภาษาไทย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค เค ดับเบิลยู แอล พลัส กับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อรนุช ลิมตศิริ. (2551). นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเรียนการสอน(พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

การพัฒนาแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย
The development of a creative writing experience organizing model
for early childhood.

รัศมี อ่วมน้อย*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 5-6 ปี จำนวน 12 คนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนบ้านวังหันน้ำดิ่ง ใช้การสุ่มอย่างง่าย โดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ และแบบประเมินความสามารถด้านการเขียน ดำเนินการจัดประสบการณ์สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 15 ครั้ง 15 ชั่วโมง เมื่อสอนครบทำการทดสอบความสามารถในการเขียนของเด็กปฐมวัย นำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบสมมติฐานแบบกลุ่มเดียวที่ไม่อิสระต่อกัน (One Sample t-test) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถพัฒนาความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยได้ความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์, ความสามารถในการเขียน

*ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านวังหันน้ำดิ่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2



Abstract

The purposes of this research were to develop and verify the efficacy of a creative writing experience organizing model for early childhood. The sample consisted of 12 preschool children at the age of 5-6 years old, studying in 2nd year Kindergarten at Ban Wang Han Nam Dang School, selected by simple random sampling with classroom as a sampling unit. The research instruments were creative writing experience lesson plans and a writing ability assessment. The creative writing experience lessons was held 3 days a week, 60 minutes a day, a total of 15 times, 15 hours. The data were analyzed using percentages, mean, standard deviation, and one sample t-test. Qualitative data were analyzed by content analysis.

The results showed that the creative writing experience organizing model for early childhood was appropriate and effective at a high level, able to develop the writing ability of early childhood children. The writing ability of early childhood after the implementation of the creative writing experience organizing model was significantly higher at the .05 level.

Keywords: organizing creative writing experience, writing ability

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสังคมไทยเป็นสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการเทคโนโลยีและข่าวสารข้อมูล ทำให้โลกไร้พรมแดนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นการพัฒนาค้นคว้าต้องสอดคล้องกับสังคมยุคใหม่ สมรรถนะหรือทักษะที่คนยุคใหม่จะต้องมี เรียกกันว่า 21st Century Skills หรือทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญประการหนึ่งคือ การสื่อสาร (Communication) มนุษย์จะใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวก่อให้เกิดพัฒนาการทางสังคมและสติปัญญา ดังที่ เพียเจท์ (Piaget, 1962 อ้างถึงใน พัชร ผลิตโยธิน, 2537: น. 188) ได้กล่าวว่า ภาษาคือสื่อของความคิด กระบวนการคิดต้องอาศัยภาษา การเข้าใจภาษา การรู้ความหมายภาษา การแสดงออกทางภาษาจำเป็นต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ ที่ต้องอาศัยทักษะการฟัง การพูด ซึ่งเป็นพื้นฐานของการอ่านและการเขียน

การเขียนเป็นทักษะหนึ่งใน 4 ของทักษะภาษา ที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินชีวิต เพราะการเขียนเป็นการถ่ายทอดความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึกและความต้องการโดยผ่านการสื่อสารด้วยระบบเครื่องหมายอันได้แก่ ตัวอักษร (นฤมล เญียบแหลม, 2545: น. 1) อารี สันทนต์ (2537: น. 183) ได้กล่าวถึงการพัฒนาภาษาควรเริ่มตั้งแต่เด็กปฐมวัย เพราะเด็กในวัย 2-7 ปี เป็นวัยที่มีพัฒนาการทางภาษาเจริญงอกงามอย่างรวดเร็ว ซึ่ง กุลยา ตันติผลาชีวะ (2551: น. 149-150) กล่าวถึงเด็กปฐมวัยว่ามีความสามารถในการเขียนน้อยมาก ต้องเริ่มด้วยการฝึกเขียนจากการวาดภาพเขียนอิสระอาจใช้เส้นประได้ให้เด็กเริ่มเขียนโดยคิดจากแบบของตนเองจากการวาดภาพและสื่ออย่างอิสระ สอดคล้องกับ หรรษา นิลวิเชียร (2535: น. 8-9) ได้กล่าวถึงการจัดประสบการณ์การสอนเขียนในเด็กปฐมวัย ไม่ควรเน้นการเขียนให้สวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยและ

มีความประณีตเหมือนแบบการเขียนของผู้ใหญ่ แต่ควรเน้นถึงความหมายที่เด็กต้องการสื่อสารโดยผ่านการขีดเขียนที่เด็กทำขึ้น และควรเน้นสะท้อนความคิดของเด็กว่าเด็กต้องการสื่อความคิดอะไรออกมาโดยผ่านการเขียน แต่ปัจจุบันพบว่าสถานศึกษาจำนวนไม่น้อยที่มุ่งให้เด็กเรียนเขียนอ่านหนังสืออย่างเด็กในระดับชั้นประถมศึกษา มีการแข่งขันทางวิชาการในการสอบเข้าเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีชื่อเสียง จนเกิดภาพที่เด็กเรียนอย่างมีความสุข เครียดเพราะการบ้านเต็มกระเป๋าทูทุกวัน เด็กต้องนั่งคัด ก-ฮ , A B C, บวกเลข 3 หลัก ซึ่งเป็นการทำลายความสนใจและทัศนคติของเด็กที่มีต่อภาษาตั้งแต่ยังเขียนไม่ได้ เป็นการสูญเสียศักยภาพในการอ่านออกเขียนได้ของเด็ก และเป็นเหตุผลหนึ่งทำให้เกิดอัตราไม่รู้หนังสือของคนไทยในสังคมแห่งข้อมูลข่าวสารในปัจจุบัน

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) มีแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2550-2559 ซึ่งกำหนดเป้าหมายการพัฒนาเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) ทุกคนให้ได้รับการพัฒนาและการเตรียมความพร้อม และมีนโยบายการพัฒนาคนไทยทุกคนให้มีทักษะและกระบวนการในการจัดการวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา มีความใฝ่รู้ และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องเต็มตามศักยภาพ และจากการติดตามและประเมินผลการปฏิรูปการศึกษาตามแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในประเด็นความทั่วถึงในการกระจายโอกาสทางการศึกษาของประชากรวัย 3-5 ปี (3 ล้านคน) พบว่า โอกาสการได้รับการพัฒนาเด็กปฐมวัยอยู่ในช่วงประมาณร้อยละ 90 มีแนวโน้มลดลง (สุวิมล ว่องวาณิช และนวลลักษณ์ วิรัชชัย, 2548: น. บทสรุป) และรายงานประเมินผลการพัฒนาคุณภาพเด็กปฐมวัย 3 ปีโดยสำนักเลขาธิการสภาการศึกษา พบว่า พัฒนาการของเด็กปฐมวัยต่ำและต้องได้รับการพัฒนามากที่สุด ได้แก่ ด้านสติปัญญา และด้านอารมณ์ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552: น. 67-70) จากผลการสำรวจสถานการณ์ระดับสติปัญญาของเด็กปฐมวัยมาประกอบกับการติดตามและประเมินผลการปฏิรูปการศึกษา พบว่า การจัดการศึกษาปฐมวัยต้องมีการปรับกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้สามารถพัฒนาเด็กปฐมวัยอย่างรอบด้าน

การจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ เป็นการจัดประสบการณ์ที่ต้องอาศัยองค์ประกอบของการเขียนและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งนับเป็นความสามารถทางสติปัญญาที่ต้องอาศัยการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ จากรายงานการจัดงานความคิดสร้างสรรค์โลก ครั้งที่ 4 (The 4th World Creativity Festival) ณ สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูงแห่งเกาหลี (KAIST) สาธารณรัฐเกาหลี ระหว่างวันที่ 10 - 13 ตุลาคม 2551 มีความว่า ความคิดสร้างสรรค์และการส่งเสริมให้ครูจัดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์นั้น ได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนควบคู่ไปกับการให้ประสบการณ์ความรู้และปลูกฝังคุณธรรม การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ช่วยให้นักเรียนที่กำลังเติบโตในสภาพสังคมที่มีความซับซ้อน ได้มีความคิดเป็นของตนเอง มีภาวะผู้นำและสามารถทำงานได้อย่างยืดหยุ่น (สมชาย ชูชาติ, 2551: น. 2) จากข้อมูลดังกล่าวได้ชี้ให้เห็นว่า การศึกษาของต่างประเทศให้ความสำคัญกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของความสามารถที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้มีเวลาพอเพียงในการวางแผนการเขียน และสร้างสรรค์งานเขียนตามจินตนาการและเป็นไปตามความสนใจ หัวข้อที่ใช้ในการเขียนจะเป็นเรื่องที่สัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้



ที่กำลังเรียน เด็กสามารถที่จะแก้งานเขียนของตนเองได้ สามารถปรึกษาเพื่อนและครูได้ เมื่อเด็กเขียนงานเสร็จแล้ว จะเปิดโอกาสให้เด็กออกมาเล่าขั้นตอนวิธีการเขียนและให้เพื่อนซักถามข้อสงสัย และเป็นการส่งเสริมความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียนที่ผ่านการคิดสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพ หากเด็กปฐมวัยได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่สอดคล้องกับวัยและธรรมชาติการเรียนรู้ ย่อมส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถของเด็กให้เป็นไปอย่างเหมาะสม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการเขียนของเด็กปฐมวัย โดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์เพื่อยกระดับคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นปฐมวัยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากความเป็นมาและความสำคัญ แนวคิดและทฤษฎี ขั้นตอนของการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ การวัดและการประเมินผล การนำรูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ไปใช้โดยกระตุ้นให้เด็กใช้จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ คิดหาเหตุผลในการนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ที่มีอยู่มาใช้ในการเขียนด้วยวิธีการซึ่งเป็นของตนเอง มีลักษณะแปลกใหม่ต่างจากสิ่งที่มีอยู่เดิม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การสร้างหัวข้อการเขียน หมายถึง เด็กและครูร่วมกันคิดหัวข้อการเขียนที่สัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำลังเรียน เพื่อใช้เป็นหัวข้อฝึกเขียน

ขั้นที่ 2 การวางแผน หมายถึง เด็กจะวางแผนการเขียนของตน โดยอาจร่วมวางแผนกับเพื่อนหรือครู ครูจัดบันทึกการวางแผนของเด็กไว้

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติการเขียน หมายถึง เด็กลงมือเขียนงานของตนตามที่ได้วางแผนไว้หรืออาจเขียนคลาดเคลื่อนจากที่วางแผนไว้ได้ ปรึกษาเพื่อนและครูได้ ปรับปรุงงานเขียนได้ตามเวลาที่กำหนด

ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนงานเขียนร่วมกัน หมายถึง เด็กออกมาเล่าถึงผลงานเขียนของตนให้เพื่อนและครูฟัง จากนั้นเปิดโอกาสให้เพื่อนและครูซักถามข้อสงสัย

ความสามารถด้านการเขียน หมายถึง การที่เด็กปฐมวัยใช้กล้ามเนื้อมือและตาอย่างสัมพันธ์กัน ในการลากเส้นในช่องตามทิศทางที่กำหนด การคิดสร้างสรรค์สร้างหัวข้อการเขียนโดยการลากเส้นต่อจุด เพื่อให้เกิดภาพที่สมบูรณ์ แล้วระบายสีภาพตามความคิดสร้างสรรค์ให้สวยงาม และการลากเส้นตามแบบที่กำหนด เพื่อบ่งเน้นให้เด็กปฐมวัยได้รับประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริง โดยมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการวาดระบายสีภาพ ได้แก่ ดินสอ สีเทียน สีไม้ เมื่อทำเสร็จเด็กจะมาเล่าผลงานที่ตนเองทำได้ ความสามารถในการเขียนของเด็กปฐมวัยวัดได้โดยใช้แบบประเมินวัดความสามารถด้านการเขียน แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้



ด้านที่ 1 ลีลามือ เป็นความสามารถในการบังคับกล้ามเนื้อในการลากเส้นในช่องตามทิศทางที่กำหนด

ด้านที่ 2 การต่อภาพให้สมบูรณ์ เป็นการคิดสร้างสรรค์สร้างหัวข้อการเขียนโดยการลากเส้นต่อเติมเพื่อให้เกิดภาพที่สมบูรณ์แล้วระบายสีภาพตามความคิดสร้างสรรค์ให้สวยงาม

ด้านที่ 3 การลากเส้นตามแบบ เป็นการลากตามเส้นประโดยสามารถสร้างภาพตามแบบที่กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถด้านการเขียน แบ่งเป็น 4 ระดับ

ระดับ 4 หมายถึง เด็กเขียนได้ด้วยตนเอง

ระดับ 3 หมายถึง เด็กเขียนได้ตามคำชี้แนะบ้างเล็กน้อย

ระดับ 2 หมายถึง เด็กเขียนได้ตามคำชี้แนะบ้างเป็นส่วนใหญ่

ระดับ 1 หมายถึง เด็กเขียนได้ตามคำชี้แนะทั้งหมด

แบบประเมินความสามารถด้านการเขียน หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการตัดสินความสามารถด้านการเขียนสำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผ่านการพัฒนาและหาประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว ลักษณะของแบบประเมินเป็นรูปภาพให้เด็กปฏิบัติ แบ่งเป็น เป็น 3 ด้าน จำนวน 9 ข้อ ได้แก่

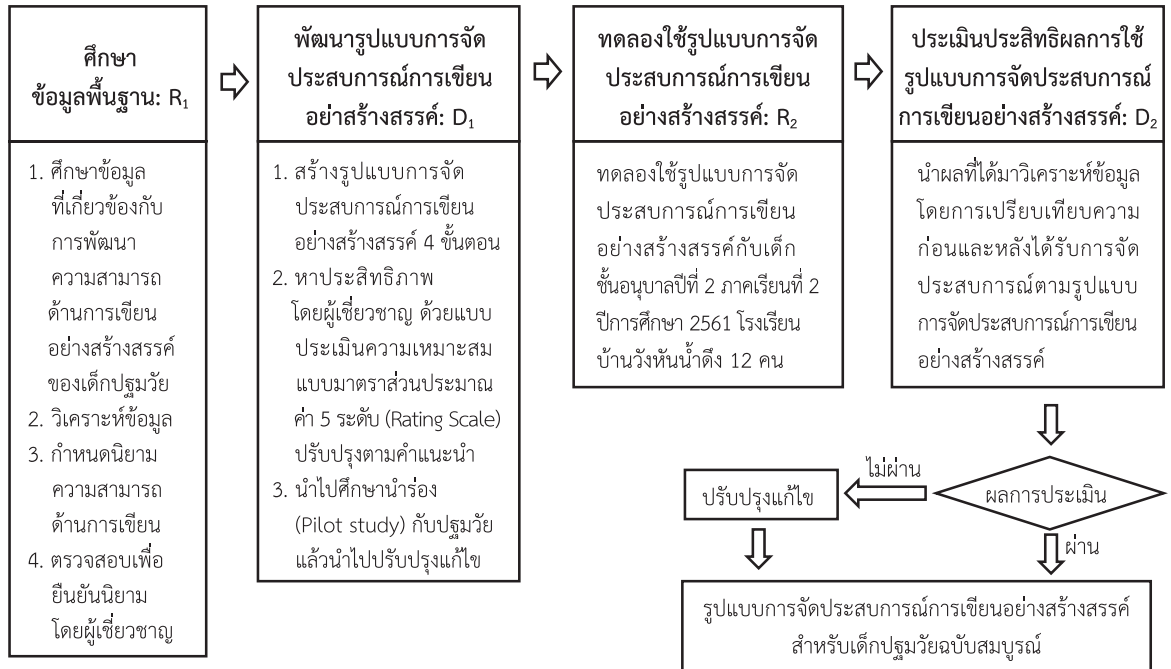
ด้านที่ 1 ลีลามือ เป็นความสามารถในการบังคับกล้ามเนื้อในการลากเส้นในช่องตามทิศทางที่กำหนด จำนวน 3 ข้อ

ด้านที่ 2 การต่อภาพให้สมบูรณ์ เป็นการคิดสร้างสรรค์สร้างหัวข้อการเขียนโดยการลากเส้นต่อเติมเพื่อให้เกิดภาพที่สมบูรณ์แล้วระบายสีภาพตามความคิดสร้างสรรค์ให้สวยงาม จำนวน 3 ข้อ

ด้านที่ 3 การลากเส้นตามแบบเป็น การลากตามเส้นประโดยสามารถสร้างภาพตามแบบที่กำหนด จำนวน 3 ข้อ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กปฐมวัยของโรงเรียนบ้านวังหันน้ำดิ่ง อำเภอลองขลุ้ง จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ของโรงเรียนบ้านวังหันน้ำดิ่ง อำเภอลองขลุ้ง จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 โดยการสุ่มห้องเรียนด้วยวิธีการจับฉลาก จำนวน 12 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย



การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประเมินก่อนเรียนโดยใช้แบบประเมินความสามารถด้านการเขียนกับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 12 คน
2. ทำการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ ระยะเวลาสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 15 ครั้ง 15 ชั่วโมง
3. เมื่อทดลองจนครบทุกแผนการจัดประสบการณ์แล้ว ดำเนินการประเมินโดยใช้แบบประเมินวัดความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย

วิธีดำเนินการวิจัย

วิจัยนี้ใช้แนวคิดในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การวิจัย (Research: R) เพื่อศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย และรูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์

ขั้นที่ 2 การพัฒนา (Development: D) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การสร้างหัวข้อการเขียน ขั้นที่ 2 การวางแผน ขั้นที่ 3 การปฏิบัติการเขียน และ ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนงานเขียนร่วมกัน นำไปหาประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้วยแบบประเมินความเหมาะสมแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ขั้นที่ 3 การวิจัย (Research: R) เพื่อศึกษาความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยโดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest-Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 5-6 ปี จำนวน 12 คนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ของโรงเรียนบ้านวังหันน้ำตึง อำเภอลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ได้มาโดยการสุ่มห้องเรียนด้วยวิธีการจับฉลาก โดยดำเนินการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ ระยะเวลาสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 15 ครั้ง 15 ชั่วโมง

ขั้นที่ 4 การพัฒนา (Development: D) เพื่อประเมินประสิทธิภาพความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย โดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ เมื่อสอนครบแล้วทำการประเมินวัดความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติทดสอบแบบกลุ่มเดียวที่ไม่อิสระต่อกัน (One Sample t-test) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย มีผลการวิจัย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R1) การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย มีดังนี้

ผลจากการศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร นำมากำหนดเป็นนิยามองค์ประกอบของการเขียนอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย

1. ความสามารถในการสร้างหัวข้อการเขียน หมายถึง เด็กและครูร่วมกันคิดหัวข้อการเขียนที่สัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำลังเรียน เพื่อใช้เป็นหัวข้อฝึกเขียน
2. ความสามารถในการวางแผน หมายถึง เด็กจะวางแผนการเขียนของตน โดยอาจจะร่วมวางแผนกับเพื่อนหรือครู ครูจัดบันทึกการวางแผนของเด็กไว้
3. ความสามารถในการปฏิบัติการเขียน หมายถึง เด็กลงมือเขียนงานตามที่ได้วางแผนหรืออาจเขียนคลาดเคลื่อนจากที่วางแผนไว้ได้ ปรึกษาเพื่อนและครูได้ ปรับปรุงงานเขียนได้ตามเวลาที่กำหนด
4. ความสามารถในการแลกเปลี่ยนงานเขียนร่วมกัน หมายถึง เด็กออกมาเล่าถึงผลงานเขียนของตนให้เพื่อนและครูฟัง จากนั้นเปิดโอกาสให้เพื่อนและครูซักถามข้อสงสัย

ตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D1) การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย มีดังนี้

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยที่ส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากความเป็นมาและความสำคัญ แนวคิดและทฤษฎี ขั้นตอนของการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ การวัดและการประเมินผล การนำรูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ไปใช้ โดยกระตุ้นให้เด็กใช้จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ คิดหาเหตุผลในการนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ที่มีอยู่มาใช้ด้วยวิธีการซึ่งเป็นของตนเอง มีลักษณะแปลกใหม่ต่างจากสิ่งที่มีอยู่เดิม ประกอบด้วย 4 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 การสร้างหัวข้อการเขียน หมายถึง เด็กและครูร่วมกันคิดหัวข้อการเขียนที่สัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำลังเรียน เพื่อใช้เป็นหัวข้อฝึกเขียน

ขั้นที่ 2 การวางแผน หมายถึง เด็กจะวางแผนการเขียนของตน โดยอาจร่วมวางแผนกับเพื่อนหรือครู ครูจัดบันทึกการวางแผนของเด็กไว้

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติการเขียน หมายถึง เด็กลงมือเขียนงานของตนตามที่ได้วางแผนไว้หรืออาจเขียนคลาดเคลื่อนจากที่วางแผนไว้ได้ ปรึกษาเพื่อนและครูได้ ปรับปรุงงานเขียนได้ตามเวลาที่กำหนด

ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนงานเขียนร่วมกัน หมายถึง เด็กออกมาเล่าถึงผลงานเขียนของตนให้เพื่อนและครูฟัง จากนั้นเปิดโอกาสให้เพื่อนและครูซักถามข้อสงสัย

นำรูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยไปหาประสิทธิภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้วยแบบประเมินความเหมาะสมแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก นำไปแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

ตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R2) การทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ ดำเนินการจัดประสบการณ์กับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 12 คน ทำการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ ระยะเวลาสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 15 ครั้ง 15 ชั่วโมง เมื่อสอนจนครบแล้ว ดำเนินการประเมินโดยใช้แบบประเมินวัดความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย ลักษณะของแบบประเมินเป็นรูปภาพให้เด็กปฏิบัติ แบ่งเป็น 3 ด้าน จำนวน 9 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนข้อละ 4 คะแนน ได้แก่ ด้านที่ 1 ลีลามือเป็นความสามารถในการบังคับกล้ามเนื้อในการลากเส้นในช่องตามทิศทางที่กำหนด จำนวน 3 ข้อ ด้านที่ 2 การต่อภาพให้สมบูรณ์ เป็นการคิดสร้างสรรค์สร้างหัวข้อการเขียนโดยการลากเส้นต่อเติมเพื่อให้เกิดภาพที่สมบูรณ์แล้วระบายสีภาพตามความคิดสร้างสรรค์ให้สวยงาม จำนวน 3 ข้อ และด้านที่ 3 การลากเส้นตามแบบ เป็นการลากตามเส้นประ โดยสามารถสร้างภาพตามแบบที่กำหนด จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D2) เพื่อประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์

เปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ดังแสดงผลในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์

การประเมิน	n	คะแนนเต็ม	($\bar{X}$)	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	12	36	23.42	2.81	10.46 *	0.0000
หลังเรียน	12	36	29.92	1.88		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 พบว่า การประเมินก่อนเรียนและหลังเรียนของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.42 คะแนน และ 29.92 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนพบว่า คะแนนประเมินหลังเรียนของนักเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย นำมานิยามความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย ที่บ่งชี้พฤติกรรมด้านการเขียนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวัยและวุฒิภาวะของเด็กปฐมวัย พบว่า การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์เป็นแนวคิดใหม่ที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นกับบุคคลในสังคม การดำรงชีวิตต้องอาศัยภาษาและกระบวนการหรือวิธีการที่ผ่านการคิดอย่างสร้างสรรค์ตอบสนองความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่บุคคลต้องปรับเปลี่ยนและสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง การพัฒนาการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ ทำให้เกิดกระบวนการหรือความคิดเชิงก้าวหน้าที่ผู้วิจัยใช้พัฒนาเด็กปฐมวัย ดังที่ เพียเจต์ (Piaget, 1962 อ้างถึงใน พชร ผลโยธิน, 2537: น. 188)

กล่าวว่า ภาษาและความคิดมีความสัมพันธ์กัน ภาษาคือสื่อของความคิด กระบวนการคิดต้องอาศัยภาษาการเข้าใจภาษา การรู้ความหมายภาษา การแสดงออกทางภาษาจึงจำเป็นต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ต้องอาศัยทักษะการฟังการพูด ซึ่งเป็นพื้นฐานของการอ่าน และการเขียน

2. จากการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า รูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ที่พัฒนาขึ้นนี้มีความเหมาะสมในระดับมาก สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยได้ เนื่องจากเป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่สอดคล้องกับธรรมชาติ การเรียนรู้ และความพร้อมตามวัย เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกตามศักยภาพด้วยการให้เด็กนำความคิดสร้างสรรค์ในตนเองมาใช้ในการเขียนอย่างสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดในการสอนเขียนโดยใช้กิจกรรมศิลปะ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เด็กคิดสร้างสรรค์ตามความเหมาะสมเรียนรู้ จากการปฏิบัติจริงและประสบการณ์และถ่ายทอดความรู้สึกลอกมาเป็นผลงาน (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2539) มาเป็นแนวในการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 4 ชั้น คือ

ขั้นที่ 1 การสร้างหัวข้อการเขียน เป็นการจัดประสบการณ์ที่让孩子และครูร่วมกันคิดหัวข้อการเขียนที่สัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำลังเรียน เพื่อใช้เป็นหัวข้อฝึกเขียน

ขั้นที่ 2 การวางแผน เป็นการจัดประสบการณ์ที่让孩子ได้วางแผนการเขียนของตน โดยอาจร่วมวางแผนกับเพื่อนหรือครู ครูจดบันทึกการวางแผนของเด็กไว้

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติการเขียน เป็นการจัดประสบการณ์ที่让孩子ได้ลงมือเขียนงานของตนตามที่วางแผนไว้ หรืออาจเขียนคลาดเคลื่อนจากที่วางแผนไว้ได้ ปรึกษาเพื่อนและครูได้ ปรับปรุงงานเขียนได้ตามเวลาที่กำหนด

ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนงานเขียนร่วมกัน เป็นการจัดประสบการณ์โดยการ让孩子ออกมาเล่าถึงผลงานเขียนของตนให้เพื่อนและครูฟัง จากนั้นเปิดโอกาสให้เพื่อนและครูซักถามข้อสงสัย

ดังนั้น การจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ จึงมีความสอดคล้องกับการส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย โดย让孩子ได้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองผ่านการคิดและการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ซึ่ง ไวโกตสกี (Vygotsky, 1978) ได้กล่าวว่า เด็กจะพัฒนาภาษาเพื่อที่จะเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม ฉะนั้น เด็กจะต้องเรียนรู้ที่จะเข้าใจใช้ คือ การสื่อสารโดยใช้สัญลักษณ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก กระบวนการพัฒนาการสื่อสารโดยใช้สัญลักษณ์ เด็กต้องเรียนรู้ที่จะฟัง พูด เขียนและอ่าน ซึ่งคือการพัฒนาทักษะทางภาษาทั้ง 4 ด้าน เด็กเริ่มเรียนรู้ภาษาตั้งแต่ทารกเรียนรู้ที่จะฟัง เพื่อที่จะพูดหรือใช้กิริยาท่าทางหรือการใช้สัญลักษณ์ หรือการวาดรูป จนกระทั่งพัฒนามาเป็นการเขียน

3. จากการทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ โดยดำเนินการจัดประสบการณ์กับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 12 คน ทำการจัดประสบการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ ระยะเวลาสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 15 ครั้ง 15 ชั่วโมง เมื่อสอนจนครบแล้วดำเนินการประเมินโดยใช้แบบประเมินวัดความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย ลักษณะของแบบประเมินเป็นรูปภาพ 让孩子ปฏิบัติ แบ่งเป็น เป็น 3 ด้าน จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ด้านที่ 1 ลีลามือเป็นความสามารถในการบังคับกล้ามเนื้อในการลากเส้นในช่องตามทิศทางที่กำหนด จำนวน 3 ข้อ ด้านที่ 2 การต่อภาพให้สมบูรณ์ เป็นการคิดสร้างสรรค์

สร้างหัวข้อการเขียนโดยการลากเส้นต่อเติมเพื่อให้เกิดภาพที่สมบูรณ์แล้วระบายสีภาพตามความคิดสร้างสรรค์ให้สวยงาม จำนวน 3 ข้อ และ ด้านที่ 3 การลากเส้นตามแบบเป็นการลากตามเส้นประโดยสามารถสร้างภาพตามแบบที่กำหนด จำนวน 3 ข้อ เป็นการวัดประสพการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยได้ตามสภาพจริง สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้และความพร้อมของเด็กปฐมวัย ที่มีทั้งความสามารถในการเขียนและการคิดสร้างสรรค์ รูปแบบการจัดประสพการณ์ถูกสร้างขึ้นบนพื้นฐานเกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้มาประกอบกับหลักแนวคิดในการวัดประสพการณ์เด็กปฐมวัย กิจกรรมตามรูปแบบการจัดประสพการณ์เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้มีเวลาพอเพียงในการวางแผนการเขียน และสร้างสรรค์งานเขียนตามจินตนาการและเป็นไปตามความสนใจ หัวข้อที่ใช้ในการเขียนจะเป็นเรื่องที่สัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำลังเรียน เด็กสามารถที่จะแก้ไขงานเขียนของตนเองได้ สามารถปรึกษาเพื่อนและครูได้ เมื่อเด็กเขียนงานเสร็จแล้วจะเปิดโอกาสให้เด็กออกมาเล่าขั้นตอนวิธีการเขียนและให้เพื่อนซักถามข้อสงสัย และเป็นการส่งเสริมความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียน ที่ผ่านการคิดสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับวัยและธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กอย่างเหมาะสม

4. จากการประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการจัดประสพการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์โดยการเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังได้รับการจัดประสพการณ์ตามรูปแบบการจัดประสพการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ความสามารถด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่ในระดับดี ทั้งนี้เพราะในขณะที่ได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับครูและเพื่อน ได้แลกเปลี่ยนในสิ่งที่เรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของการพูดคุย การอธิบาย การเล่าเรื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ คັນสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ (2545: น. 21) กล่าวว่า การที่จะให้สมองเด็กพัฒนาและเรียนรู้ภาษาภาษาอย่างเต็มที่จำเป็นต้องให้เด็กได้มีโอกาสพูดและฟังคนอื่นพูด สอดคล้องกับ พรพรรณ ไร่โพธิ์จิมส์ (2550) ได้ศึกษาทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์การวาดภาพประกอบการพิมพ์ภาพของโรงเรียนเทศบาล 4 (วัดมณีนิมิต) สังกัดสำนักการศึกษาเทศบาลนครตรังพบว่า ทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัยสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ในการจัดประสพการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ครูควรศึกษาวิธีการจัดประสพการณ์ให้เข้าใจอย่างท่องแท้และเข้าใจวิธีการ

1.2 ในการจัดประสพการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ครูควรเตรียมวัสดุ อุปกรณ์สำหรับจัดกิจกรรมให้เพียงพอกับจำนวนเด็กปฐมวัย

1.3 ในการจัดประสพการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ ควรมีความเป็นธรรมชาติและบางครั้งควรถามคำถามที่ถ่ายทอดความเข้าใจของเด็กปฐมวัย

1.4 ในการจัดประสพการณ์การเขียนอย่างสร้างสรรค์ อาจจะปรับรูปแบบการประเมินให้เหมาะสมกับบริบทผู้ใช้ เช่น การใช้แบบประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรม เป็นต้น



2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กร่วมกับครอบครัว ควรให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครองและเพื่อนมีส่วนร่วมช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ของเด็กด้วย

2.2 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาปฐมวัยสามารถนำผลการศึกษานี้ไปกำหนดแนวทางในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาความสามารถทางภาษาด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) ระยะยาว พ.ศ.2550-2559. กรุงเทพมหานคร: วี ที ซี คอมมิวนิเคชั่น.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). รูปแบบการเรียนการสอนปฐมวัยศึกษา. กรุงเทพมหานคร: มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค.
- _____. (2555). รายงานผลการติดตามและประเมินผลนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) ระยะยาว พ.ศ.2550-2559 ช่วงครึ่งแผนพ.ศ.2550-2554. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- นฤมล เฌิบแหลม. (2545). การศึกษาพัฒนาการด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ประกอบการพิมพ์ภาพ. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรพรรณ จำเริญพงศ์. (2550). ทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์การวาดภาพการเรียนรู้ภาษาแบบธรรมชาติ. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัชรี ผลโยธิน. (2537). “ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาตามธรรมชาติได้อย่างไร” รักลูก. 12 (142): 188.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2539). ศิลปศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ. (2545). ฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช.
- สมชาย ชูชาติ. (2551). “สาธิต มศว. ชนะเลิศเหรียญทองความคิดสร้างสรรค์โลกที่เกาหลี”. SWU Weekly. 0076, 2.
- สุวิมล ว่องวานิช และนงลักษณ์ วิรัชชัย. (2548). รายงานการวิจัย เรื่องการติดตามประเมินผลการปฏิรูปการศึกษาตามแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). รายงานความก้าวหน้าการจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัย ปี 2551-2552. กรุงเทพมหานคร: เพลินสตูดิโอ.
- หรรษา นิลวิเชียร. (2535). ปฐมวัยศึกษา: หลักสูตรและแนวทางปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- อารี สันหลวี. (2537). นวัตกรรมการสอนภาษาแบบธรรมชาติ. ในประมวลสาระชุดวิชาสัมมนาการปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 4-7. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Vygotsky, L. (1978). Mind in society: The development of higher psychological Processes. (Ed. By M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, and E. Souberman). Cambridge, MA: Harvard University Press.



การศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต
โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม

A STUDY ON THE DESIRABLE CHARACTERISTICS OF STUDENTS STUDYING
ANTI-CORRUPTION COURSE AT CHIANG YUEN PITTAYAKOM SCHOOL

พุดิพัฒน์ พัดปุย *

พิมพ์ลอย ละมูลมอญ **

เทพโกศล มูลโธสง***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์และเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม ที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 253 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบ่งชั้นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, F-test และ One-Way ANOVA

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด
2. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม ที่มีเพศต่างกัน โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม ที่มีระดับชั้นเรียนต่างกัน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: คุณลักษณะอันพึงประสงค์, การป้องกันการทุจริต

* นักศึกษาฝึกประสบการณ์สอน โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

** ครู โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

***ผู้อำนวยการโรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม



Abstract

The purposes of this research were to study the level of opinions toward desirable characteristics and to compare opinions toward desirable characteristics of students studying anti-corruption course at Chiang Yuen Pittayakom School. The samples used in this research were 253 Mathayomsuksa 1-3 students who studied Anti-Corruption course in the second semester of Academic Year 2020 at Chiang Yuen Pittayakom School, which were obtained by stratified Random Sampling. The instrument used for data collection was a 5-level scale questionnaire. The statistical used in this study were percentage, mean, standard deviation, t-test, F-test and One-Way ANOVA. The results showed that:

1. The opinions of students studying anti-corruption courses at Chiang Yuen Pittayakom School toward overall desirable characteristics were at the highest level.
2. Desirable characteristics of students studying Anti-corruption courses at Chiang Yuen Pittayakom School between genders was statistically significant at .05 level.
3. Desirable characteristics of students studying Anti-corruption courses at Chiang Yuen Pittayakom School among different grade levels were not different. Overall, there was no statistically significant difference at .05 level.

Keywords: Desirable Characteristics, Anti-Corruption

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ได้กล่าวไว้ในมาตราที่ 23 มาตราที่ 24 และมาตราที่ 26 เกี่ยวกับการจัดการศึกษา สรุปได้ว่า ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม การจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องบูรณาการความรู้ด้านต่างๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับตนเอง ทักษะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย ทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข โดยต้องผสมผสานสาระความรู้เหล่านั้นให้ได้สัดส่วนสมดุลกัน (อดิศวรร วังษ์วัง, 2557) รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไว้ในทุกวิชาและให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบ ควบคู่ไปในการบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมในแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา (พระอานาจ อุดกามา (น้อยนิล), 2554)

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนอันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการ ในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (วรรณยศ โพธิ์เลี้ยง, 2558) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ 8 ประการ ได้แก่ รักชาติ ศาสนา กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาก่อนการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ ซึ่งในการพัฒนาให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ต้องอาศัยองค์ประกอบด้วยกันหลายด้าน ทั้งหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง สถานศึกษา บุคลากรทั้งในและนอกสถานศึกษาที่จะมีส่วนร่วมในการปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้เกิดแก่ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง จึงต้องพิจารณาถึงกิจกรรมต่างๆ ที่สถานศึกษากำหนดให้จัดขึ้น แล้วส่งผลต่อการพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าวจะเห็นว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นสิ่งที่ควรปลูกฝังให้กับผู้เรียน อันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม เนื่องด้วยรายวิชาการป้องกันการทุจริตเป็นวิชาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความละเอียดต่อการที่จะกระทำการทุจริตและป้องกันการเกิดการทุจริตขึ้น โดยในวัยของผู้เรียนมีสิ่งเร้าให้เกิดการทุจริตในหน้าที่ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก การนำรายวิชาการป้องกันการทุจริตเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์จะส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้เรียน โดยผู้วิจัยจะศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนในสภาพความเป็นจริงเพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการปลูกฝังอบรมคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์และแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน รวมทั้งเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนเก่ง คนดี และเป็นที่ยอมรับของสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม ที่มีเพศ และระดับชั้นเรียนต่างกัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน หมายถึง ลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนอันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ 8 ประการ ได้แก่ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ ผ่านการจัดการเรียนรู้ผ่านรายวิชาการป้องกันการทุจริต

วิชาการป้องกันการทุจริต หมายถึง หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (รายวิชาเพิ่มเติม การป้องกันการทุจริต) ที่สำนักป้องกันการทุจริตภาครัฐ และคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องร่วมกันจัดทำหลักสูตรหรือชุดการเรียนรู้และสื่อประกอบการเรียนรู้ ด้านการป้องกันการทุจริต หัวข้อวิชา 4 วิชา ประกอบด้วย 1) การคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม 2) ความอายและความไม่ทนต่อการทุจริต 3) STRONG: จิตพอเพียง ด้านทุจริต และ 4) พลเมืองและความรับผิดชอบต่อสังคม

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 691 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้สูตร Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวน 253 คน และทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ระดับชั้นเรียนเป็นชั้น (Strata) และห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) ได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 89 คน มัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 83 คน และมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 81 คน ตามลำดับ

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น (Independent Variable) คือ ปัจจัยพื้นฐานของนักเรียน ได้แก่ เพศ และระดับชั้นเรียน

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ 1) ด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 2) ด้านซื่อสัตย์สุจริต 3) ด้านมีวินัย 4) ด้านใฝ่เรียนรู้ 5) ด้านอยู่อย่างพอเพียง 6) ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน 7) ด้านรักความเป็นไทย และ 8) ด้านมีจิตสาธารณะ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้ออยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.97 ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน ซึ่งลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการป้องกันการทุจริตตามแบบแผนการจัดการเรียนรู้ “รายวิชาเพิ่มเติม การป้องกันการทุจริต” ชุดหลักสูตรต้านทุจริตศึกษา (Anti – Corruption Education) โดยสำนักงานคณะกรรมการการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 12 แผน 20 ชั่วโมง

2. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม หลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้

3. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ และระดับชั้นเรียน โดยใช้ความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม ใน 8 ด้าน ดังนี้ ด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ด้านซื่อสัตย์สุจริต ด้านมีวินัย ด้านใฝ่เรียนรู้ ด้านอยู่อย่างพอเพียง ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน ด้านรักความเป็นไทย และด้านมีจิตสาธารณะ โดยการหา ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยรวมและรายด้าน

3. นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติ และแปลผล ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	แปลความหมายว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	แปลความหมายว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	แปลความหมายว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	แปลความหมายว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	แปลความหมายว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยมาก

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม จำแนกตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าที (t-test) จำแนกตามระดับชั้นเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเอฟ (F-test) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA)

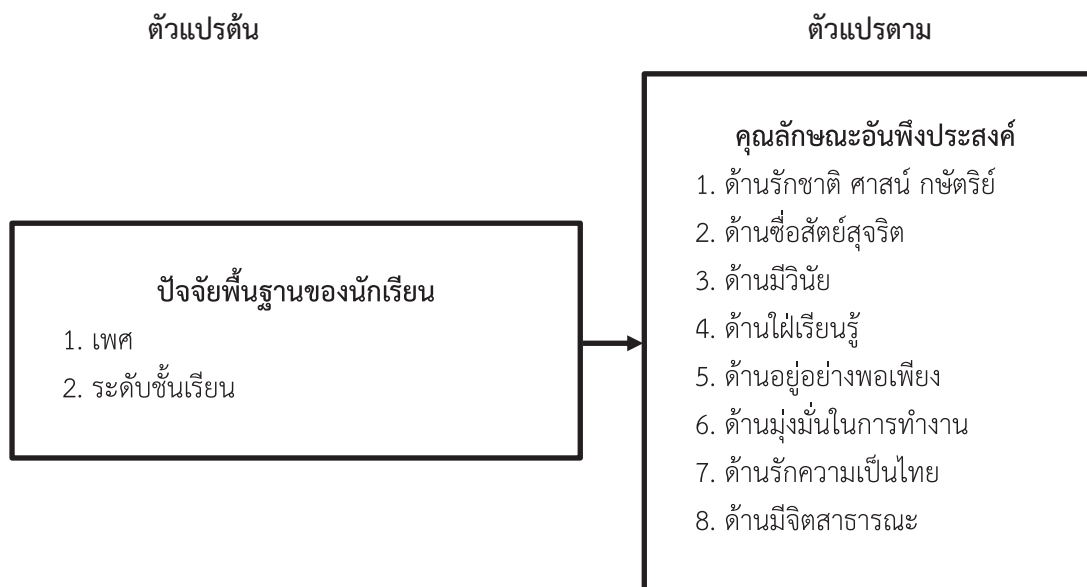
5. ตรวจสอบสมมติฐานการวิจัยโดยวิเคราะห์ความแปรปรวนของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม ตามความแตกต่างกันในด้านเพศ และระดับชั้นเรียน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานของการวิจัย

ความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม ที่มีเพศ และระดับชั้นเรียนต่างกัน มีความแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้



สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม สรุปได้ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ และระดับการศึกษา

ตาราง 1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม จำแนกตามเพศและระดับการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	118	46.64
หญิง	135	53.36
รวม	253	100.00

ตาราง 1 (ต่อ)

ระดับชั้นเรียน		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	89	35.17
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	83	32.81
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	81	32.02
รวม	253	100.00

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เป็นนักเรียนหญิง จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 53.36 และเป็นนักเรียนชาย จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 46.64 นักเรียนส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 35.17 รองลงมา ได้แก่ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 83 คิดเป็นร้อยละ 32.81 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 32.02 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม

ตาราง 2 แสดงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ปฏิบัติ		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์	4.78	0.12	มากที่สุด
ด้านซื่อสัตย์สุจริต	4.78	0.12	มากที่สุด
ด้านมีวินัย	4.85	0.06	มากที่สุด
ด้านใฝ่เรียนรู้	4.90	0.05	มากที่สุด
ด้านอยู่อย่างพอเพียง	4.71	0.08	มากที่สุด
ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน	4.87	0.07	มากที่สุด
ด้านรักความเป็นไทย	4.82	0.07	มากที่สุด
ด้านมีจิตสาธารณะ	4.85	0.07	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.82	0.06	มากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.06) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านใฝ่เรียนรู้ ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.05) รองลงมา คือ ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน ($\bar{X} = 4.87$, S.D. = 0.07) ด้านมีวินัย ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.06) ด้านมีจิตสาธารณะ ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.07) ด้านรักความเป็นไทย ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.07) ด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.12) ด้านซื่อสัตย์สุจริต ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.12) และด้านอยู่อย่างพอเพียง ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.08) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม เป็นการดำเนินการทดสอบสมมติฐาน จำแนกตามเพศ และระดับชั้นเรียน

สมมติฐานที่ 1 นักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่แตกต่างกัน ดังปรากฏในตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม จำแนกตามเพศ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t	P	ผลการวิเคราะห์
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์	4.78	0.56	4.77	0.61	-4.82*	0.000	แตกต่าง
ด้านซื่อสัตย์สุจริต	4.79	0.58	4.80	0.55	-2.17*	0.032	แตกต่าง
ด้านมีวินัย	4.88	0.51	4.84	0.50	-3.15*	0.002	แตกต่าง
ด้านใฝ่เรียนรู้	4.89	0.51	4.92	0.41	-4.20*	0.000	แตกต่าง
ด้านอยู่อย่างพอเพียง	4.68	0.60	4.70	0.64	-2.91*	0.004	แตกต่าง
ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน	4.91	0.47	4.90	0.43	-4.03*	0.000	แตกต่าง
ด้านรักความเป็นไทย	4.76	0.68	4.84	0.50	-4.75*	0.000	แตกต่าง
ด้านมีจิตสาธารณะ	4.89	0.52	4.77	0.60	-3.17*	0.002	แตกต่าง
ภาพรวม	4.82	0.55	4.82	0.53	-4.63*	0.000	แตกต่าง

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า การวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม จำแนกตามเพศ โดยภาพรวม พบว่า แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทั้ง 8 ด้าน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2 นักเรียนที่ระดับชั้นเรียนต่างกัน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่แตกต่างกัน ดังปรากฏในตาราง 4

ตาราง 4 การเปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันอาชญากรรม
โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม จำแนกตามระดับชั้นเรียน

คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1		ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2		ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3		F	P	ผลการ วิเคราะห์
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
ด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์	4.50	0.54	4.67	0.48	4.77	0.40	2.35	0.100	ไม่แตกต่าง
ด้านซื่อสัตย์สุจริต	4.58	0.51	4.81	0.31	4.74	0.42	4.58*	0.012	แตกต่าง
ด้านมีวินัย	4.65	0.48	4.85	0.29	4.68	0.45	5.82*	0.004	แตกต่าง
ด้านใฝ่เรียนรู้	4.71	0.44	4.54	0.52	4.81	0.32	0.50	0.611	ไม่แตกต่าง
ด้านอยู่อย่างพอเพียง	4.42	0.59	4.69	0.48	4.52	0.53	2.89	0.060	ไม่แตกต่าง
ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน	4.12	0.63	4.53	0.55	4.80	0.33	4.83*	0.010	แตกต่าง
ด้านรักความเป็นไทย	4.00	0.70	4.66	0.49	4.63	0.43	1.29	0.278	ไม่แตกต่าง
ด้านมีจิตสาธารณะ	4.06	0.77	4.71	0.44	4.55	0.51	2.54	0.083	ไม่แตกต่าง
ภาพรวม	4.38	0.58	4.68	0.45	4.69	0.42	1.63	0.200	ไม่แตกต่าง

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนที่ระดับชั้นเรียนต่างกันมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านซื่อสัตย์สุจริต ด้านมีวินัยและด้านมุ่งมั่นในการทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ส่วนในด้านอื่นๆ นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน
ด้านซื่อสัตย์สุจริต จำแนกตามระดับชั้นเรียน

ระดับชั้นเรียน	$\bar{x}$	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 4.58	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 4.81	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 4.74
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	4.58		0.429*	0.595*
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	4.81			0.166
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	4.74			

จากตาราง 5 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านชื่อเสียงสุจริต จำแนกตามระดับชั้นเรียนเป็นราย พบว่า ระดับชั้นเรียนต่างๆ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์น้อยกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนด้านมีวินัย จำแนกตามระดับชั้นเรียน

ระดับชั้นเรียน	$\bar{x}$	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
		4.65	4.85	4.68
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	4.65		0.464*	0.796*
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	4.85			0.33
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	4.68			

จากตาราง 6 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านมีวินัย จำแนกตามระดับชั้นเรียนเป็นรายคู่ พบว่า ระดับชั้นเรียนต่างๆ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์น้อยกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนด้านมุ่งมั่นในการทำงาน จำแนกตามระดับชั้นเรียน

ระดับชั้นเรียน	$\bar{x}$	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
		4.12	4.53	4.80
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	4.12		0.561*	0.937*
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	4.53			0.376
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	4.80			

จากตาราง 7 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านมุ่งมั่นในการทำงานจำแนกตามระดับชั้นเรียนเป็นรายคู่ พบว่า ระดับชั้นเรียนต่างๆ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์น้อยกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม ได้ข้อสรุปที่ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

ความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนที่ได้มีการสอดแทรกความรู้เพิ่มเติมโดยให้ผู้เรียนรับชมคลิปวิดีโอจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ต่างๆ การวิเคราะห์จากข่าว รวมไปถึงการใช้เกมเข้ามาช่วยให้การเรียนการสอนไม่ตึงเครียดจนเกินไป อีกทั้งยังมีการให้ผู้เรียนวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนผ่านการใช้ชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม ช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่นักเรียนทุกคนพึงมี สอดคล้องกับงานวิจัยของตฤณ น้าวแสง (2561) ที่ทำการศึกษารื่อง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 พบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

การวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการป้องกันการทุจริต โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม จำแนกตามปัจจัยบุคคล ด้านเพศ โดยภาพรวม พบว่าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับจากการจัดการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้ในการเรียนและดำเนินชีวิตประจำวัน อีกทั้งมีการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมที่จำเป็นของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาจากปัจจัยด้านเพศของผู้เรียน จากการสังเกตพฤติกรรมเรียนของผู้เรียนตลอดการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนเพศหญิงมีความตั้งใจเรียนและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย สามารถวิเคราะห์และสรุปผลการเรียนรู้ออกมาเป็นผลงานที่มีความละเอียดสวยงาม และเป็นระเบียบเรียบร้อยโดยผ่านกระบวนการคิดที่รอบคอบมากกว่านักเรียนเพศชาย จึงส่งผลให้ผลจากการจัดการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนที่มีเพศต่างกันมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาจำแนกตามระดับชั้นเรียน โดยภาพรวม พบว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจมีผลสืบเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรต้านทุจริตศึกษา กลุ่มหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นหลักสูตรสำเร็จรูปที่สำนักป้องกันการทุจริตภาครัฐและคณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้องร่วมกันจัดทำขึ้น โดยมีเนื้อหาที่เหมือนกัน แต่แตกต่างกันเพียงระดับความลึกและกว้างของขอบเขตการเรียนรู้ จึงส่งผลให้ผู้เรียนที่ระดับชั้นเรียนต่างกัน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของจิตตินันท์ ดีหลาย (2561) ที่ทำการศึกษารื่อง การศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนไสวณันท์วิทย จังหวัดตราด พบว่า การวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนไสวณันท์วิทย จังหวัดตราด จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ โดยภาพรวม พบว่าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจำแนกตามอายุและระดับชั้นเรียน โดยภาพรวม พบว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรมีการจัดโครงการและกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยการให้โรงเรียนและผู้ปกครองนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดโครงการและกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่อไป ด้านที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์มากที่สุด คือ ด้านใฝ่เรียนรู้

1.2 ครูผู้สอนควรศึกษาเชิงลึก เพื่อทราบถึงปัจจัยที่ทำให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ เพื่อนำมาปรับใช้ให้เกิดผลดีต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านอื่นๆ และด้านที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ ด้านอยู่อย่างพอเพียง

1.3 ครูผู้สอนควรจัดให้มีโครงการที่เกี่ยวกับการออมเงิน เพื่อเป็นการฝึกให้ผู้เรียนเกิดความรู้จักค่าของเงิน รวมไปถึงช่วยให้ผู้เรียนเกิดความไตร่ตรองทุกครั้งก่อนการใช้จ่าย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนโดยผ่านมุมมองของผู้บริหาร ครูผู้สอน และผู้ปกครอง โดยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีการสัมภาษณ์ สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก และมีความละเอียดของข้อมูลมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จิตตินันท์ ดีหลาย. (2561). **การศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนไสวโนนทวีทย์ จังหวัดตราด**. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกริก, ศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา.
- ตฤณ น้าวแสง. (2561). **คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18**. (งานนิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา.
- พระอำนาจ อดุลกโม (น้อยนิล). (2554). **การศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์บางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา.
- วรรณยศ โพธิ์เลี้ยง. (2558). **แนวทางการดำเนินงานการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนในโรงเรียนกลุ่มบัวหลวง (หนองบัว1) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, ครุศาสตร์, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา.



อดิศวร์ วงษ์วัง. (2557). การพัฒนารูปแบบการประเมินกิจกรรมส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน
มัธยมศึกษาตอนต้น ตามแนวคิดการประเมินแบบทฤษฎีแรงขับ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร
ดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. ภาควิชาวิจัยและและจิตวิทยาการศึกษา,
สาขาวิชาและประเมินผลการศึกษา.

Yamane, Taro. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rded. New York: Harper and
Row Publications.



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ
การพัฒนามารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model)

The Development Of Buddhism Courses Learning Achievement
Of Matthayomsuksa 5 Students by Etiquette for Student Model (EQFS Model)

วรวิทย์ ประทีป ณ ถลาง *
ประพันธ์ ขจัดภัย *
ยงยุทธ์ จันทิมา *
นพพรรัช ศุภวารางกุล**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง มารยาทชาวพุทธ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบกิจกรรมการพัฒนา มารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model) และ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ EQFS Model เรื่อง มารยาทชาวพุทธ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 จำนวน 37 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้ห้องเรียน เป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ แบบ EQFS Model จำนวน 5 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (Pretest-Posttest) เรื่อง มารยาทชาวพุทธ และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง มารยาทชาวพุทธ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ EQFS Model การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent t-Test)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง มารยาทชาวพุทธของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ EQFS Model หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ EQFS Model โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

คำสำคัญ: การพัฒนาผลสัมฤทธิ์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา, รูปแบบการพัฒนา มารยาทไทยสำหรับนักเรียน

* ครู โรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

**ครู โรงเรียนปากเกร็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to compare learning achievement on Buddhist etiquette of Matthayomsuksa 5 students before and after using EQFS Model, and 2) to study Matthayomsuksa 5 students' opinions toward learning by using EQFS Model on Buddhist etiquette. The sample consisted of 37 Matthayomsuksa 5/3 students. The research instruments consisted of 5 lesson plans according to EQFS Model, an achievement test for the pretest and posttest on Buddhist etiquette, and a questionnaire on opinions toward using EQFS Model on Buddhist etiquette. The data were statistically analyzed through mean, standard deviation, and t-test for dependent sample.

The results of this research were as follows:

1. The average score of learning achievement on Buddhist etiquette for Matthayomsuksa 5 students, using EQFS Model, in the posttest was significantly higher than the pretest score at .05 level.
2. The Matthayomsuksa 5 students' opinions toward learning by using EQFS Model on Buddhist etiquette was overall agree at the high level

Keywords: Learning Achievement Development, Buddhism Courses Learning Achievement, Etiquette for Student Model (EQFS Model)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่องมารยาทชาวพุทธ จากเดิมที่ใช้ห้องเรียนเป็นฐานในการจัดกิจกรรมยังขาดซึ่งการสร้างประสบการณ์ที่เหมาะสมและถูกต้องตามการที่เด็กและเยาวชนจะต้องเผชิญสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบรูปแบบกิจกรรมการพัฒนามารยาทไทยสำหรับนักเรียน Etiquette For Student (EQFS Model) ซึ่งเป็นรูปแบบการสร้างแนวทางการจัดกิจกรรมจากประสบการณ์ของนักเรียนและเน้นการสร้างกิจกรรมเชิงบูรณาการทางความรู้ของนักเรียน โดยใช้ผลจากการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ EQFS Model (วรวิทย์ ประทีป ณ ถลาง, 2562) จนได้รับรางวัลผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) ในปีพุทธศักราช 2562 ต่อยอดสู่การนำไปใช้ให้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนในการจัดการศึกษารายวิชาพระพุทธศาสนา นำไปสู่การออกแบบเพื่อต่อยอดคุณภาพนักเรียนและเพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ คุณลักษณะและเกิดสมรรถนะที่เป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาที่กำลังจะเกิดขึ้นในปัจจุบัน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ยุทธศาสตร์ที่ 3 ในด้านการพัฒนาและเสริมศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อขับเคลื่อนประชากรที่มีคุณภาพ ประกอบกับแผนการศึกษาแห่งชาติ 2560 – 2579 ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ (โรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง, 2562) เป้าหมายของการจัดการศึกษาตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตราที่ 54 ในการกำหนดเป้าหมายของการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพประชาชนทุกระดับอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ

ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 6 ที่กำหนดเป้าหมายการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามนุษย์ให้มีความพร้อมที่สมบูรณ์ทางกายและใจ สู่การออกแบบการเรียนรู้ให้เป็นไปตามความต้องการของสังคมในศตวรรษที่ 21 ร่วมกับการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนให้เป็นบุคคลที่มีพฤติกรรมแสดงออกที่เหมาะสม สอดคล้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ข้อที่ 7 รักความเป็นไทย ตามแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) และตรงตามมาตรฐานในรายวิชาพระพุทธศาสนา ส.1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) นั้นมีส่วนที่ร่วมกันคือ การพัฒนานักเรียนให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสม เป็นผู้มีความรักชาติ สามารถนำไปปฏิบัติตนและเผยแพร่ความดีงามสู่สังคมได้อีกทั้งสอดคล้องกับจุดเน้นกระทรวงศึกษาธิการประจำปีงบประมาณ 2564 ข้อที่ 1 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สามารถแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าโดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning จากประสบการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองผ่านการปฏิบัติ ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเปิดโลกทัศน์มุมมองของนักเรียนและครูมากขึ้น สอดคล้องกับเอกลักษณ์ของโรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง โรงเรียนส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม กิจกรรมวิถีพุทธ (โรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง, 2560) ร่วมกับการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิถีไทย และรายวิชาภาษาอังกฤษ สอดคล้องกับผลการสำรวจความสนใจการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา ปีการศึกษา 2563 พบว่า นักเรียนมีความสนใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ที่ไม่มีภาระงานที่มาก รองลงมา คือ การลงภาคสนามจริง การเรียนแบบกลุ่มช่วยกันเรียนและการเรียนแบบบรรยายตามลำดับ ซึ่งการเลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมดังกล่าวนี้ สะท้อนให้เห็นถึงการเข้าถึงความต้องการของนักเรียน และเป็นรูปแบบที่สร้างประสบการณ์จริงในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการพัฒนาความสามารถในการแก้ไขปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชาสังคมศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (ฝนพรม พุทธนา, 2562)

ทั้งหมดที่กล่าวมาจึงเป็นสาเหตุที่ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการพัฒนามารยาทไทยสำหรับนักเรียน Etiquette for Student (EQFS Model) ในรายวิชาพระพุทธศาสนา เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาพระพุทธศาสนา โดยออกแบบการดำเนินงานเพื่อมุ่งเน้นการสร้างชิ้นงานบูรณาการของนักเรียนเพื่อลดภาระงานของนักเรียนและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ตอบสนองความต้องการของนักเรียนในการได้ลงปฏิบัติในภาคสนามจริง และเป็นการรวมกลุ่มช่วยกันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และมีการบรรยายประกอบ โดยมีเป้าหมายในการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดสมรรถนะที่เหมาะสมในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) เพิ่มประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนในการจัดการตนเอง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการทำงานเป็นทีมร่วมกับรายวิชาวิถีไทย และรายวิชาภาษาอังกฤษ สอดคล้องกับประเด็นเป้าหมายการพัฒนาการศึกษาตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 21 แผนการศึกษาชาติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาและของโรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง และความต้องการของชุมชนในการพัฒนานักเรียนให้เป็นคนดีในสังคม ประสบความสำเร็จในทางวิชาการและทักษะกระบวนการเรียนรู้ มีคุณลักษณะและสมรรถนะการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามลำดับ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง มารยาทชาวพุทธของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยรูปแบบการพัฒนา มารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model)
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อรูปแบบการพัฒนา มารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model) เรื่อง มารยาทชาวพุทธ

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง มารยาทชาวพุทธของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการพัฒนา มารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model) ทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ พฤติกรรม การแสดงออกที่ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รูปแบบการพัฒนา มารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model) หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาโดยมุ่งเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนา มารยาทที่เหมาะสมของนักเรียนเมื่อไปยังสถานที่สำคัญ หรือการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีขั้นตอนจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้น Explore คือ ขั้นตอนการสำรวจ 2) ขั้น Quest คือขั้นตอนทำภารกิจให้ลุล่วง 3) ขั้น Fact คือ ขั้นตอนตรวจสอบการเรียนรู้จากการลงมือทำว่ามีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ และ 4) ขั้น Summary คือ ขั้นตอนการสรุปองค์ความรู้อย่างยั่งยืน ผ่านการดำเนินการบันทึกด้วยรูปแบบต่างๆ

ความคิดเห็นของนักเรียน หมายถึง ความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการพัฒนา มารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model) มี 5 ระดับแบบประเมินค่า Rating Scale จำนวน 15 ข้อ

แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง มารยาทชาวพุทธ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการพัฒนา มารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model)

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

รูปแบบกิจกรรมการพัฒนา มารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model) มีขั้นตอนดังนี้
ขั้น Explore คือ ขั้นตอนการสำรวจ
ขั้น Quest คือ ขั้นตอนการทำภารกิจให้ลุล่วง
ขั้น Fact คือ ขั้นตอนการตรวจสอบการเรียนรู้จากการลงมือทำว่ามีความถูกต้อง เหมาะสมหรือไม่
ขั้น Summary คือ ขั้นตอนการสรุปองค์ความรู้ อย่างยั่งยืนผ่านการดำเนินการบันทึกด้วยรูปแบบต่างๆ

ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง มารยาทชาวพุทธ ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ความคิดเห็นของนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ EQFS Model
เรื่อง มารยาทชาวพุทธ



วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 226 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 37 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม (สมชาย วรจิณเกษมกุล, 2554: น.163)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนาหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง มารยาทชาวพุทธและการดำเนินชีวิตที่เหมาะสม โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบใบวิเคราะห์หลักสูตร สร้างหน่วยและแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวโดยมุ่งเน้นตัวชี้วัด สมรรถนะนักเรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จำนวน 5 แผน โดยใช้เวลาการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน 5 ชั่วโมง (ชั่วโมงเรียนในชั้นเรียน) และใช้การศึกษานอกเวลาเพื่อเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในวันหยุด นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความเหมาะสมโดยมีค่า IOC 0.67 – 1.00 และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

1.1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง วันสำคัญและสถานที่สำคัญทางศาสนา จำนวน 1 ชั่วโมง แผนนี้จะเป็นการศึกษาความรู้พื้นฐาน สืบค้นที่มา ความสำคัญและแนวทางการปฏิบัติตนที่เหมาะสมอย่างมีมารยาทในวันสำคัญและสถานที่สำคัญทางศาสนา โดยใช้การวัดผลก่อนเรียน

1.2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ผสมปัญญาโดยใช้โยนิโสมนสิการ จำนวน 1 ชั่วโมง แผนนี้จะเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วางแผนการทำงานจากสถานที่สำคัญที่ได้รับมอบหมายภารกิจ และใช้ทักษะตามหลักโยนิโสมนสิการในการวิเคราะห์องค์ประกอบควบคู่กับแนวคิดวิภาษากับพฤติกรรมและการกระทำที่เหมาะสมในการดำรงตนทางพระพุทธศาสนา การปฏิบัติตนที่เหมาะสมอย่างมีมารยาทในวันสำคัญและสถานที่สำคัญทางศาสนา

1.3. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ภารกิจเข้าหาปฏิบัติจากสถานที่จริง จำนวน 1 ชั่วโมง แผนนี้จะเป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้ตกผลึกพูดคุยและเตรียมเดินทางไปศึกษาและเรียนรู้จากสถานที่จริง โดยครูเป็นผู้ชี้แนะตอบคำถามช่วยเหลืออยู่ห่างๆ

1.4. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สติปัญญาบนการสื่อสารถ่ายทอดความรู้ จำนวน 1 ชั่วโมง แผนนี้จะเป็นการที่กำหนดให้นักเรียนนำเสนอผลจากการไปศึกษาผ่านการเผยแพร่คลิปวิดีโอเบื้องต้นต่อครูและเพื่อนๆ ในห้อง จากนั้นร่วมกันวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย จากคลิปด้วยคำพูดที่ติงามและเป็นกัลยาณมิตร

1.5. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง นำเสนอผลงานสู่ประชาผ่านช่องทางออนไลน์ จำนวน 1 ชั่วโมง แผนนี้จะเป็นการที่นักเรียนนำเสนอคลิปลงบนช่องทางออนไลน์ เพื่อเผยแพร่ผลงานและความภาคภูมิใจ อีกทั้งเป็นการเผยแพร่ความรู้ความสามารถสู่สาธารณะ โดยมีจุดหมายเพื่อให้สังคมได้เห็นคุณค่าและการมองนักเรียนเป็นผู้มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง เป็นประสบการณ์โดยตรงและวัดผลหลังเรียน

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง มารยาทชาวพุทธ จำนวน 30 ข้อ ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเสนอต่อหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อวิเคราะห์ความยากง่ายที่ยอมรับได้ในระหว่าง 0.20 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนก 0.60 ขึ้นไป จากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยสูตร KR-20 ของคูเดอร์และริชาร์ดสัน ได้เท่ากับ 0.76

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเรื่อง มารยาทชาวพุทธ จำนวน 15 ข้อ ศึกษาและออกแบบจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.78

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา พระพุทธศาสนา ที่มีการดำเนินกิจกรรมด้วยรูปแบบการพัฒนามารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model)

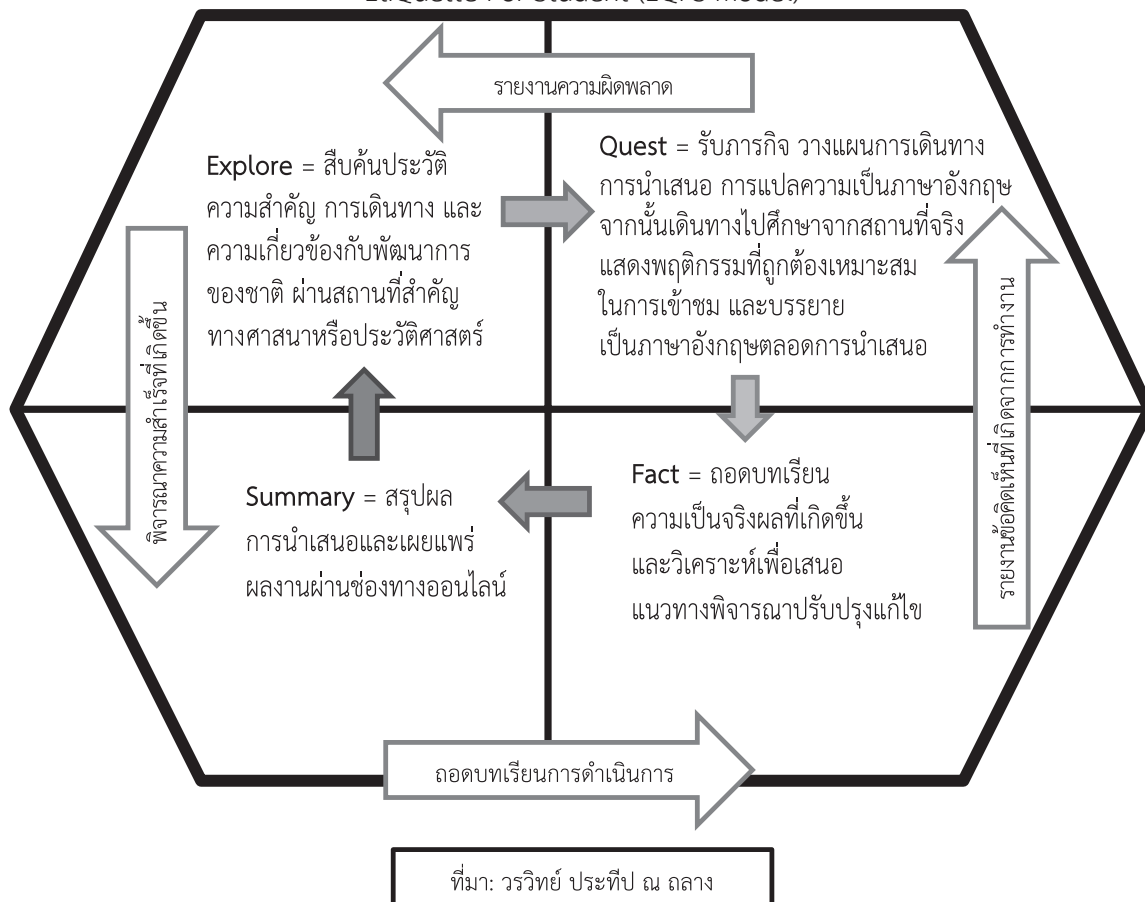
2. สร้างความเข้าใจในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ในช่วงเวลาดังกล่าวกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3

3. ทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบทดสอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อก่อนการเรียนรู้

4. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ EQFS Model คาบละ 50 นาทีเป็นจำนวน 5 คาบ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

การออกแบบการเรียนรู้รูปแบบการพัฒนามารยาทไทยสำหรับนักเรียน

EtiQuette For Student (EQFS Model)



5. ทดสอบหลังจากการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยข้อสอบชุดเดิมเพื่อวัดผลความรู้ที่มีมากขึ้น แต่ผ่านการเปลี่ยนแปลงสลับตัวเลือก

6. นำข้อมูลที่ได้ศึกษาไปใช้วิเคราะห์เพื่อสรุปผลการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จัดระบบข้อมูล ลงรหัสข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (P) ค่าความเชื่อมั่น Kr-20 ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item Total Correlation)

2. ศึกษาระดับความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อรูปแบบการพัฒนามารยาทไทย สำหรับนักเรียน (EQFS Model) ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD (Standard Deviation)

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการพัฒนามารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model) มีผลการวิจัย ดังนี้

1. การแจกแจงไค้กปกติของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการพัฒนามารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการแจกแจงไค้กปกติของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการพัฒนามารยาทไทยสำหรับนักเรียน Etiquette for Student (EQFS Model)

การแจกแจงไค้กปกติของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	Statistic	df	Sig
ก่อนเรียน	.894	37	.002
หลังเรียน	.890	37	.002

*ระดับนัยสำคัญที่ .05

จากตาราง 1 ผลการแจกแจงไค้กปกติของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ EQFS Model พบว่ามีลักษณะการกระจายของคะแนนในเกณฑ์ไค้กปกติ

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้รับจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการพัฒนามารยาทไทยสำหรับนักเรียน Etiquette for Student (EQFS Model) ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการพัฒนามารยาทไทยสำหรับนักเรียน Etiquette for Student (EQFS Model)

	($\bar{X}$)	SD	t	Sig
ก่อนเรียน (เต็ม 30)	14.16	3.17	-11.866	.000
หลังเรียน (เต็ม 30)	18.81	2.87		

*ระดับนัยสำคัญที่ .05

จากตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการพัฒนามารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model) พบว่า ก่อนการจัดการเรียนรู้รูปแบบ EQFS Model มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.16 และหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ EQFS Model มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.81 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

ตาราง 3 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ EQFS Model

ข้อ	รายการ	($\bar{X}$)	SD	การแปลผล
1	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดประสบการณ์ชีวิต	3.94	.76	มาก
2	รูปแบบการสอน EQFS Model ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามความต้องการของตนเอง	4.00	.73	มาก
3	การดำเนินกิจกรรมมีความสอดคล้องกับการเรียนในรายวิชาอื่นๆ	3.63	.84	มาก
4	กิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการทำงานที่หลากหลายในการเรียนรู้	3.94	.68	มาก
5	นักเรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้ผ่านรูปแบบ EQFS Model	3.57	.78	มาก
6	นักเรียนสามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเผยแพร่ผลงานความสามารถของนักเรียนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	4.23	.60	มากที่สุด
7	นักเรียนได้ฝึกฝนกระบวนการทำงานเป็นทีม	4.14	.69	มาก
8	การออกแบบกิจกรรมลำดับขั้นตอนความง่ายไปหายากเกิดความท้าทายในการเรียนรู้	3.69	.76	มาก
9	ครูมีการชี้แจงการจัดกิจกรรมอย่างชัดเจน	3.69	.72	มาก
10	ครูรับบทบาทเป็นผู้สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเต็มที่	3.86	.69	มาก
11	ครูแจ้งแนวทางการวัดผลประเมินผลของการเรียนครอบคลุมการดำเนินกิจกรรม	3.82	.71	มาก
12	ครูมีการเสนอแนะให้ความเห็นและอำนวยความสะดวกให้นักเรียนอย่างต่อเนื่อง	3.91	.74	มาก
13	ครูมีการจัดหาสื่อต้นแบบเพื่อเป็นแนวทางการทำกิจกรรมการเรียนรู้	4.23	.65	มากที่สุด
14	การประเมินผลของครูเป็นไปตามสภาพการทำงานที่แท้จริง	3.85	.73	มาก
15	การทำงานได้ประโยชน์หลากหลายมากกว่า 1 รายวิชาเป็นการลดภาระงานของนักเรียน	4.57	.50	มากที่สุด
รวม		3.93	.18	มาก

จากตาราง 3 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาการเรียนการสอน (EQFS Model) พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .184 แสดงว่านักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย โดยประเด็นการทำงานได้ประโยชน์หลากหลายมากกว่า 1 รายวิชา เป็นการลดภาระงานของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ครูมีการจัดหาสื่อต้นแบบเพื่อเป็นแนวทางการทำกิจกรรมการเรียนรู้ และนักเรียนสามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเผยแพร่ผลงานความสามารถของนักเรียนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการพัฒนามารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model) มีประเด็นสำคัญเพื่ออภิปรายผล ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ EQFS Model พบว่า ก่อนการจัดการเรียนรู้รูปแบบ EQFS Model มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.16 และหลังการจัดการเรียนรู้รูปแบบ EQFS Model มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.81 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เนื่องจากตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อันเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดังกล่าวนี้ ฝึกฝนให้นักเรียนได้เกิดประสบการณ์จากการลงพื้นที่เรียนรู้เชิงรุกด้วยตนเอง สามารถสร้างทักษะการเรียนรู้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในพื้นที่ฐานของการมีมารยาทในการเข้าสังคม มีมารยาทที่เหมาะสมเมื่อเข้าวัด และสามารถสื่อสารผ่านทางภาษาที่หลากหลาย ผ่านการลงมือปฏิบัติได้จริงในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของนักเรียน ทำให้นักเรียนได้ซึมซับความรู้ ความคิด พฤติกรรมอย่างถูกต้อง จนเป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้สนับสนุนส่งเสริมความถูกต้องเติมเต็มให้เกิดความเหมาะสมดังต่อไปนี้

Explore เป็นขั้นตอนในการกำหนดสืบค้นประวัติ ความสำคัญ การเดินทาง และความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการของชาติผ่านสถานที่สำคัญทางศาสนาหรือประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการวางแผนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่มุ่งเน้นการสร้างความสามารถของนักเรียนเป็นสำคัญในการออกแบบกิจกรรมในขั้นต่อไป

Quest เป็นขั้นตอนในการรับภารกิจ วางแผนการเดินทาง การนำเสนอ การแปลความเป็นภาษาอังกฤษ จากนั้นเดินทางไปศึกษาจากสถานที่จริง แสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมในการเข้าชม และบรรยายเป็นภาษาอังกฤษตลอดการนำเสนอ ซึ่งเป็นขั้นตอนของการฝึกทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ และมีแนวทางในการสืบค้นสืบเสาะการเรียนรู้เพื่อความสำเร็จในการทำงานของตนเอง

Fact เป็นขั้นตอนในการถอดบทเรียนความเป็นจริง ผลที่เกิดขึ้น และวิเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขและเสนอความคิดเห็นผลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม การลงพื้นที่ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม

Summary เป็นขั้นตอนในการสรุปผลการนำเสนอและเผยแพร่ผลงานผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะและความสามารถ รวมไปถึงการกระจายองค์ความรู้ที่ตนเองได้ศึกษาสู่สาธารณชน เพื่อเป็นการฝึกประสบการณ์และสร้างช่องทางการนำเสนอตนเองต่อพื้นที่สาธารณะและสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับ วินิตา สร้อยเพชรประภา (2558: น. 359) ที่ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนวิชาภาษาไทยด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย พบว่าหลังเรียนมีผลการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับ จิรายุ อุดตโม มูลมาก (2561: น. 70) ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชาพระพุทธศาสนา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยรูปแบบอิทธิบาท 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและมีส่วนสำคัญในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีความสนใจในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง อันเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาความเข้าใจในการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา

2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อรูปแบบการพัฒนามารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model) เรื่อง มารยาทชาวพุทธ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากนักเรียนมีความสนใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว และเป็นไปตาม ผลจากการสำรวจความสนใจในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา ปีการศึกษา 2563 ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งพบว่านักเรียนมีความสนใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ ที่ไม่มีภาระงานที่มาก ร่องลงมา คือ การลงภาคสนามจริง การเรียนแบบกลุ่มช่วยกันเรียนและการเรียนแบบบรรยาย ตามลำดับ ซึ่งการเลือกรูปแบบการพัฒนามารยาทไทยสำหรับนักเรียน (EQFS Model) นั้น สะท้อนให้เห็นถึง การเข้าถึงความต้องการของนักเรียน และเป็นรูปแบบที่สร้างประสบการณ์จริงในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนจึงเกิดความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากและพอใจอย่างเห็นได้ชัดในประเด็นของการลดภาระงาน และบูรณาการทางการเรียนกับรายวิชาอื่นๆ โดยใช้ประสบการณ์ของการเรียนเรื่อง มารยาทชาวพุทธ เป็นฐาน ในการต่อยอดกับรายวิชาวิถีไทยและภาษาอังกฤษ สอดคล้องกับแนวคิดของ มาร์ต พัฒนาผลและ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2562) ที่กล่าวว่า การมุ่งเน้นการจัดการศึกษาโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดความมุ่งมั่นที่จะประสบความสำเร็จ ในสิ่งที่ตนเองรัก ไม่ว่าสิ่งนั้นจะมีความยากแค่ไหน ย่อมเป็นเป้าหมายสำคัญระยะยาวในการจัดการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูควรออกแบบกิจกรรมให้เกิดความหลากหลายตามบริบทสถานที่และศาสนาที่ตั้งของสถานศึกษา โดยอาจใช้กระบวนการการทำงานเป็นทีม เป็นฐานในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ควบคู่กับกระบวนการสืบเสาะหาข้อเท็จจริงของนักเรียน เนื่องจากผลการดำเนินกิจกรรมมาจากการดำเนินในเรื่องมารยาทชาวพุทธและ มีการวัดและประเมินผลจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นการออกแบบกิจกรรมดังกล่าว ควรนำไปทดลอง ในเนื้อหาสาระอื่นๆ เพื่อทดสอบคุณภาพของรูปแบบกิจกรรม อีกทั้งควรมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาที่นักเรียนที่มีคะแนน จากการประเมินผลหลังเรียนที่แตกต่างจากเพื่อน ว่าเกิดจากสาเหตุใด และมีแนวทางอย่างไรในการป้องกันและ แก้ไขปัญหาดังกล่าว

1.2 ครูควรมีการออกแบบแนวทางการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงอย่างต่อเนื่องในการดำเนินกิจกรรม เพื่อการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบรวมไปถึงการวัดและประเมินผลที่หลากหลายกว่าการวัดผล จากการสอบและคะแนนสอบ อาจมีการวัดจากพฤติกรรม ทักษะความสามารถในการคิด หรือแนวทางการออกแบบเครื่องมือที่มีการวัดที่หลากหลาย

1.3 การบูรณาการการเรียนรู้มีความสำคัญและจำเป็นต้องมีการมุ่งพัฒนาการบูรณาการเพื่อจัดการเรียนรู้ อย่างเป็นระบบ อันเนื่องมาจากการวัดผลทางความคิดเห็นของนักเรียนมีความสนใจต่อการลดภาระงานและ การสร้างการเรียนรู้ที่ให้ผลที่เป็นประโยชน์ในหลายวิชาในครั้งเดียว เพื่อลดภาระงานและภาระทางการเรียนของผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการออกแบบกิจกรรมที่หลากหลายมากขึ้นจากเดิมเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้การสร้างกิจกรรม ฐานคิดสมรรถนะของนักเรียน

2.2 ควรมีการพัฒนาารูปแบบการวัดและประเมินผลที่หลากหลายเพื่อใช้ในการวัดผลจากการเรียนรู้มากกว่าการใช้กระบวนการสอบวัดผลแต่เพียงอย่างเดียว

2.3 ควรมีการบูรณาการงานกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนให้เกิดความเหมาะสมเป็นการลดปริมาณภาระงานของนักเรียนและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แสดงถึงความสามารถในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). **แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- จิรายุ อุตโตโม มุลมาท (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์วิชาพระพุทธศาสนาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านปางสวรรค์ ตำบลปางสวรรค์ อำเภอชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ฝนพรหม พุทธนา. (2562). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มารุต พัฒผลและวิชัย วงษ์ใหญ่. (2562). **Passion-based Learning ภาคปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- โรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง. (2560). **แผนพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาพุทธศักราช 2560 – 2564**. กรุงเทพฯ: งานนโยบายและแผนฯ กลุ่มบริหารงบประมาณ.
- โรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง. (2562). **แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2563**. กรุงเทพมหานคร: งานนโยบายและแผนฯ กลุ่มบริหารงบประมาณ.
- วรวิทย์ ประทีป ณ ถลาง. (2562). การส่งเสริมมารยาทไทยจากชั้นเรียนสู่การปฏิบัติส่งเสริมอัตลักษณ์วิถีพุทธ. กรุงเทพมหานคร: อินเทอร์เน็ต-เทค ฟรีนดิง.
- วินิตา สร้อยเพชรประภา (2558). คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย. **Veridian E-Journal**, Slipakorn University
- สมชาย วรกิจเกษมกุล. (2554). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2560-2579**. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิคจำกัด.



รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีบูรณะ
ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
THE STUDENTS INTERVENTION SYSTEM MODEL FOR MATTHAYOMSUKSA 6
STUDENTS OF RACHINEEBURANA SCHOOL DURING CORONAVIRUS
DISEASE 2019 (COVID-19) EPIDEMIC

เมธาสีทธิ์ ธัญรัตนศรีสกุล *

มนต์เมืองใต้ รอดอยู่**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน และกลุ่มที่ศึกษาได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 494 คน ในปีการศึกษา 2563 ของโรงเรียนราชินีบูรณะ จังหวัดนครปฐม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้องเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และคุณประโยชน์แบบบันทึกจำนวนนักเรียนที่ติดเชื้อ COVID-19 แบบสัมภาษณ์นักเรียนกลุ่มเสี่ยง และแบบบันทึกการเข้าเรียนออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน มี 5 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) ความสำคัญของรูปแบบ 2) หลักการของรูปแบบ 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 4) กระบวนการของรูปแบบ และ 5) การวัดและประเมินผลตามรูปแบบ จากการศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบ พบว่าตลอดปีการศึกษา 2563 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทุกคนปลอดการติดเชื้อ COVID-19 และจำนวนนักเรียนที่สามารถเข้าเรียนออนไลน์ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน, การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

* ครู วิทยฐานะชำนาญการ หัวหน้าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีบูรณะ

**ผู้อำนวยการ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนราชินีบูรณะ

Abstract

The objectives of this research were to create and study the effectiveness of student's intervention system model for Mathayomsuksa 6 students during the epidemic situation of coronavirus disease 2019. Key informants were 5 qualified and research samples were 494 Mathayomsuksa 6 students in the 2020 academic year of Rachineeburana School, Nakhon Pathom province. Research tools were document analysis form, suitability assessment, consistency, application feasibility and benefit form, numbers of students infected with COVID-19 record form, interview form for high-risk students and online attendance record form. Data analysis uses content analysis, percentage, arithmetic mean and standard deviation.

The result of this research founded that the students intervention system model consisted of 5 main components; 1) Important of the model, 2) Principles of the model, 3) Objectives of the model, 4) Process of the model, and 5) Assessment according to the model. The effectiveness of student's intervention system model for Mathayomsuksa 6 students revealed that throughout the 2020 academic year, all Mathayomsuksa 6 students were free from COVID-19, and the number of students who able to attend online was likely to increase.

Keywords: students intervention system model, epidemic of infectious disease, COVID-19

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นกระบวนการหนึ่งในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนที่จะดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนซึ่งมีขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือการทำงานที่ชัดเจน มีครูประจำชั้นหรือครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงานโดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรและเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน อาทิ คณะกรรมการโรงเรียนขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้บริหาร และครูทุกคน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงกำหนดนโยบายสำคัญให้โรงเรียนในสังกัดทุกแห่งจัดให้มีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนและดำเนินการอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืน นักเรียนทุกคนจะต้องได้รับการดูแล ช่วยเหลือ พิทักษ์ปกป้อง คุ้มครองอย่างรอบด้านด้วยกระบวนการที่ถูกต้อง เหมาะสม และทันสมัย การดำเนินการ เพื่อให้เป็นคนที่มีความสุข และปลอดภัยในสภาพสังคมปัจจุบัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

ปลายปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยและทั่วโลกประสบปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งก่อให้เกิดโรคทางเดินหายใจผ่านการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ การเข้าไปอยู่ในสถานที่แออัดที่อาจมีผู้ป่วยปะปนอยู่จะทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อมากขึ้น (อมร ลีลารัตน์, 2563) ผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ครอบคลุมทั้งระบบเศรษฐกิจ การคมนาคม การท่องเที่ยว อุตสาหกรรม เกษตรกรรม รวมไปถึงภาคการศึกษา ทั้งผลกระทบทางตรงจากการติดเชื้อโรค และผลกระทบทางอ้อม

จากมาตรการป้องกันของรัฐบาลที่กำหนดให้ปฏิบัติงาน ณ ที่พักอาศัยของตน (Work From Home) การปิดสถานที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดที่มีผู้คนแออัด เบียดเสียด และง่ายต่อการแพร่เชื้อ (กรมควบคุมโรค, 2563) ผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้การจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2563 ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบและวิธีการให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติและมาตรการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคในสถานศึกษา

สำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีนโยบายให้เลื่อนการเปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จากเดิม 16 พฤษภาคม 2563 ไปเป็น 1 กรกฎาคม 2563 เพื่อรอให้สถานการณ์การแพร่ระบาดคลี่คลายไปในทิศทางที่ดีขึ้น พร้อมกันนั้นได้กำหนดแนวทางรองรับและขับเคลื่อนระบบการเรียนการสอน หากสถานการณ์การแพร่ระบาดกลับมาสู่ภาวะวิกฤตหรืออัตราการติดเชื้อในประเทศไทยสูงขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอนทางไกลใน 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อม ระยะที่ 2 การทดลองจัดการเรียนการสอนทางไกลในวันที่ 18 พฤษภาคม-30 มิถุนายน 2563 ซึ่งเป็นการทดลองจัดการเรียนการสอนทางไกลระดับมัธยมศึกษาตอนปลายผ่านช่องรายการโทรทัศน์ระบบดิจิทัลและระบบออนไลน์โดยครูต้นแบบด้วยเครื่องมือการเรียนรู้ตามความเหมาะสมและบริบทของสถานศึกษา ระยะที่ 3 การจัดการเรียนการสอน (1 กรกฎาคม 2563-30 เมษายน 2564) ได้วางแผนไว้สำหรับ 2 สถานการณ์ คือ สถานการณ์ที่ 1 กรณีที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยังไม่คลี่คลาย จะจัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยวิถีทัศน์การสอน โดยครูต้นแบบและระบบออนไลน์ด้วยเครื่องมือการเรียนรู้ตามความเหมาะสมและบริบทของสถานศึกษา สถานการณ์ที่ 2 กรณีที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) คลี่คลายจะจัดการเรียนการสอนปกติในโรงเรียนโดยให้เว้นระยะห่างทางสังคม และมีแผนเตรียมการเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ (เมธาสิทธิ์ ธัญรัตน์ศรีสกุล, วรกมล วงศธรบุญรัตน์, ณัฐกานต์ โรจนพรประสิทธิ์, กันต์กมล หินทอง, พรธณินา สนิทดี, อธิราญ เมตตาสุธารส และมนต์เมืองใต้ รอดอยู่, 2563)

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาข้างต้น ทำให้ระบบดูแลช่วยเหลือเหลือนักเรียนของโรงเรียนราชินีบูรณะ จังหวัดนครปฐม ต้องเข้ามา มีบทบาทเป็นอย่างมากในการดูแลช่วยเหลือให้นักเรียนรอดพ้นจากการติดเชื้อและขณะเดียวกันสามารถเรียนออนไลน์ได้อย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งถือเป็นภารกิจสำคัญที่ต้องปฏิบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นรอยต่อระหว่างระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา นักเรียนจำเป็นต้องได้รับการดูแลให้คำปรึกษา และให้ความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ การเลือกสาขา คณะ และมหาวิทยาลัย ทั้งของรัฐและเอกชนที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของนักเรียน ตลอดจนการได้รับการประดับประดาให้จบการศึกษาในบางกรณี แต่เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กิจกรรมบางอย่างที่ระบบดูแลช่วยเหลือเคยดำเนินการแล้วได้ผลดี ไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากความเสี่ยงและมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของรัฐบาล ดังนั้น การบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือในวิถีเดิมที่เคยปฏิบัติอาจไม่เกิดประสิทธิผลเท่าที่ควรในสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป



ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรผู้รับผิดชอบหน้าที่โดยตรงในงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จึงเล็งเห็นความสำคัญและสนใจที่จะสร้างรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อใช้ขับเคลื่อนการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งนอกจากจะส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพและความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และโอกาสทางการเรียนรู้ของนักเรียนแล้วยังเป็นการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้นักเรียนสามารถปรับตัวและดำเนินชีวิตบนฐานคิดวิถีใหม่ (New Normal) ได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

นิยามศัพท์เฉพาะ

รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง แนวคิด ขั้นตอน วิธีการดำเนินงาน รวมทั้งองค์ประกอบต่างๆ สำหรับการจัดการที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน ซึ่งทำให้การดูแลช่วยเหลือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนราชินีบูรณะ มีประสิทธิผล

ประสิทธิผลของรูปแบบ หมายถึง ความสำเร็จของการดำเนินงานตามรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน วัดได้จากข้อมูลจำนวนนักเรียนที่ติดเชื้อ COVID-19 และแนวโน้มจำนวนนักเรียนที่สามารถเข้าเรียนออนไลน์ได้

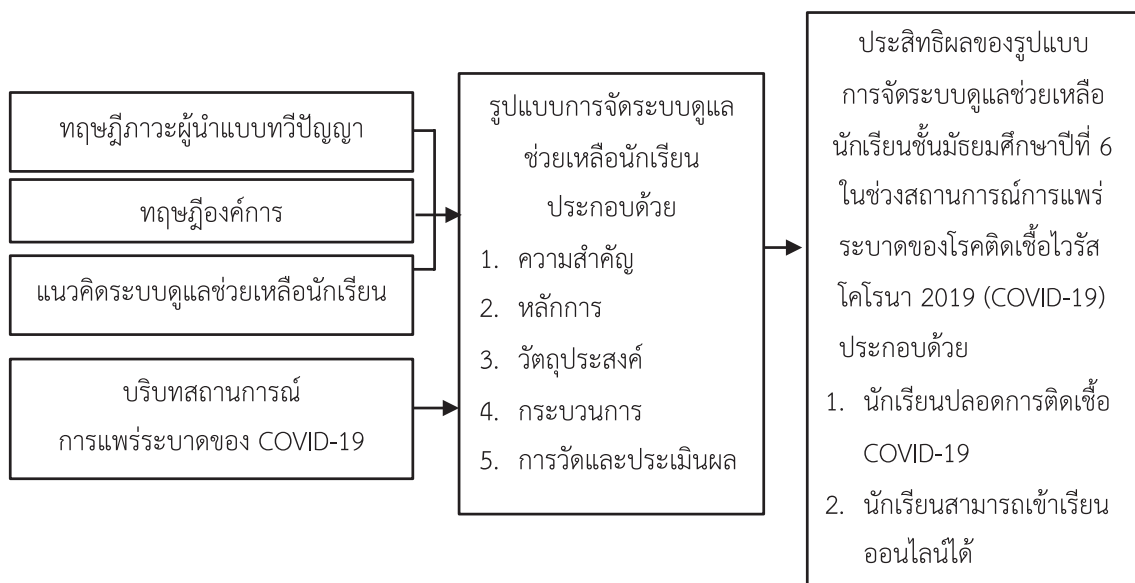
นักเรียนกลุ่มเสี่ยง หมายถึง นักเรียนที่ยังไม่ติดเชื้อ COVID-19 แต่ได้รับการวินิจฉัยจากเครื่องมือคัดกรองหรือจากข้อมูลเชิงประจักษ์ว่ามีโอกาสสูงที่จะติดเชื้อ COVID-19

นักเรียนที่สามารถเข้าเรียนออนไลน์ได้ หมายถึง นักเรียนที่สามารถเข้าถึงห้องเรียนออนไลน์และร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตลอดระยะเวลาออนไลน์ตามตารางเรียนหรือตามที่ครูผู้สอนกำหนด

กรอบแนวคิดการวิจัย

สำหรับการสร้างรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ผู้วิจัยได้ใช้ฐานคิดการพัฒนาจากทฤษฎีภาวะผู้นำแบบทวีคูณ (Multipliers Leaderships) ซึ่งหมายถึง การบริหารจัดการที่เน้นเปิดโอกาสและพัฒนาบุคลากรในสายงานให้แสดงศักยภาพในการทำงานออกมาได้อย่างเต็มที่ และใช้ความเก่งจากบุคคลเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ต่องานอย่างสูงสุด (สถาพร พุทธิพิฏฐกุล, 2560; Wiseman & McKeown, 2012) ทฤษฎีองค์การ (Organization Theory) ของฟายอล (Lunenburg & Ornstein, 2000) ที่อธิบายว่าในการจัดการงานในองค์การประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์การ การสั่งการหรือการบังคับบัญชา การประสานงาน การควบคุม และแนวคิดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Students Intervention System) ซึ่งหมายถึง

กระบวนการในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนเพื่อดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่มีขั้นตอนวิธีการและเครื่องมือการทำงานที่ชัดเจน โดยมีครูประจำชั้นหรือครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) มาบูรณาการและสังเคราะห์เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังป้องกัน ส่งเสริม พัฒนาคุณภาพชีวิตและโอกาสทางการศึกษาในบริบทสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผ่านเป้าหมายที่สำคัญ คือ นักเรียนปลอดการติดเชื้อ COVID-19 และจำนวนนักเรียนที่สามารถเข้าเรียนออนไลน์ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีบูรณะ สำหรับใช้ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 2 ขั้นตอน โดยใช้วิธีวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยทำการศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีภาวะผู้นำแบบทวีปัญญา (สถาพร พุทธิพิฏกุล, 2560; Wiseman & McKeown, 2012) ทฤษฎีองค์การ (Lunenburg & Ornstein, 2000) และแนวคิดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) เพื่อนำไปใช้กร่างรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน จากนั้นนำรูปแบบที่ยกร่างไปตรวจสอบคุณภาพผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขเป็นรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนฉบับจริง รายละเอียดดังนี้

แหล่งข้อมูล ได้แก่ เอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน การบริหารจัดการการศึกษา และมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 5 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจงโดยใช้วิธีการสุ่ม (Purposive Or Judgmental Selected) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2554) จากคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ มีประสบการณ์ปฏิบัติงานด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียนไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือมีตำแหน่งงานในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน หรือจบการศึกษาทางด้านการบริหารการศึกษาในระดับปริญญาโทขึ้นไป

สิ่งที่ศึกษา ได้แก่ 1) องค์ประกอบ และ 2) ความเหมาะสม ความสอดคล้องเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และคุณประโยชน์ของรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย เดือนเมษายน พ.ศ. 2563 รวมระยะเวลา 1 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 2 ฉบับ ประกอบด้วย

1. แบบวิเคราะห์เอกสาร ใช้สำหรับวิเคราะห์หลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item Objective Congruence Index: IOC) เท่ากับ 1.00

2. แบบประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้องเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และคุณประโยชน์ของรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิใช้ในการประเมินเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความสอดคล้องเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และคุณประโยชน์ ลักษณะเป็นแบบประเมินมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และกำหนดเกณฑ์การยอมรับ คือ ได้ค่าเฉลี่ยในระดับมากขึ้นไปทุกด้าน ทั้งนี้ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล, 2562) คำร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ทิวต์ถ์ มณีโชติ, 2560)

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยทำการศึกษาประสิทธิผลจากการนำรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนไปใช้กับงานระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รายละเอียดดังนี้

กลุ่มที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 494 คน ในปีการศึกษา 2563 ของโรงเรียนราชินีบูรณะ ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selected) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2554) เนื่องจากเป็นเป้าหมายในการดูแลช่วยเหลือ

ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และตัวแปรตาม ได้แก่

1) จำนวนนักเรียนที่ติดเชื้อ COVID-19 และ 2) จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนออนไลน์ตามแนวทางปฏิบัติของโรงเรียนราชินีบูรณะ

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 รวมระยะเวลา 11 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 3 ฉบับ ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกจำนวนนักเรียนที่ติดเชื้อ COVID-19 ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลจำนวนนักเรียนที่ติดเชื้อตลอดปีการศึกษาโดยเริ่มทำการบันทึกเป็นรายสัปดาห์ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 มีค่า IOC เท่ากับ 1.00



2. แบบสัมภาษณ์นักเรียนกลุ่มเสี่ยง ใช้สำหรับสัมภาษณ์นักเรียนที่มีประวัติการเดินทางหรือสัมผัสใกล้ชิดผู้ติดเชื้อ COVID-19 จากข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วยประเด็นสัมภาษณ์ จำนวน 3 ประเด็น คือ 1) ลักษณะของสถานที่เสี่ยงที่นักเรียนเดินทางไป 2) การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 และ 3) การนำความรู้เกี่ยวกับมาตรการป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ที่ได้รับจากโรงเรียนไปใช้เมื่ออยู่ภายนอกโรงเรียน ทั้งนี้ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

3. แบบบันทึกการเข้าเรียนออนไลน์ ใช้สำหรับบันทึกจำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนออนไลน์เป็นรายสัปดาห์ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 ผ่านบันทึกการโฮมรูมของคุณครูที่ปรึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยจำแนกเป็นเข้าเรียนได้ทุกครั้ง เข้าเรียนได้บางครั้ง และไม่สามารถเข้าเรียนได้เลย ในแต่ละสัปดาห์ของการเรียนออนไลน์เต็มรูปแบบ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล, 2562) ความถี่ และค่าร้อยละ (ทิวต์ถ์ มณีโชติ, 2560)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นฐานคิดในการร่างรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยผู้วิจัยทำการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ด้วยตนเอง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร

2. ตรวจสอบคุณภาพของร่างรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน ความเหมาะสม ความสอดคล้องเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และคุณประโยชน์ของรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่สร้างขึ้น ทั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

3. ใช้รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่สร้างขึ้นเป็นระยะเวลา 1 ปีการศึกษา เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นในด้านจำนวนนักเรียนที่ติดเชื้อ COVID-19 และจำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนออนไลน์โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านคุณครูที่ปรึกษา เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบบันทึกจำนวนนักเรียนที่ติดเชื้อ COVID-19 และแบบบันทึกการเข้าเรียนออนไลน์

4. สัมภาษณ์นักเรียนกลุ่มเสี่ยงเพิ่มเติมในกรณีที่นักเรียนที่มีประวัติการสัมผัสใกล้ชิดผู้ติดเชื้อ COVID-19 และได้ข้อมูลจากการส่งต่อไม่เพียงพอ โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ด้วยตนเอง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์นักเรียนกลุ่มเสี่ยง

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. ผลการสร้างรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า รูปแบบที่สร้างขึ้นซึ่งมีฐานคิดจากการใช้ทฤษฎีภาวะผู้นำแบบทวีปัญญามาใช้กำหนดกระบวนการของรูปแบบที่สอดคล้องกับความสามารถของบุคลากร



ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทยุธิองคการในการกำกับ ติดตาม และควบคุมการดำเนินงานตามรูปแบบ และแนวคิดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในการกำหนดวัตถุประสงค์ของรูปแบบ มี 5 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ความสำคัญของรูปแบบ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ และการวัด และประเมินผลตามรูปแบบ รายละเอียดดังนี้

ความสำคัญของรูปแบบ

การจัดการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในการจัดการเรียนการสอนทางไกลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นสิ่งที่จำเป็นและต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ นักเรียนมีโอกาสในการเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพบนแนวคิดการเรียนรู้แบบนําดตนเอง และเป็นการลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อันเนื่องจากการเดินทางมาโรงเรียนในแต่ละวัน

หลักการของรูปแบบ

ชื่อว่า “SPRING” จำนวน 6 ประการ ดังนี้

1. ไม่มีนักเรียนคนใดถูกทอดทิ้ง (Students were not Abandoned: S) หมายถึง นักเรียนทุกคน จะได้รับการดูแล เสริมสร้างความรู้ในการป้องกันโรค COVID-19 และบรรเทาผลกระทบด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจาก สถานการณ์การแพร่ระบาดและมาตรการในการควบคุมโรคจากหน่วยงานของรัฐ
2. ยึดความสามารถของบุคลากรเป็นหลัก (Personal Based Competence: P) หมายถึง การดำเนินงาน ดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยนำความสามารถเฉพาะด้านและตำแหน่งงานของบุคลากรในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
3. ทำงานอย่างรวดเร็ว (Rapid Operation: R) หมายถึง การดำเนินงานเพื่อดูแลช่วยเหลือนักเรียน และการติดตามนักเรียนกลุ่มเสี่ยงเป็นรายกรณีจะดำเนินการอย่างรวดเร็วไม่เว้นวัน เวลา นอกราชการ และ ใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศร่วมกันเพื่อการส่งต่ออย่างรอบด้าน
4. ดำเนินงานบนเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต (Internet Technology: I) หมายถึง การใช้ประโยชน์ จากแอปพลิเคชันและเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสำหรับการประชุมวางแผน ติดตามผลการดำเนินงาน และจัดส่ง เอกสารตามงานระบบดูแลช่วยเหลือทั้งระหว่างครู นักเรียน และผู้ปกครอง
5. ให้คำปรึกษาแบบไม่นําทาง (Non-Directive Counseling: N) หมายถึง การให้คำปรึกษากับ นักเรียนแบบไม่นําทาง นั่นคือ ครูที่ปรึกษาเชื่อในความสามารถของนักเรียนที่จะเลือกตัดสินใจกระทำในสิ่งที่ สร้างสรรค์อย่างมีวิจารณญาณ เชื่อว่านักเรียนสามารถเข้าใจตนเองและแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง จะไม่ตัดสินใจแทน นักเรียนไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดๆ แต่จะแสดงบทบาทเป็นผู้ให้ข้อมูลและแนวคิดที่สามารถเชื่อถือได้อย่างรอบด้าน เพื่อให้ นักเรียนตัดสินใจได้ด้วยตนเอง
6. ได้รับโอกาสทางการศึกษา (Gaining The Educational Opportunities: G) หมายถึง การเสริมสร้าง ให้นักเรียนได้รับโอกาสทางการศึกษาเท่าเทียมกับการเรียนในสถานการณ์ปกติ ผ่านการดูแลด้านทุนการศึกษา ด้านปัจจัยพื้นฐานต่อการดำรงชีวิต และการเติมเต็มความรู้เข้าสู่มหาวิทยาลัย



วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

1. เพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อเสริมสร้างโอกาสในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในบริบทการจัดการเรียนการสอนทางไกลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

กระบวนการของรูปแบบ

ชื่อว่า “ERASH” ประกอบด้วยการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research: E) เป็นการประเมินการจัดการเรียนการสอนทางไกลในช่วงแรกที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 เพื่อนำข้อมูลสารสนเทศจากผลการประเมินมาออกแบบและเตรียมพร้อมสำหรับการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเมื่อเปิดเรียน โดยใช้รูปแบบของการประเมินแบบเร่งด่วน (Rapid Appraisal) และเมื่อจบปีการศึกษาโดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

ขั้นตอนที่ 2 การคัดกรองความเสี่ยง (Risk Screening: R) เป็นการคัดกรองความเสี่ยงทั้งในด้านวิธีการเดินทาง ประวัติการเดินทาง เพื่อเป็นการคัดกรองเบื้องต้นก่อนที่นักเรียนจะเดินทางมาโรงเรียนในวันเปิดเรียน รวมทั้งทำการคัดกรองในด้านจุดแข็ง จุดอ่อนของพฤติกรรม (The Strengths and Difficulties Questionnaire: SDQ) และด้านความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotient: EQ) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กับนักเรียนในด้านต่างๆ และใช้ประกอบการดูแลของคุณครูที่ปรึกษา รวมทั้งใช้สำหรับการส่งต่อข้อมูลไปยังส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 3 การให้คำปรึกษาแนะนำ (Advisory and Counseling: A) เป็นการให้คำปรึกษาของคุณครูที่ปรึกษาทั้งในการโฮมรูมประจำสัปดาห์เป็นรายห้องเพื่อการสังเกตพฤติกรรมและให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลผ่านแนวคิดการให้คำปรึกษาแบบไม่นำทาง และพิจารณาส่งต่อไปยังงานหรือบุคคลในระบบดูแลช่วยเหลือเพื่อการส่งเสริม ปรับพฤติกรรม ประคับประคอง หรือสร้างกิจกรรมเติมเต็มให้นักเรียนได้พัฒนาตามศักยภาพของตน

ขั้นตอนที่ 4 การส่งเสริมและดูแลช่วยเหลือนักเรียน (Student Support: S) เป็นการร่วมดำเนินงานระหว่างงานระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และงานแนะแนวในการคัดเลือกนักเรียนเพื่อรับทุนการศึกษาของโรงเรียนทุนจากกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ทุนเข้าศึกษาต่อในคณะและสาขาวิชาจากสถาบันต่างๆ รวมทั้งกิจกรรมเสริมความรู้เข้าสู่มหาวิทยาลัย โดยใช้ข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยเชิงประเมิน การคัดกรองความเสี่ยง การให้คำปรึกษาแนะนำ มาประกอบการพิจารณาคัดเลือก

ขั้นตอนที่ 5 การเยี่ยมบ้านนักเรียน (Home Visit: H) เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการควบคู่ไปกับการคัดกรองความเสี่ยง การให้คำปรึกษาแนะนำ และการส่งเสริมและดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยดำเนินการเพื่อค้นหาข้อมูลและยืนยันข้อเท็จจริงจากข้อมูลที่ได้รับมาก่อนหน้าเกี่ยวกับสภาพครอบครัว เศรษฐกิจ สุขภาพ และพฤติกรรมของนักเรียนจากผู้ปกครองและบุคคลในครอบครัว ทำให้ได้ข้อมูลตามความเป็นจริงในประเด็นสำคัญมาประกอบการตัดสินใจของคุณครูที่ปรึกษาที่จะช่วยเหลือ ส่งต่อ หรือยุติการช่วยเหลือในแต่ละกรณี

การวัดและประเมินผลตามรูปแบบ

พิจารณาจาก

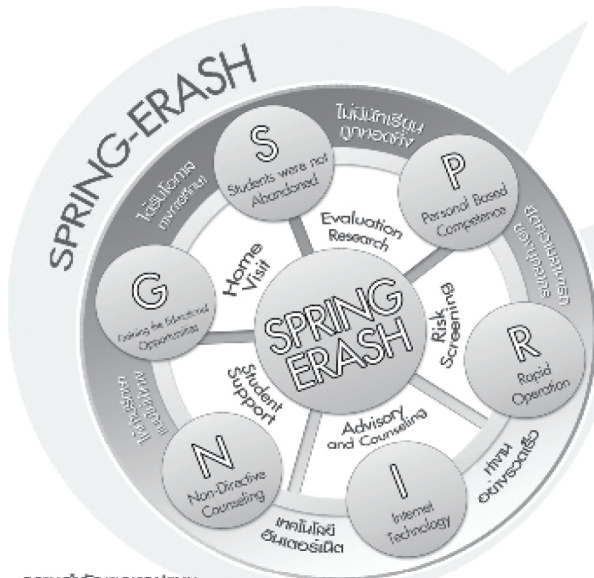
1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปลอดภัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
2. จำนวนนักเรียนที่สามารถเข้าเรียนออนไลน์ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ ผลการประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้องเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และคุณประโยชน์ของรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่สร้างขึ้น แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ระดับความเหมาะสม ความสอดคล้องเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้และคุณประโยชน์ของรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านความเหมาะสม	4.68	0.47	มากที่สุด
ด้านความสอดคล้องเชิงทฤษฎี	4.76	0.44	มากที่สุด
ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	4.48	0.82	มาก
ด้านคุณประโยชน์	4.84	0.37	มากที่สุด

จากตาราง 1 พบว่ารูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.47) มีความสอดคล้องเชิงทฤษฎีในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.76$, S.D. = 0.44) ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.82) และมีคุณประโยชน์ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.84$, S.D. = 0.37) สรุปได้ว่ารูปแบบที่สร้างขึ้นมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และสามารถนำไปใช้ได้ ทั้งนี้ แสดงองค์ประกอบของรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนดังภาพ 2



ความสำคัญของรูปแบบ

การจัดการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในการจัดการเรียนการสอนทางไกล ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นสิ่งที่จำเป็น และต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ บนแนวจัดการเรียนรู้อย่างยืดหยุ่น และเป็นการลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อันเนื่องจากการเดินทางมาโรงเรียนในแต่ละวัน

หลักการของรูปแบบ

รูปแบบการจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งอยู่บนหลักการชื่อว่า SPRING ประกอบด้วย ไม่มีนักเรียนคนใดถูกทอดทิ้ง (S) ยืดความสามารถของบุคลากรเป็นหลัก (P) ทำงานอย่างรวดเร็ว (R) ดำเนินงานบนเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต (I) ให้คำปรึกษาแบบไม่พาทง (N) และได้รับโอกาสทางการศึกษา (G)

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

1. เพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อเสริมสร้างโอกาสในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการจัดการเรียนการสอนทางไกลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

กระบวนการของรูปแบบ

1. กิจกรรมวิจัยเชิงประเมิน (E)
2. กิจกรรมคัดกรองความเสี่ยง (R)
3. กิจกรรมให้คำปรึกษาแนะนำ (A)
4. กิจกรรมส่งเสริมและดูแลช่วยเหลือนักเรียน (S)
5. กิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียน (H)

การวัดและประเมินผลตามรูปแบบ

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปลอดภัยจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
2. จำนวนนักเรียนที่สามารถเข้าเรียนออนไลน์ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ภาพ 2 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประกอบด้วยผลการศึกษาจำนวนนักเรียนที่ติดเชื้อ COVID-19 และผลการศึกษาจำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนออนไลน์ตามแนวทางปฏิบัติของโรงเรียนราชินีบูรณะ ดังนี้

2.1 ผลการศึกษาจำนวนนักเรียนที่ติดเชื้อ COVID-19 พบว่าระหว่างใช้รูปแบบการจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน พบว่าแม้มีนักเรียนจำนวน 9 คน ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง แต่นักเรียนสามารถป้องกันตนเองจากการติดเชื้อ COVID-19 ได้ แสดงข้อมูลรายการดังนี้

รายการที่ 1-7 ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความเสี่ยงในช่วงก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จากขั้นตอนการคัดกรองความเสี่ยง เนื่องจากมีประวัติคนใกล้ชิดหรือคนในครอบครัวที่ร่วมอาศัยอยู่กับนักเรียน มีประวัติเป็นไข้ร่วมกับอาการระบบทางเดินหายใจ นักเรียนมีอาการน้ำมูกไหลและเมื่อยเนื้อเมื่อยตัว หลังจากครูที่ปรึกษาได้ดำเนินการให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการเฝ้าระวังตนเอง นักเรียนมีการปฏิบัติตามมาตรการที่เคร่งครัดมากขึ้น และภายหลังจากที่นักเรียนกักตัว 14 วัน เมื่อทราบว่าตนเองอยู่ในกลุ่มเสี่ยง พบว่านักเรียนปลอดภัยจากการติดเชื้อ จึงยุติการช่วยเหลือ

รายการที่ 8 ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความเสี่ยงในระหว่างที่โรงเรียนเปิดเรียนเนื่องจากข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้รับการส่งต่อมาจากครูที่ปรึกษา คือ นักเรียนใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ COVID-19 แต่นักเรียนได้มีการสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา และไม่ทานอาหารหรือดื่มน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ต้องเปิดหน้ากากอนามัยในขณะที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ COVID-19 รวมทั้งได้นำความรู้และแนวทางปฏิบัติตนตามมาตรการทั้งจากครูที่ปรึกษาและการศึกษาด้วยตนเองมาใช้อย่างเข้มงวด หลังจากทีนักเรียนกักตัว 14 วัน เมื่อทราบว่าตนเองอยู่ในกลุ่มเสี่ยง พบว่านักเรียนปลอดการติดเชื้อ จึงยุติการช่วยเหลือ

รายการที่ 9 ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความเสี่ยงในระหว่างที่โรงเรียนเปิดเรียนเนื่องจากข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้รับการส่งต่อมาจากครูที่ปรึกษา คือ นักเรียนใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ COVID-19 (สถานการณ์เดียวกับรายการที่ 8) แต่นักเรียนมีการสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา รวมทั้งมีการพ่นแอลกอฮอล์เพื่อฆ่าเชื้อบริเวณที่ตนเองเข้าไปสัมผัส ตามการโหมรุมและให้คำแนะนำของครูที่ปรึกษา หลังจากทีนักเรียนกักตัว 14 วัน เมื่อทราบว่าตนเองอยู่ในกลุ่มเสี่ยง พบว่านักเรียนปลอดการติดเชื้อ จึงยุติการช่วยเหลือ

และตลอดปีการศึกษา 2563 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทุกคน ซึ่งได้รับการดูแลตามรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่สร้างขึ้นปลอดการติดเชื้อ COVID-19 คิดเป็นร้อยละ 100 จึงยุติการใช้รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

2.2 ผลการศึกษาจำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนออนไลน์ตามแนวทางปฏิบัติของโรงเรียนราชินีบูรณะ โดยใช้คำร้อยละเปรียบเทียบในแต่ละสัปดาห์ของปีการศึกษา 2563 ที่เรียนออนไลน์เต็มรูปแบบ จำแนกตามช่วงเวลาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในปีการศึกษา 2563 คือการแพร่ระบาดระลอก 1 ช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 และการแพร่ระบาดระลอก 2 ช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 แสดงดังตาราง 2

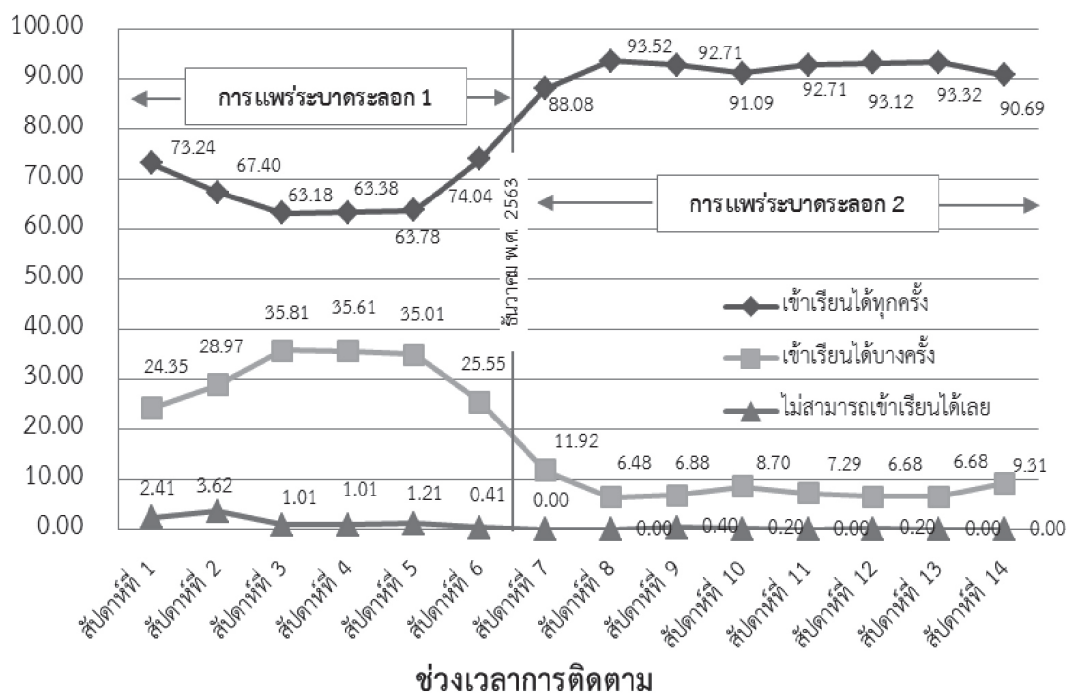
ตาราง 2 จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนออนไลน์

ช่วงเวลา	การติดตาม	ร้อยละจำนวนนักเรียนจำแนกตามการเข้าเรียน		
		เข้าเรียน ได้ทุกครั้ง	เข้าเรียน ได้บางครั้ง	ไม่สามารถ เข้าเรียนได้เลย
การแพร่ระบาดระลอก 1	สัปดาห์ที่ 1	73.24	24.35	2.41
	สัปดาห์ที่ 2	67.40	28.97	3.62
	สัปดาห์ที่ 3	63.18	35.81	1.01
	สัปดาห์ที่ 4	63.38	35.61	1.01
	สัปดาห์ที่ 5	63.78	35.01	1.21
	สัปดาห์ที่ 6	74.04	25.55	0.41
	เฉลี่ยร้อยละ	67.50	30.88	1.62
การแพร่ระบาดระลอก 2	สัปดาห์ที่ 7	88.08	11.92	0.00
	สัปดาห์ที่ 8	93.52	6.48	0.00
	สัปดาห์ที่ 9	92.71	6.88	0.40
	สัปดาห์ที่ 10	91.09	8.70	0.20
	สัปดาห์ที่ 11	92.71	7.29	0.00
	สัปดาห์ที่ 12	93.12	6.68	0.20
	สัปดาห์ที่ 13	93.32	6.68	0.00
	สัปดาห์ที่ 14	90.69	9.31	0.00
	เฉลี่ยร้อยละ	91.87	7.99	0.14

จากตาราง 2 เมื่อจำแนกตามรอบการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า จำนวนนักเรียนที่สามารถเข้าเรียนออนไลน์ได้ทุกครั้ง เข้าเรียนได้บางครั้ง และไม่สามารถเข้าเรียนได้เลย ในการแพร่ระบาดระลอก 1 อยู่ในช่วงร้อยละ 63.18-74.04, 24.35-35.81 และ 0.41-3.62 โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 67.50, 30.88 และ 1.62 ตามลำดับ และในการแพร่ระบาดระลอก 2 จำนวนนักเรียนที่สามารถเข้าเรียนออนไลน์ได้ทุกครั้ง เข้าเรียนได้บางครั้ง และไม่สามารถเข้าเรียนได้เลยอยู่ในช่วงร้อยละ 88.08-93.52, 6.48-11.92 และ 0.00-0.40 โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 91.87, 7.99 และ 0.14 ตามลำดับ

สรุปได้ว่าจำนวนนักเรียนที่สามารถเข้าเรียนออนไลน์ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันจำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนออนไลน์ได้บางครั้งหรือไม่ได้เลยในแต่ละสัปดาห์ที่มีการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เต็มรูปแบบ ลดลงอย่างเห็นได้ชัด แสดงแนวโน้มจำนวนนักเรียนเปรียบเทียบตามช่วงเวลาการแพร่ระบาดได้ดังภาพ 3

จำนวนนักเรียน (ร้อยละ)



อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่สร้างขึ้น มีผลการประเมินด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความสอดคล้องเชิงทฤษฎีอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก และด้านคุณประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การยอมรับที่กำหนดไว้ทุกด้าน สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมกับสถานการณ์และการปฏิบัติ มีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน ได้แก่ ทฤษฎีภาวะผู้นำแบบทวีปัญญา ทฤษฎีองค์การ และแนวคิดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีความเป็นไปได้ในการดำเนินงานให้ประสบผลสำเร็จและมีประโยชน์ต่อการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการสร้างรูปแบบดังกล่าว ผู้วิจัยได้เริ่มต้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบริบทสภาพการดำเนินงานและวิธีทำงานที่เป็นปกติ จากนั้นจึงนำมาสังเคราะห์ และยกร่างเป็นรูปแบบที่มีองค์ประกอบสัมพันธ์กัน จึงทำให้รูปแบบที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม สอดคล้อง เป็นไปได้ในการนำไปใช้และมีคุณประโยชน์ สอดคล้องกับแนวคิดของ รัตนะ บัวสนธ์ (2562) ที่อธิบายว่า วิธีดำเนินการวิจัยและพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาจำเป็นต้องมีขั้นตอนการศึกษาเพื่อสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งทำการสำรวจสภาพปัจจุบันและความต้องการแก้ไขหรือพัฒนางานในภารกิจนั้นๆ และแนวคิดของ วาโร เฟิงส์วาล์ (2553) ที่อธิบายว่า ในการสร้างรูปแบบซึ่งเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ผู้สร้างหรือพัฒนารูปแบบจะต้องสร้างรูปแบบตามสมมติฐาน (Hypothesis Model) ขึ้นมาก่อนเป็นอันดับแรก โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้กำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรที่อยู่ภายในรูปแบบ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ

ธนกฤต อึ้งน้อย (2563) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนขนาดเล็ก: กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านวังจาน งานวิจัยของ มนต์เมืองใต้ รอดอยู่ (2564) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน โรงเรียนราชินีบูรณะ จังหวัดนครปฐม และงานวิจัยของ ณัฐภูมิ รัตนอรุณ (2564) เรื่อง รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมคู่สัญญาของโรงเรียนศรีราชภัฏพัฒนา ซึ่งต่างใช้ผลจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี บริบทสภาพที่เป็นจริงและความต้องการจำเป็นมากำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการที่ต้องการสร้างขึ้น

2. ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่สร้างขึ้นมีขั้นตอนที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน โดยเริ่มจากการวิจัยเชิงประเมินซึ่งได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การประเมินการจัดการเรียนการสอนทางไกลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กรณีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีบูรณะ โดยการใช้การประเมินแบบเร่งด่วน (เมธาสิทธิ์ ธัญรัตนศรีสกุล, วรกมล วงศบุญรัตน์, ณัฐกานต์ โจนพรประสิทธิ์, กันต์กมล หินทอง, พรรณนิภา สนิทติ, อธิราญ เมตตาสุธารส และ มนต์เมืองใต้ รอดอยู่, 2563) ผลการวิจัยดังกล่าวทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในด้านความพึงพอใจ ข้อมูลความเห็นเชิงเปรียบเทียบ ข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับตนเองของนักเรียนในระบบการเรียนออนไลน์ ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมของครูที่ปรึกษาต่อการเรียนการสอนออนไลน์ และข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการด้านระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปใช้เป็นฐานคิดสำหรับการดำเนินการขั้นตอนถัดไป ทำให้กิจกรรมอื่นในรูปแบบมีเทคนิคการจัดการที่ดี มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในวิธีการดูแลช่วยเหลือนักเรียนผ่านการใช้เทคโนโลยีรูปแบบต่างๆ และทำให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพในที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของสภาพร พงษ์พิบูล (2560) ที่อธิบายว่า ผู้นำที่ประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 นอกจากใช้ความรู้ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นแล้ว ยังต้องมีทักษะด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาและเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นอยู่เสมอ และอาจเนื่องมาจากกระบวนการของรูปแบบมีขั้นตอนการคัดกรองความเสี่ยงในการติดเชื้อของนักเรียนทั้งการคัดกรองประวัติการเดินทางในช่วง 14 วันที่ผ่านมา คัดกรองวิธีการเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียน และคัดกรองนักเรียนที่อยู่ในจังหวัดหรือพื้นที่เสี่ยงเพื่อการช่วยเหลือ และการเยี่ยมบ้านนักเรียนซึ่งเปิดโอกาสให้ครูที่ปรึกษาได้ทำการสังเกตสอบถามปัญหาเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์กับทั้งผู้ปกครองและนักเรียนในรูปแบบออนไลน์ หากนักเรียนอยู่ในพื้นที่เสี่ยงและรูปแบบเผชิญหน้า หากนักเรียนอาศัยอยู่ในจังหวัดนครปฐมและมีความเสี่ยงน้อย เป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยเฝ้าระวังและทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาที่นักเรียนเผชิญและเร่งรัดแก้ไขได้อย่างทันท่วงที สอดคล้องกับแนวคิดของ พระครูสังฆรักษ์สิงห์หทัย ฐิตธมโม, พระครูศรีสุธรรมนิวิฐ และวรกฤต เกื้อนช่าง (2563) ที่อธิบายว่า ภายใต้การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ระบบการศึกษาทั้งระบบจำเป็นต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับรูปแบบที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันการดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนรูปแบบใหม่จะเป็นแนวทางที่ดีในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งควรต้องมีการรู้จักนักเรียนรายบุคคลในด้านสุขภาพ ความเป็นอยู่ของครอบครัว ความเจ็บป่วย โรคประจำตัวและการมีโอกาสสัมผัสผู้ติดเชื้อโควิด-19 หรือโรคติดต่ออื่นๆ หรือการไปอยู่ในพื้นที่เสี่ยงมาก่อนในวันเปิดเรียน ทั้งนี้ ผู้บริหารควรให้ครูประจำชั้นได้ออกเยี่ยมบ้านนักเรียน

ถึงบ้านเพื่อเป็นการเก็บข้อมูลด้วย เมื่อดำเนินงานตามรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างครบถ้วน จึงเป็นการหล่อหลอมให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในแนวทางป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ช่วยเหลือให้นักเรียนสามารถเข้าเรียนออนไลน์ ได้รับการส่งเสริมด้านทุนการศึกษา และการให้คำปรึกษา เพื่อเยียวยาสภาพจิตใจ จึงทำให้นักเรียนปลอดจากการติดเชื้อ COVID-19 และสามารถเข้าเรียนออนไลน์ได้มากขึ้น นั่นคือ นักเรียนสามารถปรับตัวให้ดำรงชีวิตอยู่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้ดีในทุกด้าน สอดคล้องกับผลการวิจัยในขั้นตอนการวิจัยเชิงประเมิน ในช่วงสิ้นปีการศึกษา 2563 เรื่อง การปรับตัวของนักเรียนภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีบูรณะ ที่พบว่านักเรียนสามารถปรับตัวได้ในระดับมาก ทั้งด้านอารมณ์ ด้านการเรียน ด้านสังคม และด้านการเข้าร่วมกิจกรรม (เมธาสิทธิ์ ธีรรัตนศรีสกุล, อุไรรัตน์ เอี่ยมสะอาด, นิตยา สิงห์ทอง, ขวัญฤดี ไพบูลย์, ชุตินา แหม่มแก้ว, ปิยธิดา แจ่มสว่าง, กาญจน์ ศรีสวัสดิ์ และมนต์เมืองไต้ รอดอยู่, 2564)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีกระบวนการซึ่งประกอบด้วย การวิจัยเชิงประเมิน การคัดกรองความเสี่ยง การให้คำปรึกษาแนะนำ การส่งเสริมและดูแลช่วยเหลือนักเรียน และการเยี่ยมบ้านนักเรียน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันและมีความเป็นพลวัตในการดำเนินงาน โดยเฉพาะ การวิจัยเชิงประเมินซึ่งเป็นขั้นตอนที่ทำให้ได้ข้อมูลสำคัญมาใช้ในขั้นตอนอื่นๆ ดังนั้น หากนำผลการวิจัยไปใช้ ควรคำนึงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละขั้นตอน และออกแบบการวิจัยในขั้นตอนการวิจัยเชิงประเมินให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานให้มากที่สุด

1.2 ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานไม่สามารถที่จะใช้การมอบหมายตามคำสั่งโรงเรียนได้เพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องใช้การวางแผน การจัดองค์การ การสั่งการ การประสานงาน และการควบคุมเข้ามากำกับติดตามจึงจะสามารถดำเนินงานได้ ดังนั้น หากนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ควรคำนึงถึงทฤษฎีองค์การที่เป็นพื้นฐานร่วมด้วย

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลการเข้าเรียนออนไลน์ของนักเรียนดำเนินการเฉพาะสัปดาห์ที่มีการเรียนออนไลน์เต็มรูปแบบเท่านั้น โดยได้ละเว้นสัปดาห์ที่มีการเรียนแบบผสมผสานหรือมาเรียนออนไลน์ที่โรงเรียนตามแนวทางของโรงเรียนราชินีบูรณะ หากนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ ควรคำนึงลักษณะของการจัดการเรียนการสอนของแต่ละโรงเรียนร่วมด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่ารูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีจำนวน 5 องค์ประกอบ ซึ่งเพียงพอต่อการขับเคลื่อนระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งต่อไปอาจทำการพัฒนาองค์ประกอบอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อให้รูปแบบนี้สามารถนำไปใช้สำหรับสถานการณ์ปกติหรือในบริบทที่คล้ายคลึงกันได้

2.2 การวิจัยครั้งนี้เป็นการดำเนินงานอย่างเร่งด่วนเพื่อช่วยเหลือนักเรียนในสถานการณ์จำเป็น ประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือจึงเน้นไปที่จำนวนนักเรียนที่ปลอดภัย COVID-19 และจำนวนนักเรียนที่สามารถเข้าเรียนออนไลน์ได้เป็นเป้าหมายสำคัญ ครั้งต่อไปอาจมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียน หรือผู้ปกครองต่อการดูแลช่วยนักเรียนตามรูปแบบ เพื่อใช้ในการยืนยันประสิทธิผลหรือการปรับปรุงรูปแบบให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2563). **มาตรการและแนวทางการดำเนินการเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019**. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2563, จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/im_commands.php.
- ณัฐวุฒิ รัตนอรุณ. (2564). รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมคู่สัญญาของโรงเรียน ศิริราชรุปรพัฒนา. **วารสารคุรุสภาวิทยายารย**, 2(1): 102-115.
- ทิวดี มณีโชติ. (2560). “สถิติ” กับ “การวิจัยชั้นเรียน”. ในเอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการของ คุรุสภา ประจำปี 2560 เรื่อง ครูยุคใหม่ สร้างเด็กไทย 4.0. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- ธนภฤต อึ้งน้อย. (2563). การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก: กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านวังจาน. **วารสารคุรุสภาวิทยายารย**, 1(3): 31-43.
- พระครูสังฆรักษ์สิงห์ชัย ฐิตธมโม, พระครูศรีสุธรรมนิวิฐ และวรภฤต เกื้อนช้าง. (2563). การดูแลช่วยเหลือนักเรียน และการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์โควิด-19. **วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์ นครสวรรค์**, 8(2): 143-154.
- มนต์เมืองใต้ รอดอยู่. (2564). การพัฒนารูปแบบการบริหารชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน โรงเรียนราชินีบูรณะ จังหวัด นครปฐม. **วารสารครูสีมา**, 4(1): 30-47.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2554). **วิธีวิจัยทางการศึกษา**. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เมธาสิทธิ์ ธัญรัตนศรีสกุล, วรกมล วงศธรบุญธรรม, ณัฐกานต์ โรจนพรประสิทธิ์, กันต์กมล หินทอง, พรธณินา สนิทดี, ชีรนาฏ เมตตาสุธารส และมนต์เมืองใต้ รอดอยู่. (2563). การประเมินการจัดการเรียนการสอนทางไกลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรณีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีบูรณะ โดยใช้การประเมินแบบเร่งด่วน. **วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์**, 4(2): 30-45.
- เมธาสิทธิ์ ธัญรัตนศรีสกุล, อุไรรัตน์ เอี่ยมสอาด, นิตยา สิงห์ทอง, ขวัญฤดี ไพบูลย์, ชุติมา แซ่มแก้ว, ปิยธิดา แจ่มสว่าง, กาญจน์ ศรีสวัสดิ์ และมนต์เมืองใต้ รอดอยู่. (2564). การปรับตัวของนักเรียนภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีบูรณะ. **วารสารสังคมศาสตร์วิจัย**, 12(1): 212-228.
- รัตน์ บัวสนธิ์. (2562). **การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาโร เฟิงสวัสดิ์. (2553). การวิจัยพัฒนารูปแบบ. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร**, 2(4): 2-15.



- สถาพร พงษ์พิบูล. (2560). การบริหารการศึกษากับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์, 28(2): 36-49.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). คู่มือการคัดเลือกสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อรับรางวัลระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ประจำปี 2563. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- อมร ลีลารัตน์. (2563). เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ COVID-19 จากโรคติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2563, จาก <https://tmc.or.th/pdf/Covid-19-MD-AmornUpdate.pdf>
- อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล. (2562). การวิจัยทางการศึกษา: แนวคิดและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Lunenburg, F. C., & Ornstein, A. C. (2000). *Educational administration: concepts and practions*. Belmont: Wadsworth/Thomson learning.
- Wiseman, L & McKeown, G. (2012). **Multipliers**. Retrieved September 28, 2021, from <https://static1.squarespace.com/static/5df3bc9a62ff3e45ae9d2b06/t/5e384cdc8f9eda1817038571/1580747999773/Multipliers.Wiseman+et+al.EBS.pdf>.



วารสารคุรุสภาวิทยารักษ์

วารสารคุรุสภาวิทยารักษ์มีนโยบายรับตีพิมพ์บทความวิจัยและผลงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา ทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสังคมศาสตร์ ด้านศึกษาศาสตร์ ซึ่งองค์ความรู้ใหม่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ การเปลี่ยนแปลง สร้างความตระหนักให้มีความสำคัญกับนักเรียน ครู และการศึกษา เพื่อให้ครูปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ การพัฒนาและยกระดับจัดการเรียนรู้ ที่ส่งผลต่อศิษย์ และการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งวิชาชีพการศึกษา เพื่อให้ผู้ประกอบวิชาชีพครู เป็นครูมีจิตวิญญาณความเป็นครู และมีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริงในการเข้าสู่วิชาชีพ เพื่อให้ผู้เรียน ทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาทุกมิติตามศักยภาพ และความถนัด ให้เป็นคนดี คนเก่งมีคุณภาพ พร้อมขับเคลื่อน การพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง และเพื่อให้วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูง ทั้งนี้ เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา นิสิต นักศึกษา และ นักวิจัย

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 และบทความวิจัยฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เป็นผลงานใหม่ ไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน และอยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่นเพื่อพิจารณาตีพิมพ์
2. รับพิจารณาบทความวิชาการ และบทความวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และการพัฒนาวิชาชีพครู และบุคลากรทางการศึกษา ทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสังคมศาสตร์ ด้านศึกษาศาสตร์ ซึ่งองค์ความรู้ใหม่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ การเปลี่ยนแปลง สร้างความตระหนักให้มีความสำคัญกับนักเรียน ครู และการศึกษา
3. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง (Peer Review) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ท่าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของกองบรรณาธิการ บทความที่แก้ไขต้นฉบับเสร็จเรียบร้อยแล้ว อาจได้รับการพิจารณาลงตีพิมพ์ก่อน

กระบวนการพิจารณากลับกรองบทความ

บทความวิชาการ และบทความวิจัยที่จะได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะต้องผ่านกระบวนการพิจารณาจาก กองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (Peer Review) ดังนี้



1. กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบเมื่อได้รับบทความ
2. กองบรรณาธิการจะตรวจสอบบทความว่าอยู่ในขอบเขตเนื้อหาการตีพิมพ์ของวารสารหรือไม่ รวมถึงคุณภาพงานวิชาการ และประโยชน์ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ
3. เมื่อกองบรรณาธิการพิจารณาเห็นควรรับบทความไว้พิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนแก้ไขบทความให้เป็นไปตามข้อกำหนดการส่งบทความการตีพิมพ์ แล้วจะส่งบทความเพื่อพิจารณากลับกรอง โดยจะส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพของบทความว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมจะลงตีพิมพ์หรือไม่ โดยกระบวนการกลั่นกรองนี้ทั้งผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เขียนจะไม่ทราบข้อมูลของกันและกัน (Double-Blind Peer Review)
4. เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความแล้ว กองบรรณาธิการจะตัดสินใจตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิว่าบทความนั้นๆ ควรพิมพ์เผยแพร่หรือไม่ หรือควรส่งให้ผู้เขียนแก้ไขก่อนส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินอีกครั้ง หรือปฏิเสธการพิมพ์เผยแพร่

จริยธรรมการตีพิมพ์ในวารสารคุรุสภาวิทยจารย์

ผู้เขียนบทความ

1. ผู้เขียนบทความต้องส่งบทความที่เป็นผลงานใหม่ ไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน และต้องมีการอ้างอิงที่ถูกต้อง ห้ามคัดลอกผลงานของบุคคลอื่น
2. ผู้เขียนบทความจะต้องไม่ส่งบทความที่เคยตีพิมพ์แล้วหรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่นเพื่อพิจารณาตีพิมพ์
3. ผู้เขียนบทความจะต้องกล่าวอ้างข้อมูลในบทความจากแหล่งข้อมูลที่เป็นงานวิจัยหรืองานเขียนที่สำคัญ รวมทั้งจัดทำรายการอ้างอิงท้ายบทความ
4. ผู้เขียนบทความจะต้องเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดใน “คำแนะนำผู้เขียน” ของวารสารคุรุสภาวิทยจารย์

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความจะต้องรักษาความลับของบทความที่ส่งให้พิจารณา
2. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความจะต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบและถอนตัวพิจารณากรณีที่มีประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียน
3. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความจะต้องประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ และให้คำแนะนำที่สร้างสรรค์และตรงเวลาแก่กองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

1. กองบรรณาธิการจะต้องมีความรวดเร็วและปราศจากอคติในการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่
2. กองบรรณาธิการวารสารจะต้องพิจารณาคุณภาพของบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ และไม่รับตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์แล้ว หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่นเพื่อพิจารณาตีพิมพ์
3. กองบรรณาธิการจะต้องรักษาความลับข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นใดที่ไม่เกี่ยวข้อง



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
วิธีการดำเนินงานและสรุปผลการวิจัย อย่างละไม่เกิน 250 คำ

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

2.4 คำสำคัญ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ท้ายบทคัดย่อ 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 การตั้งค่านำกระดาษ 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 จะไม่รับภาพประกอบบทความที่เป็นการถ่ายสำเนาจากต้นฉบับ ภาพสแกน เนื่องจากจะมีผลต่อคุณภาพในการพิมพ์ และจะลงภาพสีเมื่อจำเป็น ในกรณีที่ป็นรูปลายเส้นให้วาดโดยใช้หมึกสีดำที่มีเส้นคมชัด หมายเลขรูปและกราฟให้เป็นเลขอารบิก คำบรรยายและรายละเอียดต่างๆ อยู่ด้านล่างกึ่งกลางของรูปภาพและกราฟ สำหรับตาราง ให้แยกออกจากเนื้อหา หมายเลขตารางให้เป็นเลขอารบิกอยู่ด้านบนขีดซ้ายของตาราง

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

5. การจัดส่งบทความ

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

6. ติดต่อสอบถาม

กองบรรณาธิการวารสารคุรุสภาวิทยากร

โทร. 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 เพื่อให้ภาพรวมทั้งฉบับ ประกอบด้วยข้อความที่เป็นคำสำคัญทั้งหมด มีความกะทัดรัด และสั้น ไม่เกิน 250-300 คำ

คำสำคัญ

คำสำคัญ 1, คำสำคัญ 2, คำสำคัญ 3

Abstract

บทคัดย่อภาษาอังกฤษมีข้อความหรือเนื้อหาภาษาอังกฤษที่ถูกต้องตามหลักภาษา และสอดคล้องกับบทคัดย่อภาษาไทย คือเป็นส่วนที่เสนอวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย และผลการวิจัย โดยสรุปเพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งฉบับ ประกอบด้วยข้อความที่เป็นคำสำคัญทั้งหมด มีความกะทัดรัด และสั้น ไม่เกิน 250 คำ

Keywords

Keyword 1, Keyword 2, Keyword 3

บทนำ

ให้เขียนเป็นความเรียงที่ดี กล่าวถึงภูมิหลังที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ค้นคว้าวิจัย หรือที่มาของเรื่องที่น่าสนใจ ชี้ให้เห็นถึงสภาพปัญหา ความจำเป็น และความสำคัญ โดยนำทฤษฎีหลักวิชาการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาอ้างอิงสนับสนุนอธิบายถึงเป้าหมายของการทำวิจัยให้ชัดเจน มีขอบเขตการการวิจัย แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาใช้ รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์ข้อ 1

2. วัตถุประสงค์ข้อ 2



นิยามศัพท์เฉพาะ

ให้พิจารณาคำสำคัญที่แสดงความหมายเฉพาะของงานวิจัย จำนวนไม่เกิน 3 คำ

วิธีการดำเนินการวิจัย

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

สรุปผลการวิจัย

ให้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเสนอเนื้อหาที่เป็นการบรรยายแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลตามด้วยผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมาย สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่อยู่ในรูปตารางหรือภาพประกอบ ต้องมีการบรรยายสาระประกอบด้วย มิใช่เสนอแต่ตารางหรือภาพประกอบโดยไม่มีการบรรยาย

อภิปรายผลการวิจัย

ให้เลือกส่วนที่เป็นประเด็นสำคัญของผลการวิจัยมาอภิปรายเพื่อแสดงความคิดในเชิงวิชาการที่มีเหตุผล นำข้อมูลหรือหลักการมาประกอบการสนับสนุนผลการวิจัยที่นำมาอภิปราย

ข้อเสนอแนะ

ให้นำข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัยครั้งนี้ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ให้ใช้การพิมพ์ตามรูปแบบการอ้างอิงของ APA

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”

..... ลายมือชื่อ

(.....)

ผู้เขียนหลัก

วันที่ เดือน พ.ศ.

ครูสภำพัฒนาลู่องค์การแห่งการเรียนรู้อ
ผู้ประกอบวิชาชีพมีจิตวิญญาณความเป็นครู
มีความรู้ความสามารถที่แท้จริง



ครูสภา
๑๑



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