



ส่วนประกอบวารสาร ปีที่ 19 ฉบับที่ 2

วารสารครุศาสตร์

Journal of Education

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความคิดและพัฒนาการทางการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องผ่านบทความวิชาการและบทความวิจัยทางการศึกษาในประเด็นที่น่าสนใจ มีความทันสมัยและเป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. เพื่อเสนอผลการทดลอง การค้นคว้า และการวิจัยของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามและสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการอภิปรายประเด็นและปัญหาทางการศึกษา เพื่อแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมกับสภาพของสังคมไทย ระหว่างนักวิจัยทางการศึกษา นักวิชาการทางการศึกษา เพื่อแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมกับสภาพของสังคมไทยระหว่างนักวิจัยทางการศึกษา บุคลากรทางการศึกษาและ ผู้ที่สนใจ ตลอดจนเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
4. เป็นแหล่งเผยแพร่งานวิชาการให้กับคณะครุศาสตร์ ศิษย์เก่า ตลอดจนบุคลากรทางการศึกษาและผู้สนใจทั่วไป วารสารครุศาสตร์ประกอบด้วย บทความวิจัย บทความวิชาการและบทวิจารณ์หนังสือ การจัดพิมพ์วารสารได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากคณะครุศาสตร์ สมาชิกและผู้สนับสนุนทั่วไป

เจ้าของ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุต ถึงนาค	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณก ดวงชาต	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์อนุสรณ์ ภูสินแก่น	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์จิระนันท์ เสนาจักร	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ ศรีวาปี	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
-----------------------------------	----------------------------

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.รุ่งลาวัลย์ ละอาม	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.โชติกา ธรรมวิเศษ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ยุภาพร วิวัฒน์พัฒนกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

กองบรรณาธิการ

ศาสตรเมธี ดร.สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ศาสตราจารย์ ดร.พทุทธิ ศิริบรรณพิทักษ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาลี
ศาสตราจารย์ ดร.ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน
รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติสุตา ศรีสุข
รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ชาดิรุประชีวิน
รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราชญ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์
รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิเทพ ปิติพรเทพิน
รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.มัทนา วังถนอมศักดิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ นาคนูต
รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิพรรณ จาติเสถียร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศรา ประเสริฐสิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศรพันธ์ เนื้อไม้หอม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธพงศ์ ทิพย์ชาติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพจุกา สุกิมารส ลิงคเสลิต
อาจารย์ ดร.อุดม ศรีนนท์
Professor James W Chapman

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร
มหาวิทยาลัยศิลปากร
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Massey University

ผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) ตรวจสอบวิชาการประจำฉบับ

รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณก ดวงชาตม
รองศาสตราจารย์ ดร.ฉวีวรรณ สีสม

รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธน์ เนื่องเฉลิม
รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยลักษณ์ โพธิ์วรรณ
รองศาสตราจารย์ ดร.พรสวรรค์ ศิริกาญจนาร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คันธทรัพย์ ชุมพุกาพ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยาภรณ์ เรื่องสุวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรรช หลักชัยกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงใจ ชนะสิทธิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนรัตน์ เหล่าอรรค
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ สิมมาทัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พชร ศรีบุญเรือง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรณวิไล ดอกไม้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มะลิวัลย์ ภัทรชาลีกุล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
วิทยาเขตมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตปัตตานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาเขตขอนแก่น
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานิตย์ อาษานอก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมษา นวลศรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราพร เอรารวรรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิมา พุกมานนท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สยาม จวงประโคน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุขศิลป์ ประสงค์สุข
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัทรา คงเรือง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อพนันท์ พูลพทุธา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำพร แสงไชยา
อาจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีสมบัติ
อาจารย์ ดร.จารุวรรณ เขียวน้ำชุม
อาจารย์ ดร.รัตติกาล สารทอง
อาจารย์ ดร.วณิชา สาคร
อาจารย์ ดร.อมรา อภัยพงศ์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
มหาวิทยาลัยนครพนม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ฝ่ายพิสูจน์อักษร

อาจารย์ ดร.รุ่งลาวัลย์ ละอ้าคา
อาจารย์ยุภาพร วิวัฒน์พัฒนกุล
อาจารย์ปวีณาการณ พหลหาญ
อาจารย์นัฐารุจา สร้อยกุดเรือ
อาจารย์เจนจิรา ปุยวงศ์
นางสาววรรณษา โสภานะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ฝ่ายศิลป์และจัดทำกรระบบ

อาจารย์ธนาพล ตรัสกุล
อาจารย์ ดร.รุ่งลาวัลย์ ละอ้าคา
นางสาววรรณษา โสภานะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ฝ่ายการเงิน

อาจารย์ ดร.รุ่งลาวัลย์ ละอ้าคา
นางสาววรรณษา โสภานะ
นางสาวสุภาณิตย์ อินทร์คำ
นางสาวสุกัญญา นาชัยกุล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



กำหนดการออกวารสาร

ปีละ 3 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 ม.ค. – เม.ย.

ฉบับที่ 2 พ.ค. – ส.ค.

ฉบับที่ 3 ก.ย. – ธ.ค.

ข้อกำหนดเฉพาะของวารสาร

1. เป็นบทความวิจัย บทความวิชาการ บทความปริทัศน์ Short Communication และมีรายการอ้างอิง
2. บทความที่ไม่มีรายการอ้างอิงจะพิจารณาคัดเลือกเป็นรายบทความ โดยพิจารณาจากเนื้อหาของบทความที่มี ซึ่งอยู่ในความสนใจของสังคมและมีคุณค่าทางวิชาการ
3. ไม่เป็นบทความแปล บทความสัมภาษณ์
4. รายการอ้างอิงประเภทหนังสือที่ไม่คัดเลือกเพื่อบันทึกคือรายการอ้างอิงที่ไม่มีชื่อผู้เขียนและผู้เขียนที่เป็นนิติบุคคล
5. บทความที่ลงตีพิมพ์ทุกเรื่องได้รับการตรวจทางวิชาการโดยผู้ประเมินอิสระ (Peer Review)
6. ข้อคิดเห็นใด ๆ ของบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารครุศาสตร์นี้เป็นของผู้เขียน คณะผู้จัดทำวารสารไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย
7. กองบรรณาธิการวารสารคณะครุศาสตร์ไม่สงวนลิขสิทธิ์การคัดลอกแต่ให้อ้างอิงแสดงที่มาของวารสาร

การส่งบทความ

ส่งบทความทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ <https://joe-edu.rmu.ac.th/> (เว็บไซต์ใหม่ พ.ศ.2563)

สำนักงาน

อาคารศาสตราจารย์พิเศษบุญถิ่น อัตถากร (อาคาร 1) คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

80 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด

อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

44000

โทรศัพท์ (คณะครุศาสตร์) 0-4371-2622

โทรศัพท์สำนักงาน (มือถือ) 09-5229-5748

ต้นฉบับที่ตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ ได้รับการตรวจสอบทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) เฉพาะสาขาวิชาการและเป็นข้อคิดเห็นของผู้เขียนเท่านั้น ผู้เขียนจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อผลทางกฎหมายใด ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นกับบทความนั้น



บรรณาธิการแถลง

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ยังคงดำเนินการอย่างเข้มแข็งเข้าสู่ปีที่ 19 ซึ่งมีการดำเนินงานภายใต้เกณฑ์การประเมินคุณภาพวารสารของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (ITC) และมาตรฐานสากลอย่าง ASEAN Citation Index โดยในช่วงปีที่ 19 ฉบับที่ 2 นี้ ทางกองบรรณาธิการได้มีการพัฒนาระบบวารสารให้เข้าสู่ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์กลางของประเทศไทย (Thai Journals Online : ThaiJO) ซึ่งจะเป็นระบบที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ทำให้นักการศึกษา นักวิชาการ และบุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงได้เป็นอย่างดี เป็นการพัฒนาระบบวารสารควบคู่กับ การพัฒนาบุคลากร ทางด้าน วารสารศาสตร์และบรรณสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง และมุ่งเผยแพร่ไปยังฐานข้อมูลระดับชาติและนานาชาติให้กว้างขวางมากขึ้น วารสารครุศาสตร์ยังคงเป็นพื้นที่เผยแพร่บทความวิจัย บทความวิชาการ และบทความหนังสือของนักวิชาการ นักวิจัย ตลอดจนนักปฏิบัติและผู้สนใจด้านการศึกษา วารสารฉบับนี้เป็นปีที่ 19 ฉบับที่ 2 บรรจุเนื้อหาสาระหลากหลายสาขา

บทความครอบคลุมศาสตร์ ด้านการวิจัยทางการศึกษา วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ศึกษา เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษา การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การสอนภาษาจีน การจัด การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ การบริหารการศึกษา นวัตกรรมการเรียนรู้ และการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาระดับปฐมวัย โดยนำเสนอแง่มุมทางการศึกษาที่หลากหลายทั้งในมิติของการพัฒนาผู้เรียน บุคลากร องค์กร และชุมชนเพื่อให้เกิดการพัฒนาการศึกษาและสังคมอย่างเป็นองค์รวม อันจะนำไปสู่เกิดการแก้ปัญหาและการพัฒนาอย่างสร้างสรรค์และยั่งยืนเกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคมและประเทศชาติ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลให้วิถีการดำเนินชีวิตของผู้คนทั่วโลกเปลี่ยนแปลงไป กระทั่งต่อการดำรงชีวิตของทุกคนในสังคม สะท้อนให้เห็นเทรนด์สำคัญ ๆ ในอนาคตที่เกิดจากพฤติกรรมและทัศนคติในการดำรงชีวิตที่ไม่เหมือนเดิมอีกต่อไป จึงส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาในทุกภาคส่วนและทุกระดับชั้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผู้คนทุกช่วงวัยต้องเตรียมรับมือกับสถานการณ์ความปกติถัดไป (The Next Normal) หลังโควิด 19 ส่งผลให้งานทางการศึกษาต้องปรับตัวให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงโดยมุ่งวิเคราะห์ วิจัยและสร้างนวัตกรรมที่สามารถแก้ปัญหาและเกื้อกูลต่อการปรับตัวเพื่อการเป็นอยู่อย่างมีความสุข มีสติและรู้เท่าทันสภาวะการณ์ที่เกิดขึ้น

สุดท้ายนี้ กองบรรณาธิการ ขอเป็นกำลังใจให้ทุกท่านก้าวสู่ยุค Next Normal ได้อย่างไม่ตกเทรนด์รู้เท่าทัน ใคร่ครวญ มีสติและหาทางออกได้อย่างเหมาะสม พร้อมเรียนรู้ปรับตัว ที่จะเผชิญทั้งสุขและทุกข์อย่างเข้าใจ และก่อเกิดสมดุลชีวิตที่มีสุขภาวะอย่างยั่งยืนต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ ศรีวาปี

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความ

หน้า



บทความวิชาการ

13

พลังมืดของศรัทธาในนวนิยายชุดภาคของ วิมล ไทรนันทนวล

Power of Blind Faith in Tetralogy of Wimon Sainimnuan

เสาวคนธ์ สุจริต และ สุทัศน์ วงศ์กระบกถาวร



บทความวิจัย

21

ผลการฝึกความแม่นยำที่มีต่อการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและการส่งลูกฟุตบอล
ด้วยหลังเท้าของนักกีฬาฟุตบอลชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

23

The Effect of Passing Accuracy in Football Training Using the Inside and Back Foot
of Male Football Players, Rajabhat Maha Sarakham University

ธนวรรณพร ศรีเมือง วิษณุ อามาศย์มนตรี และ กริช เกษหอม

การพัฒนาอาจารย์และนักศึกษาครู โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

33

การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

The Lecturers and Student Teachers Development with the Integration
of Contemplative Education, Coaching and Research-Based Learning,
Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

อัจฉริยา พรหมท้าว ณัฐรัชย์ จันทชุม ยุทธพงศ์ ทิพย์ชาติ และ สุรศักดิ์ หาญธีระพิทักษ์

การส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงคำนวณโดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานกับ
การใช้โครงงานเป็นฐาน รายวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนผดุงนารี

42

The Promoting of Students' Computational Thinking Ability by Using
Blended Learning with Project-Based Learning in Computing Science
Subject for Mattayom Suksa 4 Students, Phadungnari School

กัญญาพัชร ขอดกลาง ทรงศักดิ์ สองสนิท และ วณิชา สาคร

การเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา
เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา

52

Blended Learning by Using Polya's Process to improve Mathematics Problems
Solving for Phathomseuksa 5 Students, Anuban Thasapol Suksa School

สุภาวรรณ จันทวงศ์ สนิท ดีเมืองซ้าย และ อุบลวรรณ กิจคณะ



สารบัญ

บทความ	หน้า
การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 The development of blended-learning based on Connectivism theory to promote the creative thinking for Mathayomsuksa 2 รัชฎาภรณ์ มาตรา ทรงศักดิ์ สองสนธิ และ ประวิทย์ สิมมาทัน	65
การพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค กลุ่มสืบค้นที่มีสื่อสังคมสนับสนุน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี The development of Achievement Motivation with Cooperative Learning by Using Social-Media Supporting Group Investigation for Mattayomsuksa 4 Students, Phadungnaree School ศรัณย์ อวิรุทธไพบูลย์ ประวิทย์ สิมมาทัน และ ขจรพงษ์ ร่วมแก้ว	77
การส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทรายทองเฉลิมวิทย์ The Promotion of Thai Dramatic Arts Practical Skill by Harrow's Blended Learning for Grade 6 Students, Saithong Chalermwit School วนิลลัดดา ทานะเวทย์ ทรงศักดิ์ สองสนธิ และ วณิชา สาคร	87
การส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนผดุงนารี The Problem Solving Skill Promotion by Using Inquiry-Based Learning with Social-Media Supporting for Mattayomsuksa 2 Students, Phadungnaree School ภาณุมาศ พร้อมวงษ์ ประวิทย์ สิมมาทัน และ ขจรพงษ์ ร่วมแก้ว	97
การศึกษารูปแบบการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ A study of the welfare arrangement model of professional musicians in enterprises in the Northeastern region. สุรศักดิ์ หาญธีระพิทักษ์ จินดา แก่นสมบัติ อัศววัตร เชื้อมกลาง และ สุวิษาน อุ่ณอุดม	107
สภาพ ความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการ เรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 Situations, Needs and Guidelines for Developing the Promotional and Supporting Learning Management of Teachers Under the Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1 วิสุชาติดา เคื้อสุวรรณ ทัดนา ประสานตรี และ สุมาลี ศรีพุทธรินทร์	115



สารบัญ

บทความ	หน้า
สภาพความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 Conditions, Needs and Guidelines for Self and Professional Development of Teachers in Schools Under the Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1 เบญจมาศ ไชยภักดี ศุภกร ศรีเพชร และ ชาญวิทย์ หาญรินทร์	130
การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ที่มีต่อการคิดเชิงคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 The Study of the Effect of Unplugged Coding Learning Activity on Computational Thinking Skill of Grade 3 Students. ปิยธิดา ณ อุบล และ ฤทธิไกร ไชยงาม	144
การจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 Learning Management of Historical Method with Infographic to Enhance Conceptual Thinking of Grade 7 Students สุชาดา ปุ่มแก้ว และ อภิราตี จันทร์แสง	154
การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารรอบตัว โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหา เป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก Development of Critical Thinking Abilities and Learning Achievement of Mathayomsuksa 1 Students Entitled Substances Around Us by Using Problem-Based Learning and Graphic Organizers พิชานา ด้วงสงค์ ถาดทอง ปานศุภวัชร และ อรุณรัตน์ คำแหงพล	165
การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดานที่มีผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเราของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 The 5E of Inquiry Based Learning with Board Game affected to the Grade 3 students' Achievement Entitled Our Energy on the Earth นลินนิภา ชัยกาศ และ ฤทธิไกร ไชยงาม	178
การจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะ การฟังคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 The Language Teaching for Communication Learning Management, which Improved Chinese Vocabulary Listening Skill of Mattayom Suksa 2 Students (S2) ชฎารัตน์ เลิศพรประสพโชค และ อภิราตี จันทร์แสง	187



สารบัญ

บทความ	หน้า
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร The effect of the factors the Educational Policy Implementation of Schools under Bangkok Metropolitan Administration อสมมา เยาวราช จารุวรรณ พลอยดวงรัตน์ และ ปริญญาธรณ์ ตั้งคุณานันต์	197
การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 The Problem-based Learning Management in the Social Studies for Analytical Thinking Development of Grade 5 Students มัณฑุส เลานอก และ อัฐพล อินต๊ะเสนา	213
การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น The Development of Online Training Model of Drones for Basic Agriculture อาคม พรหมนิกร และ ไพฑูรย์ ศรีฟ้า	224
การศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กร แห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ A Study of the School Administrators Strategic Leadership which effected the Learning Organization of Schools under the Kalasin Secondary Educational Service Area Office ชัยยนต์ นนทมาตย์ ปาริชา มาวี เคน และ สุพจน์ ดวงเนตร	237
วิจารณ์หนังสือ วรรณกรรมนิพนธ์ไทย วรรณกรรม ศรียาภัย	249
การเตรียมต้นฉบับ	251



บทความวิชาการ

Academic Articles





พลังมืดของศรัทธาในนวนิยายจตุรภาคของ วิมล ไทรนิมโน Power of Blind Faith in Tetralogy of Wimon Sainimnuan

ARTICLE INFO

Article history:

Received 9 November 2021

Revised 21 February 2022

Accepted 21 March 2022

Available Online 22 August 2022

เสาวคนธ์ สุขรักษ์¹ และ สุทัศน์ วงศ์กระบกถาวร²

Saowakon Sukrak¹ and Suthas Vongkrabakthaworn²

ABSTRACT

The tetralogy of Wimon Sainimnuan is composed of four novels: *Ngu* (1984), *Khon Song Chao* (1988), *Khok Phra Nang* (1989), and *Chao Phaen Din* (1995), each of which illustrates thoughtless faith of rural villagers that influence different actions and behaviours towards local beliefs, ritual experts, and belief protesters. The study reveals the senseless obedience to local beliefs of majority of Khok Phra Nang villagers and their hostility against protesters. The villagers also absolutely deny being proved of validation of beliefs. The novels point out the terrible consequences of thoughtless faith to believers, belief protesters, and society. The villagers, in the author's point of view, are accordingly not victims of the extreme faith and beliefs, but the key factor of the deeply rooted credulity in society. As the villagers are voluntarily and innocently deluded by ritual experts, their hometowns eventually end up with calamity.

KEYWORDS: WIMON SAINIMNUAN / BELIEFS / NOVELS

บทคัดย่อ

นวนิยายจตุรภาคของ วิมล ไทรนิมโน ได้แก่ *งู* (2527) *คนทรงเจ้า* (2531) *โคกพระนาง* (2532) และ *จ้าวแผ่นดิน* (2538) สะท้อนให้เห็นความศรัทธาอันขาดการไตร่ตรองของชาวบ้านที่ปฏิบัติต่อความเชื่อ ผู้นำทางความเชื่อ และผู้ปฏิเสธความเชื่อ ในรูปแบบแตกต่างกัน จากการศึกษาพบว่า ชาวบ้านในชุมชนโคกพระนางส่วนใหญ่คล้อยตามความเชื่อโดยไม่คำนึงถึงความเป็นไปได้ตามหลักเหตุผล ผู้ปฏิเสธความเชื่อจะถูกปฏิบัติอย่างคั่งครุ นอกจากนั้นชาวบ้านยังปฏิเสธการตรวจสอบความเชื่ออย่างสิ้นเชิง นวนิยายชุดนี้แสดงให้เห็นว่า ความเชื่อของชาวบ้านอันปราศจากการไตร่ตรองนั้นย่อมส่งผลกระทบบรรยากาศต่อตัวผู้เชื่อ ผู้ปฏิเสธความเชื่อ และส่งผลกระทบท่อสังคม ดังนั้นชาวบ้านในทัศนะของผู้ประพันธ์จึงมิใช่ผู้ตกอยู่ในสถานะผู้ถูกกระทำจากความเชื่อ แต่ตัวละครกลุ่มนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ดำรงความมั่งคั่งให้ฝังรากลึกลงในชุมชน เนื่องจากชาวบ้านยอมตกเป็นเหยื่อของผู้นำความเชื่อ อย่างเต็มใจ จนกระทั่งนำไปสู่หายนะของชุมชนในที่สุด

คำสำคัญ: วิมล ไทรนิมโน / ความเชื่อ / นวนิยาย

¹ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย

Lecturer at the Department of Thai, the Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย

Assistant Professor, Thai Language, the Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : -

บทนำ

การสะท้อนภาพปฏิสัมพันธ์ระหว่างชาวบ้านกับผู้นำทางความเชื่อเริ่มปรากฏในวรรณกรรมของ วิมล ไทรนิมนวล ในเรื่องสั้น *ขยะสังคม* ตีพิมพ์เมื่อปี 2522 เรื่องสั้นนี้ผู้ประพันธ์เปรียบเทียบให้เห็นการเลือกทำบุญของคนจากสถานะของผู้รับ เนื้อเรื่องสั้น *ขยะสังคม* (2522) แสดงภาพคนจรจัดเนื้อตัวสกปรกเดินคุ้ยถังขยะหาเศษอาหารมาประทังชีวิต เมื่อเขามาถึงตลาดก็หยุดยืนมองพระภิกษุผู้นำเลื่อมใสกำลังยืนรับบาตรอยู่ ชายจรจัด นึกอยากเป็นพระสงฆ์ขึ้นมาทันที เพราะเขาคิดว่าสถานะพระสงฆ์นั้นสุขสบาย คนต่อแถวรอถวายอาหารให้ทุกเช้า พระไม่ต้องอดอยากอย่างคนจรจัด จากประเด็นนี้วิเคราะห์ได้ว่า การอยู่ในสถานะผู้นำทางความเชื่อจะเปลี่ยน คนธรรมดาให้ได้รับสิทธิพิเศษเหนือกว่าผู้อื่น ผู้คนมีทัศนะว่าพระสงฆ์คือผู้สืบทอดพระศาสนา การบริจาคให้พระสงฆ์จึงเท่ากับบริจาคเพื่อบำรุงพระศาสนา ดังนั้นพระสงฆ์จึงเป็นบุคคลที่ได้รับการปฏิบัติอย่างพิเศษเหนือกว่าผู้อื่นในสังคม ความเชื่อเช่นนี้ทำให้ชาวบ้านตัดสินใจบริจาคบำรุงศาสนามากกว่าบริจาคเพื่อช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน

จากประเด็นการเลือกทำบุญของผู้คนในเรื่องสั้น *ขยะสังคม* (2522) ที่วิมลนำเสนอมาทำให้เห็นทัศนะของวิมลที่มีต่อการทำบุญและสิทธิพิเศษของพระสงฆ์ในฐานะผู้นำความเชื่อ ต่อมาผู้ประพันธ์ได้นำทัศนะดังกล่าวมาขยายประเด็นต่อในวรรณกรรมที่มีชื่อเสียงของเขาคือ นวนิยายชุดจตุรภาค ประกอบด้วยนวนิยายเรื่อง *งู* (2527) *คนทรงเจ้า* (2531) *โคกพระนาง* (2532) และ *จ้าวแผ่นดิน* (2538)

นวนิยายชุดจตุรภาคของ วิมล ไทรนิมนวล สร้างชื่อเสียงเรื่อง การตีแผ่ด้านมืดของความศรัทธาในรูปแบบที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย อันได้แก่ ความเชื่อกระแสหลักคือ พระพุทธศาสนา และความเชื่ออีกกลุ่มซึ่งมีบทบาทในสังคมไทยเช่นกัน คือ ความเชื่อเรื่องการทรงเจ้าเข้าผี

ในเรื่อง *งู* (2527) *โคกพระนาง* (2532) และ *จ้าวแผ่นดิน* (2538) บรรยายถึงตัวละครพระสงฆ์กระทำ ความผิดร้ายแรง เช่น พระฆ่าพระ พระจำงวนให้ฆ่าพระวาส พระเสพเมถุน พระสอนให้ชาวบ้านทุเมทำบุญโดยไม่คำนึงถึงฐานะของตน พระปล่อยเงินกู้ พระจัดฉากสร้างปาฏิหาริย์หลอกลวงชาวบ้าน ส่วนเรื่อง *คนทรงเจ้า* (2531) สะท้อนภาพสังคมที่มีความเชื่อหลากหลายกลุ่ม ในที่นี้คือ กลุ่มที่ศรัทธาวัดโคกพระนาง และกลุ่มที่ศรัทธาดำหนัก เจ้าพ่อขาม ความเชื่อในนวนิยายชุดนี้เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องอยู่กับผลประโยชน์อย่างแยกไม่ออกจนเกิดการแย่งชิงศรัทธาจากชาวบ้านมาเป็นฝ่ายของตนให้มากที่สุด ตัวละครพระนำเรื่องเส้นทางสู่สวรรค์และความเป็นอยู่ที่ดีในชาติหน้ามาเป็นสิ่งจูงใจชาวบ้านให้มาศรัทธาฝ่ายวัด ส่วนตัวละครคนทรงเจ้าในเรื่อง *คนทรงเจ้า* (2531) และ *จ้าวแผ่นดิน* (2538) ได้สร้างสถานการณ์หลอกลวงให้ชาวบ้านศรัทธาในอิทธิฤทธิ์จอมปลอมที่ตนสร้างขึ้น อีกทั้งยังกระทำความผิดร้ายแรงเช่นเดียวกันกับพระหลาย ๆ รูปในนวนิยายชุดเดียวกัน ดังนั้นเมื่อพิจารณาภาพรวมจะพบว่า ตัวละครพระและคนทรงเจ้าโดดเด่นในฐานะฝ่ายกระทำ เงื่อนไขนี้ทำให้ตัวละครชาวบ้านตกอยู่ในฐานะของผู้ถูกระทำทันที แต่เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดพฤติกรรมของชาวบ้านแล้วกลับพบว่า พฤติกรรมหลายประการของชาวบ้านก็เฝ้าจตตสันได้ว่าเป็น ผู้บริสุทธิ์ที่ถูกกระทำอย่างแท้จริงเมื่อนำพฤติกรรมของชาวบ้านโคกพระนางมาศึกษาจะพบว่ากลุ่มชาวบ้านเป็น ผู้ส่งเสริมให้ความเชื่อเข้มแข็งขึ้นโดยมีประเด็นเรื่องความโลภ ผลประโยชน์ และความกลัว แฝงอยู่เบื้องหลัง ความศรัทธา ซึ่งประเด็นเหล่านี้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวรรณกรรมที่สะท้อนเรื่องราวความเชื่อในสังคม ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประเด็นเรื่องพลังมืดของศรัทธาในนวนิยายชุดจตุรภาคของ วิมล ไทรนิมนวล

จากการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของตัวละครกลุ่มชาวบ้านในนวนิยายชุดจตุรภาคของ วิมล ไทรนิมนวล พบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่ในตำบลโคกพระนางศรัทธาผู้นำความเชื่อโดยไม่คำนึงถึงเหตุผล เมื่อมีผู้ศรัทธาเพิ่มขึ้นก็จะสร้างแนวทางปฏิบัติเพื่อใช้บังคับกลุ่มผู้ศรัทธาให้ปฏิบัติตามกันจนนำไปสู่ผลกระทบน้อยใหญ่ตลอดเรื่อง ทั้งนี้ผู้วิจัยจำแนกผลการศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ พลังมืดของศรัทธากับผลกระทบต่องานศรัทธา พลังมืดของศรัทธากับผลกระทบต่องานปฏิบัติศรัทธา และ พลังมืดของศรัทธากับผลกระทบต่องานสังคม



1. พลังมีดของศรัทธากับผลกระทบต่อผู้ศรัทธา

ความศรัทธาที่ปรากฏในชุมชนโคกพระนางแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้มีศรัทธาต่อหลวงพ่อเนียง แห่งวัดโคกพระนาง และ กลุ่มผู้มีศรัทธาต่อเจ้าพ่อขาม คนทรงเจ้า ผู้ประพันธ์แสดงให้เห็นว่าชาวบ้านพร้อมเชื่อคำพูดหรือคำสั่งของผู้นำความเชื่อฝ่ายตนอย่างไม่ลังเลสงสัย ชาวบ้านกลุ่มหนึ่งศรัทธาหลวงพ่อเนียงโดยพิจารณาจากกิริยาที่หลวงพ่อเนียงปรุงแต่งให้ดูสง่า น่าเลื่อมใส แต่กลับไม่พิจารณาถึงการปฏิบัติตนของพระเนียงซึ่งขัดต่อพระธรรมวินัย ในกรณีของเจ้าพ่อขาม คนทรงเจ้า ชาวบ้านต่างพากันกราบไหว้ขาม แม้ว่าเขาจะเคยมีข้อขัดแย้งกับชาวบ้านทั้งชุมชนอย่างรุนแรงหลายครั้ง แต่เมื่อเขาเข้าสู่สถานะคนทรงเจ้าแล้วชาวบ้านก็พร้อมยอมศรัทธาโดยไม่ตรวจสอบหรือไตร่ตรองแต่อย่างใด เหตุการณ์ที่ปรากฏในเรื่องแสดงให้เห็นว่า เมื่อชาวบ้านเกิดศรัทธาต่อสิ่งใดแล้ว ชาวบ้านพร้อมจะทำทุกอย่างเพื่อแสดงถึงศรัทธาของตน แนวคิดเช่นนี้นำไปสู่ผลกระทบ 2 ประการ ได้แก่ การเสียทรัพย์สิน และการเสียชีวิต

1.1 การเสียทรัพย์สิน

เมื่อหลวงพ่อเนียงรับตำแหน่งเจ้าอาวาสวัดโคกพระนาง หลวงพ่อก็เริ่มเรียไรเงินเข้าวัดให้มากที่สุด เพราะต้องการพัฒนาด้านอาคารสถานที่ให้เทียมหน้าเทียมตาวัดในตัวเมือง ด้วยเหตุนี้หลวงพ่อเนียงจึงพูดโน้มน้าวคนให้บริจาคเงินเข้าวัดอยู่บ่อยครั้ง ชาวบ้านผู้มีศรัทธาต่างช่วยกันบริจาค แม้ว่าชาวบ้านเหล่านี้ต่างยากจนก็ยังขวนขวายหาเงินมาบริจาคร่วมกับวัด ดังเหตุการณ์ที่ปรากฏอยู่บ่อยครั้งในเรื่อง (2527) เช่น ฉากที่บ้านวลแม่ของยี่สุนมาขอเงินลูกชายเพื่อไปทำบุญ

แม่เข้ามานั่งข้าง ๆ เขา พูดอย่างเกรงอกเกรงใจว่า “แม่อยากจะรบกวนลูกสักหน่อย”
“ทำไมแม่ต้องพูดอย่างงี้ด้วยเล่า”
“อีกสองวันก็จะสงกรานต์แล้ว” แม่หยั่งใจเขา แต่หน้าเขาตายสนิท “สมภารท่าน
เรียไรจะสร้างเมรุใหม่ แม่อยากจะช่วยท่านทำบุญทำทานเอาไว้”
“ก็ไม่ใช่ไรนี่ ลีบบาทยี่ลีบบาทมันไม่หนักหนาอะไรนี่แม่”
“คือแม่อยากจะช่วยสักห้าร้อย ท่านบอกว่ายากให้เป็นเจ้าภาพสร้างกัน
ใครบริจาคห้าร้อยท่านจะติดชื่อไว้”
“แม่จะทำบุญหรือว่าจะซื้อป้ายติดเมรุ” ยี่สุนฉุน
“ไม่ใช่อย่างนั้น แม่อยากจะทำบุญทำทานเอาไว้ แม่ทำก็เหมือนลูกทำนั่นแหละ
เพราะเงินของลูกหามาได้ เราทำไว้มันไม่เสียหายอะไรหรอก ชาตินี้เราลำบาก
กันมากมาก็เพราะชาติก่อนเราทำบุญไว้น้อยไป ชาตินี้ถึงเป็นอย่างนี้ อ้ออย่างลูก
ก็ทำบาปฆ่าสัตว์ตัดชีวิตไว้มาก แม่อยากให้ลูกทำบุญกุศลไว้มาก ๆ”

(งู, 2550)

บ้านวลเป็นตัวละครที่มักทำบุญโดยไม่คำนึงถึงฐานะของตนเอง ลูกชายของบ้านวลไปจับงูเห่าขายหาเงินด้วยความยากลำบาก ต้องเสี่ยงชีวิตออกไปล่างูเห่าเพื่อนำไปขายร้านอาหารป่า เมื่อได้เงินมาแล้วก็มักจะถูกบ้านวลขอไปทำบุญ หากลูกชายไม่ยินยอม บ้านวลก็จะแสดงอาการทุกข์ใจจนกระทั่งลูกชายอดทนเห็นมารดาเป็นทุกข์ไม่ได้ จึงจำต้องให้เงินไปทำบุญในที่สุด ตัวบทตอนนี้แสดงให้เห็นความคิดเบื้องหลังการทำบุญของตัวละครบ้านวลได้อย่างชัดเจน พฤติกรรมการทุ่มเททำบุญอย่างไม่คำนึงถึงฐานะของตนเองนั้นมิใช่สาเหตุจากความยากจนในปัจจุบันทำให้บ้านวลคิดว่าในอดีตชาติตนทำบุญมาน้อย บ้านวลต้องการหนีความยากจน การทำบุญในแต่ละครั้งจึงมีเป้าหมายเพื่อความสุขสบายในชาติหน้า ดังนั้นการทำบุญของบ้านวลจึงไม่ใช่การสละทรัพย์ออกไปโดยไม่หวังผล แต่การทำบุญในแต่ละครั้งเปรียบเสมือนการลงทุนเพื่อหวังผลตอบแทน เหตุการณ์ในตอนนี้จึงแสดงให้เห็นว่า บ้านวลจ่ายเงินเพื่อซื้อความสุขสบายในชาติหน้า ป้ายสลักหน้าเมรุจึง

เปรียบเสมือนใบสำคัญรับเงินที่ช่วยรับรองว่าบ้านวลได้สะสมบุญไว้ แล้วจริง ๆ เป็นเครื่องยืนยันให้มั่นใจได้ว่าชาติหน้าบ้านวลจะมีความเป็นอยู่สุขสบายตามความเชื่อของบ้านวล

การทำงานของตัวละครในเรื่องเพิ่มปริมาณมากขึ้นเรื่อย ๆ จากการถวายแรงงาน ถวายเงิน ก็เพิ่มเป็นถวายที่ดินให้วัด เมื่อเหตุการณ์ดำเนินไปถึงบทสรุปของ นวนิยายจุฑาราค ในเรื่อง *จ้าวแผ่นดิน* (2538) จะพบว่าที่ดิน 1 ส่วน จาก 3 ส่วน ของตำบลกลายเป็นที่ดินของวัดโคกพระนาง ที่ดินหลายแปลงชาวบ้านถวายแบบให้เปล่า เจ้าของที่ดินบางแปลงยอมขายราคาถูกให้แก่วัดเพื่อแลกกับใบอนุโมทนาบัตรไปเก็บไว้ให้สบายใจ เป็นเสมือนใบรับประกันว่าชาติหน้าตนจะมีความเป็นอยู่ที่ดี แม้ว่าชาวบ้านจะถวายที่ดินให้แก่วัดโคกพระนางจำนวนมาก แต่หลวงพ่อยืนนงกลับยังไม่พอใจที่ฝ่ายวัดมีที่ดินน้อยกว่าฝ่ายตำหนักเจ้าพ่อขาม ฝ่ายวัดจึงว่าจ้างคนไปขู่ฆ่าเจ้าของที่ดินแปลงหนึ่งที่ไม่ยอมขายที่ให้แก่วัด ที่ดินแปลงนั้นมีทำเลดี ทั้งฝ่ายวัดและฝ่ายตำหนักเจ้าพ่อขามต่างต้องการครอบครอง

เหตุการณ์อีกตอนหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่าชาวบ้านต่างยอมเสียทรัพย์เพื่อบำรุงความเชื่อของตน เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นเมื่อวันที่ยามรับเป็นคนทรงเจ้าวันแรก เวลานั้นยามยังไม่รู้แนวทางการปฏิบัติตนของผู้ที่เป็นร่างทรง แต่ชาวบ้านก็ช่วยกันทำให้ยามกลายเป็นคนทรงเจ้าอย่างสมบูรณ์ พวกเขาขอให้ยามกำหนดอัตราค่าครูในการประทับทรงแต่ละครั้ง แม้ว่ายามจะปฏิเสธไม่ขอรับเงิน แต่ชาวบ้านก็ตั้งต้นจะจ่าย เพราะทุกคนต้องการให้เจ้าพ่อพอใจ ชาวบ้านจึงพร้อมใจกันจ่ายเงินคนละเล็กคนละน้อยเพื่อให้ยามมีความเป็นอยู่สุขสบาย เมื่อชาวบ้านดูแลร่างทรงของเจ้าพ่อให้สุขสบาย พวกเขา ก็เชื่อว่าเจ้าพ่อย่อมดลบันดาลโชคลาภและความเป็นสิริมงคลให้แก่พวกเขาเช่นกัน

“ฉันไม่อยากให้ใครเดือดร้อน ที่ฉันยอมเป็นคนทรงก็เพราะฉันได้บงกชไว้
และใจฉันก็อยากช่วยเหลือทุกคนเพื่อเป็นกุศลแก่พ่อท่าน”
มีเสียงพูดเพิ่มขึ้นว่า “ทำอย่างผู้ใหญ่ว่านั่นแหละดีแล้ว ธรรมเนียมมีมาอย่างไร
ก็รักษาเอาไว้ นอกจากจะทำให้เจ้าพ่อท่านเมตตาเราแล้วยังเป็นสิริมงคลแก่พวกเรา
ทุกคนอีกด้วย” แล้วอีกเสียงก็สนับสนุนขึ้น “นั่นซี จะก็อัฐก็เพื่องกันเชียวทิดขาม”
“ยังไม่มันก็ต้องมีขามเฮ้ย” ยายเมี้ยนพูด

(คนทรงเจ้า, 2531)

ภายหลังจากการกำหนดค่าครูประทับทรงที่จ่ายเงินเพียงเล็กน้อยก็เป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้ชาวบ้านปฏิบัติสืบทอดกันเรื่อยมา ต่อมาเมื่อมีชาวบ้านสมหวังจากสิ่งที่ตนคิดว่าเจ้าพ่อดลบันดาลให้ พวกเขา ก็ถวายสิ่งตอบแทนให้กับเจ้าพ่อด้วยเงินทองและสิ่งของที่มีมูลค่าสูงขึ้นเรื่อย ๆ เสมือนเป็นการติดสินบนแก่เจ้าพ่อ ดังนั้นจึงมีผู้คนมาถวายสิ่งของมีค่าแก่เจ้าพ่อขามจำนวนมาก จนกระทั่งในเรื่อง *จ้าวแผ่นดิน* (2538) ซึ่งเป็นบทสรุปของ นวนิยาย จุฑาราค จะพบว่า เจ้าพ่อขามกลายเป็นเศรษฐีอันดับต้น ๆ ของตำบลโคกพระนาง แต่ชาวบ้านกลับยากจนลง

1.2 การเสียชีวิต

ในเรื่อง *จ้าวแผ่นดิน* (2538) เหตุการณ์ที่ตัวละครซื่อปึกยิงตัวตาย เป็นอีกหนึ่งฉากสำคัญที่ผู้ประพันธ์แสดงให้เห็นโทษของความศรัทธาที่ปราศจากการไตร่ตรอง เหตุการณ์เริ่มจากพระทองมา ยุงให้ปึกไปฆ่าขาม เมื่อปึกกับขามเผชิญหน้ากัน ขามพูดยกความเป็นผู้วิเศษสามารถติดต่อกับเจ้าพ่อพระไตร ได้มาชมขูปึก แม้ว่าปึกจะโกรธแค้นขาม แต่พื้นฐานจิตใจของปึกนั้นนับถือและเกรงกลัวเจ้าพ่อพระไตรอย่างยิ่ง ดังนั้นเขาจึงไม่กล้ายิงเพราะเกรงว่าหากเขาฆ่าขามเจ้าพ่อจะโกรธและลงโทษเขาให้ถึงแก่ชีวิต จากตัวบทพบว่าแม้ปึกจะไม่ได้อะไรแต่เขายังคงหวาดกลัวโทษจากความคิดร้ายต่อร่างทรงของเจ้าพ่อพระไตร



เขาไม่มีใครอีกแล้ว ไม่มีใครเลย ไม่ใครสักคนจะช่วยเหลือเขา เขากำลังจะถูกลงทัณฑ์แล้ว เขารู้สึกหวาดกลัวความตายจากการลงทัณฑ์ของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เขาต้องการหนีไปให้พ้นจากความกลัวและความเดียวดาย เจ้าพ่อพระไตรต้องมีแน ขามถึงไม่กลัวเขาเลย ขามต้องรู้ว่าเจ้าพ่อพระไตรปกป้องคุ้มครองให้ ขามจึงไม่กลัวอะไรทั้งนั้น ไม่กลัวแม้กระทั่งเขาจะยิง เจ้าพ่อต้องมีจริงแน่ และจะต้องเล่นงานเขา ถึงตาย ขามบอกเขาแล้วว่าเจ้าพ่อต้องฆ่าเขาแน่ เขาก็ตาย ปีก กระชับดำมป็นแน่น แต่มือก็ยังสั่น เขาค่อยยกขึ้น เอาปากกระบอกปืนใส่ปาก อีกมือหนึ่งปิดตาที่มันน้ำตาไหลริน เขาไม่อยากเห็นความตาย ปีกเหี่ยวโก

(จำวแผ่นดิน, 2550)

จากตัวบทนวนิยายที่ยกมาข้างต้นจะสังเกตได้ว่า ตัวละครปีกเชื่อว่าเจ้าพ่อพระไตรมีจริง มีอำนาจเหนือชีวิตของเขา หากเขาตั้งตนเป็นศัตรูกับร่างทรงของเจ้าพ่อ ก็เท่ากับเป็นศัตรูกับเจ้าพ่อไปด้วย เขาจึงต้องถูกเจ้าพ่อลงโทษ เมื่อเขาคิดฆ่าร่างทรงของเจ้าพ่อ โทษที่สาสมกับความผิดในครั้งนี้คือ ความตาย ความวิเศษของเจ้าพ่อที่ขึ้นชื่อว่าดลบันดาลคุณและโทษให้แก่ชาวโคกพระนางได้ทำให้ปีกคิดว่าไม่มีใครสามารถช่วยเหลือเขาให้พ้นความผิดในครั้งนี้ คำพูดและท่าทีที่มั่นใจของขามยิ่งทำให้ปีกจินตนาการถึงความโกรธของเจ้าพ่อพระไตรได้ชัดเจน ปีกจึงกดดันมากขึ้นจนกระทั่งตัดสินใจตายเพื่อหนีความกลัว

2. พลัทธิของศรัทธากับผลกระทบต่อผู้ปฏิเสธศรัทธา

ประเด็นที่ผู้ประพันธ์นำเสนอขึ้นมาก็คือ ภัยจากความศรัทธาที่ขาดการไตร่ตรองนำไปสู่หายนะ ในตัวบทจะพบว่า เมื่อผู้ศรัทธารวมตัวกันแล้วยึดถือว่าสิ่งที่ตนเชื่อนั้นดีที่สุด ถูกต้องที่สุด จึงเริ่มตั้งกฎเกณฑ์การปฏิบัติต่อ ความเชื่อและผู้นำความเชื่อฝ่ายตน ทำให้ผู้ที่ไม่ศรัทธากลายเป็นฝ่ายศัตรูไปโดยปริยาย นอกจากนั้น แล้วจุดรวมอีกประการหนึ่งของฝ่ายผู้ศรัทธาในชุมชนโคกพระนางคือ การสร้างจินตนาการเกี่ยวกับเรื่องที่ตนศรัทธาขึ้นมาเพื่อครอบงำจิตใจของตนเอง เช่น ฝ่ายที่เชื่อหลวงพ่อเนี่ยนก็จะเชื่อว่าต้องทำบุญมาก ๆ จึงจะได้ไปสวรรค์ ส่วนฝ่ายที่เชื่อเจ้าพ่อพระไตรก็จะเชื่อว่า ต้องทำดีกับร่างทรงของเจ้าพ่อมาก ๆ แล้วเจ้าพ่อจะพอใจ ดลบันดาลโชคลาภให้ หากทำ ไม่ดีต่อร่างทรงของเจ้าพ่อ เจ้าพ่อก็จะโกรธแค้นและลงโทษบุคคลผู้นั้นและครอบครัว

ผู้ปฏิเสธศรัทธาในชุมชนโคกพระนางนั้นมีน้อย ตัวละครเหล่านั้นจะถูกกำจัดโดยฝ่ายผู้นำความเชื่อหรือโดยฝ่ายผู้เชื่อ สิ่งที่น่าสังเกตคือผู้ปฏิเสธศรัทธาจะกลายเป็นที่รังเกียจของเพื่อนร่วมชุมชน หากมีเหตุร้ายแรงถึงชีวิตเกิดขึ้นก็จะไม่มีผู้ใดช่วยเหลือ ผู้ปฏิเสธศรัทธาต้องตายไปพร้อมกับเสียงสาปแช่งของเพื่อนร่วมชุมชน ผู้คนต่างลงความเห็นว่าผู้ปฏิเสธศรัทธาสมควรถูกลงโทษเนื่องจากมีพฤติกรรมลบหลู่สิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ชุมชนนับถือศรัทธา

ก่อนที่ขามจะรับเป็นร่างทรงของเจ้าพ่อพระไตร เขาเคยประกาศว่าจะตัดตนไทรที่ชาวบ้านเชื่อว่าเป็นที่สถิตของเจ้าพ่อพระไตรอันศักดิ์สิทธิ์ เพียงแค่ประกาศไปเช่นนั้น ชาวบ้านต่างโกรธเคือง ตำหนิ ชูทำร้าย สาปแช่ง และไม่คบค้าสมาคมกับขาม บ้าเมี้ยนหมอดำแยประจำท้องถิ่นไม่ยอมทำคลอดให้ภรรยาของขาม เพราะไม่พอใจที่ขามลบหลู่เจ้าพ่อพระไตร ทั้งยังเกรงว่าหากช่วยขาม บ้าเมี้ยนและครอบครัวจะถูกเจ้าพ่อพระไตรลงโทษอีกด้วย

ไม่นานนักเขามาเยือนอยู่บนชานบ้านยายเมี้ยน ร้องเรียกแข่งกับเสียงฝน
ไม่มีเสียงตอบ เขาถือวิสาสะเข้าไปที่ระเบียง ชะโงกหน้ามองเข้าไปในเรือน
เห็นยายเมี้ยนกับตาผันกำลังนั่งเฝ้าเด็กหญิงซึ่งนอนจมอยู่บนเสื่อ
เขาเรียกอีก ยายเมี้ยนหันมาดาดตาเขียว

“ไฉนแล้วไฉน!”

“ป้า! กาลังกาลังเจ็บท้อง ช่วยไปทำคลอดหน่อยเถอะ”

ยายเมี้ยนแสรังทำเป็นไม่ได้ยิน ขามกวาดน้ำฝนที่ใบหน้าแล้วอ้อนวอนอีก

“ช่วยฉันหน่อยเถอะป้า ฝนก็ตก จะไปหาหมอที่อำเภอก็ไม่ทันแล้ว ป้า...

นึกว่าเอาบุญเถอะ...” น้ำเสียงของเธอแสนจะคับแค้นและขมขื่นใจ

ยายเมี้ยนยังไม่หายโกรธ “ไม่นับถือ (เจ้าพ่อพระไทร) แล้วมาทำอะไร?”

(คนทรงเจ้า, 2531)

เหตุการณ์ตอนที่ยกมาข้างต้นเกิดขึ้นตั้งแต่ขามยังไม่รับเป็นคนทรงเจ้า จะสังเกตได้ว่า แม้ขามยังไม่เข้ามาเป็นตัวแทนผู้นำความเชื่อ แต่ชาวบ้านก็เชื่อมั่นไปแล้วว่าเจ้าพ่อพระไทรมีอยู่จริง ศักดิ์สิทธิ์ คลับศาลคุณและโทษให้แก่ชุมชนได้

ถึงแม้ว่าทุกคนในชุมชนต่างรู้ถึงที่มาของต้นไทรต้นนี้ดีว่าเป็นต้นไม้ทั่วไปที่เติบโตในท้องนา ไทรต้นนี้เกิดมาจากกาฝากของต้นกระถอมซึ่งพ่อของขามปลูกไว้ เมื่อโตแล้วต้นไทรต้นนี้ก็เป็นที่พักกลดของพระธาตุ ซึ่งภายหลังท่านลอบมีความสัมพันธ์กับสีกาในหมู่บ้านจนกระทั่งถูกจับสึก ผ่าจีวรที่ผูกไว้กับต้นไทร เป็นสัญลักษณ์แทนการจับสึกของพระธุดงค์รูปนั้น ต่อมาไม่นานจีวรผืนนั้นกลับกลายเป็นสิ่งซึ่งทำให้ผู้คนนึกถึงศาสนา ความเชื่อ และพิธีกรรม โดยพากันลืมนึกเสียเหตุที่จีวรผืนนั้นมาผูกไว้ จึงเริ่มมีคนเอาผ้าเจดสีมาพันรอบต้นไม้ มีผู้นำรูปเทียน เครื่องเซ่นมาบูชาและบนบานศาลกล่าวใต้ต้นไทร พอบังเอิญเกิดเหตุปาฏิหาริย์ขึ้น มาผู้คนจึงเชื่อตาม ๆ กันไปว่าต้นไทรต้นนี้มี เจ้าพ่อพระไทรอาศัยอยู่ ห้ามผู้ใดแตะต้องลบหลู่เจ้าพ่อเป็นอันขาด ยายเมี้ยนเป็นชาวบ้านอีกคนหนึ่งที่ยึดมั่นเรื่อง เจ้าพ่อพระไทร แม้ว่าจะเห็นที่มาของต้นไทรต้นนี้พร้อม ๆ กับชาวบ้านคนอื่นในชุมชน ยายเมี้ยนจึงให้ความสำคัญกับเจ้าพ่อพระไทรมากกว่าชีวิตของเพื่อนบ้านในชุมชน ในสถานการณ์นี้สามารถตีความได้ว่า ยายเมี้ยนนั้นยินยอมให้กาลลังกับลูกในครรภ์เผชิญอันตรายถึงชีวิตขณะคลอด เพราะยายเมี้ยนไม่อยากช่วยขาม เนื่องจากขามนั้นลบหลู่ เจ้าพ่อพระไทรที่ยายเมี้ยนนับถือ

เหตุการณ์สำคัญอีกตอนหนึ่งที่แสดงให้เห็นพลังมืดของศรัทธากับผลกระทบต่อผู้ปฏิเสธ ศรัทธาในระดับที่รุนแรงขึ้นกล่าวคือพลังมืดของศรัทธานั้นทำให้คนผู้เคยมีศีลธรรมต้องยอมแพ้ ต้องยอมเป็นฝ่ายเดียวกับคนไร้ศีลธรรมเพื่อความอยู่รอดของตนเองดังที่ปรากฏในเรื่อง *จ้าวแผ่นดิน* (2538) เหตุการณ์ตอนที่ผู้เฒ่าคงคาดคั้นความจริงจากตัวละครชื่อเหล็ก เรื่องการตายของคำปลิว ผู้เฒ่าคงสะท้อนให้เห็นคนในท้องถิ่นเดียวกันต้องฆ่ากันเอง อีกทั้งแปลกใจที่เหล็กทำเช่นนั้น เนื่องจากพื้นนิสัยเดิมเหล็กเป็นผู้มีจิตใจดี มีศีลธรรม

ผู้เฒ่าคงมองหน้าเขา (เหล็ก) “เอ็งเปลี่ยนไปหมดเลยเหล็ก เอ็งไม่ใช่เหล็ก ที่ข้าเคยรู้จัก เอ็งเป็นอะไรไปแล้ว ไร้หัวใจหัวใจอะไรขนาดนี้ เอ็งฆ่าคนโดยไม่รู้สึกผิดเลย” “มันเป็นหน้าที่ ฉันถูกสั่งสอนมาอย่างนี้ และฉันไม่มีทางเลือกอื่น ฉันไม่ทำคนอื่นก็ทำ ฉันรักพี่คำปลิวและนับถือเขา ฉันไม่อยากให้ใครฆ่าเขา ถ้าคนอื่นทำ ฉันทำเองดีกว่าถึงอย่างไรพี่คำปลิวก็ต้องตาย”

“ทำไมเอ็งไม่บอกความจริงกับทุกคน ว่าใครสั่งเอ็ง”

“ฉันบอกแล้วใครจะเชื่อ” แววดาเหล็กขมขื่น “ระหว่างฉันกับเจ้าพ่อ

ชาวบ้านเขาจะเชื่อใคร ดีไม่ดีฉันอาจจะโดนรุมกระที่บโทยฐานดูหมิ่นเจ้าพ่อ”

(จ้าวแผ่นดิน, 2550)



คำชี้แจงของเหล็กทำให้ผู้เฒ่าคงสะเทือนใจมากขึ้นที่เห็นคนดียวอมแพ้ ยอมปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกับความชั่วร้ายโดยไม่คิดต่อสู้เพื่อสังคม จากสถานการณ์นี้ทำให้เห็นความรุนแรงของพลังความเชื่อในชุมชนโคกพระนางได้ชัดเจนยิ่งขึ้น พลังมืดของศรัทธาไม่เพียงแต่ทำลายชีวิตของผู้ปฏิเสธศรัทธาเท่านั้น แต่ยังพรากความรู้สึกผิดชอบชั่วดี และความเห็นอกเห็นใจเพื่อนมนุษย์ด้วยกันลงไปด้วย ไม่ว่าบุคคลผู้นั้นจะรู้เท่าทันพลังมืดของศรัทธาหรือไม่ก็ตาม

3. พลังมืดของศรัทธากับผลกระทบต่อสังคม

จากการศึกษาผลกระทบของศรัทธาในหัวข้อที่ผ่านมาจะพบว่า ผู้ประพันธ์มุ่งให้ผู้อ่านตระหนักถึงพลังมืดของศรัทธาที่กระจายวงกว้างขึ้นเรื่อย ๆ จากตัวผู้ศรัทธาไปสู่ผู้ปฏิเสธศรัทธา และในที่สุดผลกระทบก็ขยายไปสู่สังคม ดังกรณีที่เกิดขึ้นกับหมู่บ้านกลางทุ่ง เดิมทีหมู่บ้านกลางทุ่งเป็นที่ดินขนาดใหญ่ แปลงสุดท้ายที่เจ้าของรวมตัวกันไม่ยอมขายให้แก่ผู้ใด พวกเขาตั้งใจจะเก็บที่ดินไว้ให้เป็นมรดกแก่ลูกหลาน ชาวบ้านหมู่บ้านกลางทุ่งไม่ติดต่อกับวัด โคกพระนางและตำหนักเจ้าพ่อขาม เพราะรู้ว่าสองแห่งนี้เกี่ยวพันกับที่ดินไว้แทบหมดตำบล นอกจากนั้นยังพยายามติดต่อซื้อที่ดินกลางทุ่งบ่อยครั้งจนชาวบ้านรำคาญใจ ภายหลังขามใช้มือปืนไปยิงหัวหน้าหมู่บ้านเสียชีวิต ขามใช้โอกาสนี้หลอกล่อให้ชาวบ้านไปตำหนักของเขา เขาค่อย ๆ ทำให้ชาวบ้านเชื่อว่าเขาเป็นคนจิตใจดี มีอำนาจเหนือธรรมชาติ เป็นผู้กว้างขวางในชุมชนชาวบ้านสามารถไว้วางใจและพึ่งพาอาศัยได้ ขามอ้างว่าเขามีญาณหยั่งรู้สามารถชี้ตัวผู้บงการฆ่าหัวหน้าหมู่บ้านได้ ขามโยนความผิดให้แก่พระทองมา เมื่อชาวบ้านได้รับข้อมูลเช่นนั้นจึงเริ่มเกลียดกลัววัดโคกพระนาง ในขณะเดียวกันก็เริ่มศรัทธาเจ้าพ่อขามมากขึ้นเรื่อย ๆ ประกอบกับข้อเสนอที่ขามยอมให้ชาวบ้านอพยพไปอยู่บนที่ดินแปลงที่สวยงามที่สุดของเขานานเท่าที่ชาวบ้านพอใจ ชาวบ้านกลางทุ่งจึงตัดสินใจขายที่ดินให้แก่ขาม หลังจากนั้นขามจึงเริ่มแผนร้ายเตรียมทำลายสัญญาที่ให้ไว้แก่ชาวบ้านกลางทุ่งโดยการยุยงให้ชาวบ้านหวาดระแวงกันและกัน ด้วยหวังให้ชาวบ้านแตกความสามัคคีแล้วย้ายออกไปเอง

ขามยิ้มละไม นัยน์ตาเป็นประกาย เขาพอใจที่พูดให้ทุกคนระแวงสงสัย กันเองจะได้แตกแยกกันได้ง่ายขึ้น พอแตกแยกกันแล้วเรื่องอยู่ไปชั่วลูกชั่วหลานก็เป็นอันจบ อยู่กันแค่ชั่วรุ่นนี้ก็พอ บางทีอาจจะไม่กี่ปีก็ได้ เขาเห็นภาพที่ทุกคนในหมู่บ้านระแวงสงสัยกัน ไม่ไว้วางใจกัน อิจฉาริษยากัน ชิงดีชิงเด่นกัน จนกลายเป็นศัตรูกันที่สุดในที่สุด... ถึงวันนั้น คนในหมู่บ้านที่รักใคร่กลมเกลียวกันก็จะแตกฉานซ่านเซ็นไปคนละทิศคนละทาง กลายเป็นพวกบ้านแตกสาแหรกขาด แล้วที่ดินริมแม่น้ำก็จะไม่มีคนพวกนี้ อยู่ให้เกะกะลูกตาอีกต่อไป แต่ถึงจะมีบางครอบครัวอยู่กันต่อไป เขาก็หาทางกำจัดให้พ้นจนได้ ตอนนี้ก็เห็นรอยร้าวของพวกเขาแล้ว

(จ้าวแผ่นดิน, 2550)

วิมลยกความยิ่งใหญ่ของธรรมชาติขึ้นมาเปรียบเทียบกับอำนาจเจ้าพ่อขาม โดยการสร้างฉากน้ำท่วมและตะวันตกในชุมชนโคกพระนางเพื่อแสดงให้เห็นว่าอำนาจที่กำหนดชีวิตมนุษย์อย่างแท้จริงคืออำนาจจากธรรมชาติ เมื่อธรรมชาติแสดงพลังอำนาจทุกคนต้องยอมสยบ เหตุการณ์นี้เผยให้เห็นว่าศรัทธาที่ชาวบ้านมีต่อเจ้าพ่อขามนั้นเป็นศรัทธาที่ขาดสติและนำไปสู่ความหายนะ เจ้าพ่อขามไม่มีอิทธิฤทธิ์ช่วยชาวบ้านให้รอดพ้นทุกข์ภัยได้ พลังอำนาจวิเศษของเจ้าพ่อที่ชาวบ้านเคยคิดว่ามีอยู่จริงจึงเป็นเพียงแค่จินตนาการที่ขามและชาวบ้านสร้างขึ้นมากลอบงัดความคิดและกำหนดพฤติกรรมของชาวบ้านให้อยู่ใต้อิทธิพลของขามเท่านั้น

แล้วการบนบานศาลกล่าวก็เริ่มเพิ่มพัวไปทั่วทั้งตำบล สิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย
ในตำบลโคกพระนางและในสากลโลกต่างถูกติดสินบนทั่วถ้วน แต่ฟ้าก็ยังมืดมิด

ฝนถึงเทลงมาอย่างไม่มีสิ้นสุด ลมพัดมา รวบรวมน้ำท่วมฟ้า ให้ปลาบินดาว
เจ้าพ่อขามและเจ้าพ่อพระไตรก็ไม่อาจช่วยได้ ข้าพเจ้าหน้กก็จมอยู่ใต้ท้องน้ำ
ไปแล้ว ต้นพระไตรเล่าก็ถูกน้ำท่วมเกือบถึงครึ่งต้นเช่นกัน ฟ้ามืดมืด ฝนเทลงมา
ตลอดทั้งกาพย์ กษัย น้ำท่วมสูงถึงหลังคาบ้านเรือนและตำหนักเจ้าพ่อขาม ข้าวของ
ต่างลอยหายกระจัดกระจายไปสิ้น บ้างจมอยู่ใต้ท้องน้ำอันมืดมิด ไม่มีใครช่วยใคร
เพราะต่างกระเสือกกระสนอย่างคนตาบอดช่วยชีวิตตัวเองให้อยู่รอดล้นกาพย์
ฝนจึงหยุด แต่ฟ้ากลับไม่ยอมสว่าง ตาบลโคกพระนางจมอยู่ภายใต้ท้องน้ำและ
ความมืดมิดต่อไปอย่างไม่มีท่าทีว่าจะมีแสงสว่างสาดส่องมาอีก

(จ้าวแผ่นดิน, 2550)

จากบทพยานของเรื่องจะพบว่า เจ้าพ่อขามไม่สามารถควบคุมภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นใน
ชุมชนโคกพระนางได้ตำหนักอันโอโง่งของเขาเองยังจมน้ำ ส่วนเจ้าพ่อขามนั้นไม่ปรากฏว่ามีชะตากรรมเช่นใด
แต่วิเคราะห์ได้ว่าเจ้าพ่อ คงมีชะตากรรมไม่ต่างกับตำหนักของตน แม้เหตุการณ์จะหนักหนามากถึงขั้นนี้แล้วแต่
ชาวบ้านโคกพระนางกลับยังหวังพึ่งพาสิ่งศักดิ์สิทธิ์อยู่เช่นเดิม ฉากตอนนี้เป็นฉากที่กระตุ้นให้ผู้อ่านมองเห็นโทษ
ของศรัทธาที่ปราศจากวิจารณญาณได้อย่างเด่นชัด เมื่อมีศรัทธาอย่างงมงายแล้วจึงไม่คิดพึ่งพาความสามารถ
และสติปัญญาของตนเอง แต่กลับรอ ความช่วยเหลือจากสิ่งที่ไม่เห็นจนกระทั่งตำบโคกพระนางต้องพบ
กับความหายนะในที่สุด

บทสรุป

ความศรัทธาที่ปรากฏในวรรณกรรมของวิมล ไทรนิมิต มีมูลเหตุจากความเกรงกลัวและความ
ต้องการผลประโยชน์ตอบแทนทั้งในชาติปัจจุบันและในชาติหน้า ผู้ศรัทธาจะสนับสนุนและปกป้องให้สิ่งที่ตน
ศรัทธาให้เจริญขึ้น นอกจากนั้นยังสร้างแนวทางปฏิบัติต่อสิ่งที่ตนศรัทธาเพื่อบังคับผู้คนในสังคมให้ปฏิบัติตาม
มีบทลงโทษต่อผู้ปฏิเสธศรัทธาอย่างรุนแรง โดยไม่คำนึงถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้นต่อเพื่อนร่วมชุมชน ความศรัทธา
ที่ปราศจากปัญญาไตร่ตรองเหล่านี้ทำให้เกิดผลกระทบทั้งต่อตัวผู้ศรัทธา ผู้ปฏิเสธศรัทธา ขยายไปสู่ผลกระทบ
ต่อสังคม และจะเห็นชัดเจนในตอนบทสรุปของเรื่องว่าผลกระทบเหล่านั้นได้ย้อนกลับไปหาผู้นำความเชื่ออย่าง
หลีกเลี่ยงไม่ได้ นวนิยายจตุรภาคของ วิมล ไทรนิมิต นอกจากจะตีแผ่ศรัทธาที่ขาดสติปัญญาไตร่ตรอง
แล้ว ยังเป็นนวนิยายที่กระตุ้นให้สังคมตระหนักถึงการตรวจสอบศรัทธาในตนเอง นำไปสู่การรู้เท่าทันปัญหา
แก้ไขปัญหา เพื่อนำพาสังคมไปสู่ทิศทางที่ดีขึ้นได้

เอกสารอ้างอิง

- กองบรรณาธิการ. (2536). สัมภาษณ์พิเศษ วิมล ไทรนิมิต. WRITER MAGAZINE, 1(5), 31-71.
พิเชฐ แสงทอง. (2550). วากรรมวรรณกรรม. โรงพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
ยุรฉัตร บุญสนิท. (2538). วรรณวิจารณ์. โครงการบริหารวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้.
ว.วินิจฉัยกุล. (2537). ปากไก่อวรรณกรรม. ดอกหญ้า.
วิมล ไทรนิมิต. (2531). คนทรงเจ้า. ทานตะวัน.
วิมล ไทรนิมิต. (2550). งู (พิมพ์ครั้งที่ 9). สามัญชน.
วิมล ไทรนิมิต. (2550). โคกพระนาง (พิมพ์ครั้งที่ 5). สามัญชน.
วิมล ไทรนิมิต. (2550). จ้าวแผ่นดิน (พิมพ์ครั้งที่ 3). สามัญชน.
อิงอร สุพันธุ์นิช. (2547). เลื่อมลายสายรุ้ง. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



บทความวิจัย

Research Articles





ผลการฝึกความแม่นยำที่มีต่อการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน
และการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าของนักกีฬาฟุตบอลชาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

The Effect of Passing Accuracy in Football Training Using the Inside and
Back Foot of Male Football Players, Rajabhat Maha Sarakham University

ARTICLE INFO

Article history:

Received 26 October 2020

Revised 3 September 2021

Accepted 12 October 2022

Available Online 22 August 2022

ธนวรรณพร ศรีเมือง^{1*}, วิษณุ อามาศย์มนตรี²

และ กริช เกษหอม²

Tanawanaphorn Srimuang^{1*}, Wissanu Amartmontri²

and Krit Kethom²

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the effect of passing accuracy in football training using the inside and back foot of male football players, Rajabhat Maha Sarakham University. The sample of the study consisted of 20 football players selected participants in purposive sampling. The population was divided into 2 groups of 10 people each. The members of group 1 practice passing the ball accurately with both the inside and the back foot, where as the members of group 2 performed with a regular program, working out 3 days a week, and 4 weeks in a month. The data were analyzed by mean, standard deviation, t-test dependent, and the t-test independent. The statistical significance level was at .05.

The research results showed that the effect of passing accuracy in football training using both the inside and the back foot between the 2 groups, performed before and after training, was statistically significant difference at the .05 level.

According to the results, using the inside and back foot to pass the ball can affect the team's performance on developing and increasing the accuracy during practicing.

KEYWORDS: ACCURACY TRAINING / PASSING THE BALL / USING INSIDE FOOT / BACK FOOT

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
Lecturer, Sport Science Program, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

² หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
B.Ed. (Sport Science Program), Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : ouye_131@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการฝึกความแม่นยำที่มีต่อการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าของนักกีฬาฟุตบอลชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาฟุตบอล จำนวน 20 คน เลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน กลุ่มที่ 1 ฝึกความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า กลุ่มที่ 2 ฝึกแบบปกติ ทำการฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test dependent และ t-test independent กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า ผลการฝึกความแม่นยำที่มีต่อการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ก่อนและหลังการฝึก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แสดงให้เห็นว่า ผลการฝึกความแม่นยำที่มีต่อการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า สามารถพัฒนาและเพิ่มความแม่นยำในการส่งลูกมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การฝึกความแม่นยำ / การส่งลูกฟุตบอล / ข้างเท้าด้านใน / หลังเท้า

บทนำ

ฟุตบอล หรือซอกเกอร์ เป็นกีฬาประเภททีมที่เล่นระหว่างสองทีมโดยแต่ละทีมมีผู้เล่น 11 คน โดยใช้ลูกบอล เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายว่าเป็นกีฬาที่เป็นที่นิยมมากที่สุดในโลก โดยจะเล่นในสนามหญ้าสี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือสนามหญ้าเทียม โดยมีประตูอยู่กึ่งกลางที่ปลายสนามทั้งสองฝั่ง เป้าหมายคือทำคะแนนโดยใช้เท้าพาลูกฟุตบอลให้เข้าไปยังประตูของฝ่ายตรงข้าม ในการเล่นทั่วไปผู้รักษาประตูจะเป็นผู้เล่นเพียงคนเดียวที่สามารถใช้มือหรือแขนกับลูกฟุตบอลได้โดยมีข้อแม้ว่าห้ามออกนอกเขตโทษหรือกรอบ 25 หลา หน้าปากประตู ส่วนผู้เล่นอื่น ๆ จะใช้เท้าในการเตะลูกฟุตบอลไปยังตำแหน่งที่ต้องการ บางครั้งอาจใช้ลำตัวหรือศีรษะเพื่อสกัดลูกฟุตบอลที่ลอยอยู่กลางอากาศ โดยทีมที่พาลูกฟุตบอลเข้าประตูฝ่ายตรงข้ามได้มากกว่าจะเป็นผู้ชนะ ถ้าคะแนนเท่ากันให้ถือว่าเสมอ แต่ในบางเกมที่เสมอกันในช่วงเวลาปกติแล้วต้องการหาผู้ชนะจึงต้องมีการต่อเวลาพิเศษหรือยิงลูกโทษ ขึ้นอยู่กับกฎระเบียบของรายการแข่งขันนั้น ๆ โดยใช้เวลาในการแข่งขันนานถึง 90-120 นาที ประกอบกับปัจจุบันเกมฟุตบอลเป็นเกมที่ไม่หยุดนิ่ง (Non-stopping) ดังนั้น นักกีฬาฟุตบอลจะต้องผ่านการฝึกทางด้านร่างกายมาเป็นอย่างดี สอดคล้องกับ Rodano & Tawana (1993) กล่าวว่า ผู้ที่เป็นนักฟุตบอลยังเป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย (Stamina) อันหมายถึง การที่ร่างกายมีความแข็งแรง (Strength) ความอดทน (Endurance) ความเร็ว (Speed) ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) ความอ่อนตัว (Flexibility) และมีกำลัง (Power) รวดเร็วอย่างยอดเยี่ยม การที่นักกีฬาฟุตบอลจะแสดงความสามารถสูงสุด (Peak performance) ออกมาได้มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ สมรรถภาพทางกายและทักษะกีฬา (Physical fitness and sport skills) สมรรถภาพทางจิต (Mental fitness) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ซึ่งทั้งสามส่วนนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างยิ่งในการแข่งขันที่จะขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งเสียมิได้ เนื่องจากจะส่งผลให้นักกีฬาฟุตบอลแสดงความสามารถออกมาได้ไม่เต็มที่ จากความสัมพันธ์นี้จะเห็นได้ว่า สมรรถภาพทางกายและทักษะกีฬา (Physical fitness and sport skills) มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอล ปัจจุบันกีฬาฟุตบอลเป็นเกมกีฬาที่ได้รับความนิยมแพร่หลายในปัจจุบัน โดยเฉพาะในหมู่ของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เพราะกีฬาฟุตบอลเป็นเกมที่ตื่นเต้น สนุกสนาน เร้าใจ และเป็นเกมที่ผู้สนใจสามารถเข้าร่วมเล่นได้โดยไม่ยาก ปัจจุบันนี้ในสถานศึกษาต่าง ๆ ได้จัดให้มีการเรียน การสอนวิชาฟุตบอลในรายวิชาบังคับ



และเลือก รวมทั้งยังจัดให้มีการแข่งขัน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียน นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนเพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิต

การเล่นฟุตบอลให้ดีขึ้น อภิสิทธิ์ วงศ์สุทธิ (2560) ได้กล่าวว่า จะต้องมีการบังคับลูกบอล (Ball control) ได้เป็นอย่างดีซึ่งการบังคับลูกนี้ประกอบไปด้วยทักษะการเตะลูกแบบต่าง ๆ การเลี้ยงลูกบอล การหยุดลูกบอล การโหม่งลูกบอล การส่งลูกบอล และการยิงประตูฟุตบอล เป็นต้น ฟุตบอลเป็นการเล่นที่ใช้ความเร็วอย่างยิ่งและต้องการทักษะต่าง ๆ รวมทั้งความอดทนและความแข็งแรงด้วย ซึ่งทักษะบางอย่าง เช่น การวิ่งและการเตะนั้น เหมือนกีฬาอื่น ๆ มาก แต่อย่างไรก็ตามฟุตบอลนั้นมีลักษณะพิเศษในการเล่นเป็นของตัวเองโดยเฉพาะ ซึ่งทักษะเหล่านั้น คือ การโหม่ง การสกัดกั้น การหยุดลูกบอลและการยิงประตูฟุตบอล นักฟุตบอลที่ดีจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะได้รับการฝึกทักษะต่าง ๆ เหล่านี้อย่างถูกต้อง ซึ่งในการเล่นกีฬาฟุตบอลนั้น จำเป็นที่จะต้องฝึกทักษะเบื้องต้นให้มีทักษะที่ถูกต้อง ดังที่ รัฐพงศ์ บุญญานุวัตร (2542) ได้กล่าวว่า ทักษะพื้นฐานในการเล่นฟุตบอลเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญ นักกีฬาจะต้องมีการเรียนรู้และฝึกหัด เพราะถ้านักกีฬามีความรู้ ความเข้าใจและมีพื้นฐานที่ถูกต้องแล้วย่อมทำให้นักกีฬานั้นประสบผลสำเร็จในการเล่นสูง ทักษะพื้นฐานในการเล่นฟุตบอลประกอบด้วย การเตะลูกฟุตบอล และการหยุดลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน การเตะลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า การหยุดลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้า การเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและข้างเท้าด้านนอก การทุ่มลูกฟุตบอล การโหม่งลูกฟุตบอล การยิงประตู การเป็นผู้รักษาประตู เป็นต้น

ผาณิต บิลมาศ (2530) ได้กล่าวว่า นักกีฬาฟุตบอลที่ดีจะต้องมีรากฐานทางทักษะการเล่นที่ดีเป็นประการแรกเสียก่อน ซึ่งก็ได้มาจากการฝึกฝนขั้นพื้นฐานที่ถูกวิธีและถูกต้องนั่นเอง เราจึงอยากฝึกทักษะการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าซึ่งเป็นทักษะจำเป็นพื้นฐานของนักกีฬาฟุตบอลให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งการส่งลูกบอลด้วยข้างเท้าด้านในหรือการเตะลูกแบบนั้นเท้าที่เตะลูกบอลจะเหยียดและแบะออกเป็นการใช้เท้าส่วนที่กว้างที่สุดในการเตะหรือสัมผัสลูกบอล ซึ่งจะทำให้การเตะลูกบอลมีความแม่นยำเร็ว แรง และมีประสิทธิภาพ และการส่งลูกบอลด้วยหลังเท้าก็เป็นอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งใช้การส่งในระยะที่ไกลขึ้นโดยเตะที่กึ่งกลางลูกบอลลุ่มปลายเท้า เกร็งข้อเท้า เกร็งหัวเข่า เตะตรงกึ่งกลางลูกบอลแล้ว follow to ซึ่งในการแข่งขันฟุตบอลแต่ละครั้งนั้น ลูกบอลจะมีการเคลื่อนที่ประมาณ 60-80% และจะมาจากการหยุดลูกฟุตบอล และการส่งลูกบอลด้วยข้างเท้าด้านในและหลังเท้า การฝึกทักษะจึงมีความจำเป็นเพราะจะส่งผลต่อการเล่นเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญ และมีประสิทธิภาพสูงสุดจึงควรจะต้องมีการฝึกหัดอย่างสม่ำเสมอ

สิ่งที่สำคัญในการฝึกทักษะการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน และการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า นั้น มีความสำคัญต่อนักศึกษา และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาได้เปิดสอนวิชาฟุตบอลในหลักสูตรอุดมศึกษาในการเรียนวิชาฟุตบอล ทักษะนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ต้องมีการหมั่นฝึกซ้อมอยู่เสมอ เพื่อเป็นการบ่งชี้ถึงความสามารถของนักศึกษามีมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพื่อให้ขบวนการทางการศึกษาเป็นไปอย่างสมบูรณ์จำเป็นจะต้องมีการวัดประเมินผลการเรียนการสอน ดังนั้นแบบทดสอบทักษะฟุตบอลจึงมีความสำคัญต่อนักศึกษาเป็นอย่างมาก ซึ่งแบบทดสอบที่ดีจะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความสามารถ และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการทดสอบว่ามีทักษะมากน้อยเพียงใดรวมไปถึงการแบ่งเกณฑ์ความสามารถของผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการทดสอบมีมากน้อยเพียงใด จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นคณะผู้วิจัยจึงเห็นว่า การฝึกทักษะการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน และการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า นั้น มีความจำเป็นที่จะต้องฝึกทักษะให้เกิดความแม่นยำ เพราะนอกจากจะทำให้การเล่นเป็นทีมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ยังส่งผลไปถึงทักษะการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน การยิงประตูฟุตบอลด้วยหลังเท้าอีกด้วย

วัตถุประสงค์

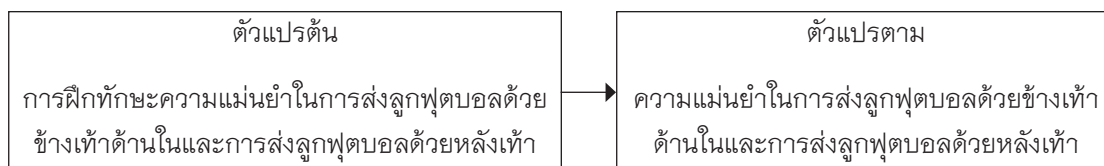
เพื่อศึกษาผลการฝึกความแม่นยำที่มีต่อการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าของนักกีฬาฟุตบอลชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วิธีการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักกีฬาฟุตบอลชายที่เป็นตัวแทนชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 20 คน เลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (random sampling) และทำการเรียงลำดับผลการทดสอบความสามารถในการส่งลูกฟุตบอลเพื่อให้ 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แบ่งดังนี้ กลุ่มที่ 1 ฝึกทักษะความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและหลังเท้า และกลุ่มที่ 2 ฝึกแบบปกติ ทำการฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ ทุกวันจันทร์ วันอังคาร วันพฤหัสบดี วันละ 1 ชั่วโมง ตั้งแต่ 17.00 น.–18.00 น. เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สถานที่ฝึกสนามกีฬาฟุตบอลของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

กรอบแนวคิด



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและแบบทดสอบความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า (อภิสิทธิ์ วงศ์สุทธิ, 2560)
2. การฝึกทักษะความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน (อภิสิทธิ์ วงศ์สุทธิ, 2560)
3. การฝึกความแม่นยำในการฝึกทักษะความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า (อภิสิทธิ์ วงศ์สุทธิ, 2560)
4. ใบบันทึกคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอล ก่อนและหลังการฝึก
5. ลูกฟุตบอล จำนวน 20 ลูก

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การฝึกความแม่นยำในการฝึกทักษะความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า (อภิสิทธิ์ วงศ์สุทธิ, 2560) มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้
 - 1.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการฝึกความแม่นยำในการฝึกทักษะความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า
 - 1.2 ทำการเลือกการฝึกความแม่นยำในการฝึกทักษะความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า ให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.3 นำการฝึกความแม่นยำในการฝึกทักษะความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข
 - 1.4 เมื่อผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว พิจารณาและตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยการหาค่าความสอดคล้อง (IOC) และคณะผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับการประเมินออกเป็น 3 ระดับ คือ (วัลลภ รัฐฉัตรานนท์, 2557)



- +1 หมายถึง มีความเหมาะสมในเนื้อหา
0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ามีความเหมาะสมในเนื้อหา
-1 หมายถึง ไม่มีความเหมาะสมในเนื้อหา

1.5 จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความสอดคล้อง มีค่าเฉลี่ย IOC เท่ากับ 0.78 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้

ขั้นตอนการวิจัย

1. ทำหนังสือขอร่วมมือในการใช้กลุ่มตัวอย่างและสถานที่ในการทดลอง
2. จัดเตรียมเอกสาร เครื่องมือและอุปกรณ์ แบบบันทึกผลความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ชี้แจงรายละเอียดการฝึกให้ผู้ช่วยงานวิจัย และกลุ่มตัวอย่าง ให้เข้าใจก่อนการฝึก
4. เก็บข้อมูลและทำการทดสอบความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอล ที่สร้างขึ้น ก่อนการฝึก
5. พัก 48 ชั่วโมง
6. ให้กลุ่ม 1 ทำการฝึกทักษะความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและหลังเท้า และกลุ่มที่ 2 ฝึกปกติ ทำการฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ ทุกวันจันทร์ วันอังคาร วันพฤหัสบดี วันละ 1 ชั่วโมง ตั้งแต่ 17.00 น. – 18.00 น. เป็นเวลา 4 สัปดาห์
7. เก็บข้อมูลและทำการทดสอบความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอล ที่สร้างขึ้น หลังการฝึก
8. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลและหาค่าทางสถิติ สรุปและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอล ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ก่อนและหลังการฝึก โดยใช้สถิติที่ (t-test)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบความแม่นยำด้วยแบบทดสอบการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ก่อนและหลังการฝึก

ลำดับที่	การส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน (คะแนน)				การส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า (คะแนน)			
	กลุ่มฝึก ความแม่นยำ		กลุ่มฝึก แบบปกติ		กลุ่มฝึก ความแม่นยำ		กลุ่มฝึก แบบปกติ	
	ก่อนฝึก	หลังฝึก	ก่อนฝึก	หลังฝึก	ก่อนฝึก	หลังฝึก	ก่อนฝึก	หลังฝึก
คนที่ 1	4	7	4	4	1	4	3	3
คนที่ 2	3	7	5	5	4	4	4	3
คนที่ 3	4	7	5	5	3	4	1	3
คนที่ 4	4	6	2	5	2	3	1	3
คนที่ 5	2	8	2	6	2	6	2	4
คนที่ 6	2	5	3	4	3	5	1	3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	การส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน (คะแนน)				การส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า (คะแนน)			
	กลุ่มฝึก ความแม่นยำ		กลุ่มฝึก แบบปกติ		กลุ่มฝึก ความแม่นยำ		กลุ่มฝึก แบบปกติ	
	ก่อนฝึก	หลังฝึก	ก่อนฝึก	หลังฝึก	ก่อนฝึก	หลังฝึก	ก่อนฝึก	หลังฝึก
คนที่ 7	4	7	4	6	2	6	1	3
คนที่ 8	4	8	3	6	2	4	2	2
คนที่ 9	5	7	1	3	2	5	2	3
คนที่ 10	4	7	5	7	3	5	2	2
$\bar{X}$	3.60	6.90	3.40	5.10	2.40	4.60	1.90	2.90
S.D.	0.97	0.86	1.49	1.19	0.84	0.96	0.99	0.57

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการทดสอบความแม่นยำด้วยแบบทดสอบการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน ก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.97 ผลการทดสอบความแม่นยำด้วยแบบทดสอบการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน หลังการฝึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.90 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86 ผลการทดสอบความแม่นยำด้วยแบบทดสอบการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า ก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.40 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.84 ผลการทดสอบความแม่นยำด้วยแบบทดสอบการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า หลังการฝึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.96 และผลการทดสอบความแม่นยำด้วยแบบทดสอบการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน ก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.49 ผลการทดสอบความแม่นยำด้วยแบบทดสอบการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน หลังการฝึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.10 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.19 ผลการทดสอบความแม่นยำด้วยแบบทดสอบการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า ก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.90 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.99 ผลการทดสอบความแม่นยำด้วยแบบทดสอบการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า หลังการฝึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบความแม่นยำการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในภายในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ก่อนและหลังการฝึก

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนฝึก	หลังฝึก	t	sig
กลุ่มฝึกความแม่นยำ	3.60	6.90	-9.00	0.00*
กลุ่มฝึกแบบปกติ	3.40	5.10	-3.80	0.00*

หมายเหตุ. *p< .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความแม่นยำการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน ภายในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ก่อนและหลังการฝึก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00* ทั้งสองกลุ่ม

ตารางที่ 3 แสดงผลเปรียบเทียบความแม่นยำการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า ภายในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ก่อนและหลังการฝึก

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนฝึก	หลังฝึก	t	sig
กลุ่มฝึกความแม่นยำ	2.40	4.60	-5.28	0.00*
กลุ่มฝึกแบบปกติ	1.90	2.90	2.74	0.02*

หมายเหตุ. *p< .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความแม่นยำการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า ภายในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ก่อนและหลังการฝึก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00* และ 0.02* ตามลำดับ

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแม่นยำการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม หลังการฝึก

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	t	sig
กลุ่มฝึกความแม่นยำ	10	6.90	0.86	-3.84	0.000*
กลุ่มฝึกแบบปกติ	10	5.10	1.19		

หมายเหตุ. *p< .05

จากตารางที่ 4 พบว่า การเปรียบเทียบความแม่นยำการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง หลังการฝึก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000*

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแม่นยำการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม หลังการฝึก

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	t	sig
กลุ่มฝึกความแม่นยำ	10	4.60	0.96	-4.79	0.000*
กลุ่มฝึกแบบปกติ	10	2.90	0.57		

หมายเหตุ. *p< .05

จากตารางที่ 5 พบว่า การเปรียบเทียบความแม่นยำการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม หลังการฝึก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000*

อภิปรายผล

จากการศึกษาการฝึกความแม่นยำที่มีต่อการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าของนักกีฬาฟุตบอลชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ก่อนและหลังการฝึก พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีรายละเอียดดังนี้

1. การเปรียบเทียบการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน หลังการฝึกภายในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า ภายหลังนักกีฬาฟุตบอลได้เข้าร่วมการฝึกความแม่นยำเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในดีขึ้น ดังที่ ธงชัย เจริญทรัพย์มณี (2547) กล่าวว่า องค์ประกอบที่ทำให้เกิดทักษะความแม่นยำ มีปัจจัยหลายองค์ประกอบคือ สมรรถภาพทางกาย ทักษะพื้นฐาน ตำแหน่งของผู้เล่น ประสบการณ์ ที่ฝึกอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะพอสมควร ทำให้เห็นผลของการฝึกเด่นชัดมากขึ้น นักกีฬาแต่ละคนจะสามารถพัฒนาทักษะตนได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

มาน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญในตัวนักกีฬา มีองค์ประกอบดังนี้ ระดับสติปัญญา ความถนัด และแรงจูงใจ และสอดคล้องกับงานวิจัยในชั้นเรียนของ จตุพล เลิศไกร (2559) ได้ศึกษาเรื่องความสามารถในการส่งบอลด้วยข้างเท้าด้านในของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชุมพร เพื่อพัฒนาทักษะการส่งบอลด้วยข้างเท้าด้านในของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชุมพร เพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกการส่งบอลด้วยข้างเท้าด้านในระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชุมพร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชุมพร จำนวน 3 คน โดยเลือกความสมัครใจของนักศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และแบบทดสอบทักษะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถในการส่งบอลด้วยข้างเท้าด้านในโดยเฉลี่ย เท่ากับ 19.33 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 96.65 2) ผลการพัฒนาทักษะการส่งบอลด้วยข้างเท้าด้านในมีความก้าวหน้าโดยเฉลี่ย เท่ากับ 10.00 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 50.00 3) ผลการเปรียบเทียบทักษะการส่งบอลด้วยข้างเท้าด้านในก่อนฝึกและหลังฝึกทักษะ พบว่าทดสอบก่อนฝึก โดยเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 9.33 หลังเรียน เท่ากับ 19.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเรียน เท่ากับ 1.52 หลังเรียน เท่ากับ 1.15 ค่า t-test เท่ากับ 17.32 ค่า sig เท่ากับ .003

2. การเปรียบเทียบการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า ภายในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม หลังการฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า ภายหลังจากนักกีฬาฟุตบอลได้เข้าร่วมการฝึกความแม่นยำเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าดีขึ้น ซึ่งได้สอดคล้องกับ ธงชัย เจริญทรัพย์มณี (2547) กล่าวว่า องค์ประกอบที่ทำให้เกิดทักษะความแม่นยำ มีปัจจัยหลายองค์ประกอบคือ สมรรถภาพทางกาย ทักษะพื้นฐาน ตำแหน่งของผู้เล่น ประสบการณ์ที่ฝึกอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะพอสมควร ทำให้เห็นผลของการฝึกเด่นชัดมากขึ้น นักกีฬาแต่ละคนจะสามารถพัฒนาทักษะตนได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมาน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญในตัวนักกีฬา มีองค์ประกอบดังนี้ ระดับสติปัญญา ความถนัด และแรงจูงใจ สอดคล้องกับ อภิสิทธิ์ วงศ์สุทธิ (2560) ได้ศึกษาเรื่องผลการฝึกทักษะการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าที่มีผลต่อความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลและเปรียบเทียบผลการฝึกความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าของนักกีฬาฟุตบอลชาย รุ่นอายุ 16 ปี กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (จิระประวัตติ) จังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนการทดสอบความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอล ก่อนและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของนักกีฬาฟุตบอลทั้งสองกลุ่ม มีดังนี้ 1.1 นักกีฬาฟุตบอลกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 1.29, 1.52 และ 1.83 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.31, 0.26 และ 0.20 คะแนน ตามลำดับ 1.2 นักกีฬาฟุตบอลกลุ่มที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 1.12, 1.51 และ 1.63 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.29, 0.20 และ 0.17 คะแนน ตามลำดับ 2) เปรียบเทียบผลการฝึกความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอล ภายในกลุ่มของนักกีฬาฟุตบอลกลุ่มที่ 1 และนักกีฬาฟุตบอลกลุ่มที่ 2 ก่อนกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยการใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (t-test) 2.1 ความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลกลุ่มที่ 1 ก่อนกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2 ความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลกลุ่มที่ 1 ก่อนกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.3 ความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลกลุ่มที่ 2 ก่อนกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.4 ความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลกลุ่มที่ 2 ก่อนกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) เปรียบเทียบผลการฝึกความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอล ระหว่างนักกีฬาฟุตบอล กลุ่มที่ 1 และนักกีฬาฟุตบอลกลุ่มที่ 2 ก่อนกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (t-test) 3.1 ความแม่นยำ

ในการส่งลูกฟุตบอล ระหว่างนักกีฬาฟุตบอลกลุ่มที่ 1 และนักกีฬาฟุตบอลกลุ่มที่ 2 ก่อนและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกัน 3.2 ความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอล ระหว่างนักกีฬาฟุตบอลกลุ่มที่ 1 และนักกีฬาฟุตบอลกลุ่มที่ 2 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การเปรียบเทียบการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม หลังการฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องมาจากกลุ่มฝึกความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่นักฟุตบอลทุกคนจะต้องเรียนรู้ในการเล่นฟุตบอล เพราะการเตะจะช่วยให้ลูกฟุตบอลไปยังแดนหน้าและยิงประตูฝ่ายตรงข้ามได้ในช่วงของการแข่งขันสถานการณ์ที่บีบบังคับให้ผู้เล่นต้องเตะลูกในเวลาอันจำกัด การบังคับลูก สถานที่มุมและทิศทางในการเตะ ซึ่งสอดคล้องกับ ไทยกวีตวิศรุตคอม (2551) กล่าวว่า การฝึกหรือการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้จำนวนเส้นเลือดฝอยรอบกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น เมื่อเส้นเลือดฝอยเพิ่มมากขึ้นกล้ามเนื้อจะมีโอกาสจะได้รับอาหารเพื่อใช้ฝึกพลังงานมากขึ้น สามารถระบายของเสียที่ร่างกายไม่ต้องการได้มากและเร็วขึ้นร่างกายจะสามารถประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงเป็นผลทำให้ความสามารถในการเตะลูกฟุตบอลมีการพัฒนาเพิ่มขึ้น ร่างกายก็จะมีความสามารถในการบังคับกล้ามเนื้อให้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะมีการเตะลูกฟุตบอล ถือเป็นการฝึกหรือการออกกำลังกายเช่นกัน ซึ่งแตกต่างกับกลุ่มควบคุมที่ได้ฝึกซ้อมโปรแกรมปกติที่มีลักษณะเน้นการเคลื่อนไหวและการเคลื่อนไหวที่เป็นหลักจึงไม่ส่งผลต่อความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ บริคุณท์ มายวัน (2550) ได้ศึกษาเรื่องผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล ณ จุดเตะโทษ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนบ้านบ่อหิน อำเภอคลองสะแกต จังหวัดเชียงใหม่ อายุระหว่าง 10-12 ปี จำนวน 30 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน กลุ่มควบคุมได้รับการฝึกทักษะฟุตบอลเพียงอย่างเดียว และกลุ่มทดลองได้รับการฝึกทักษะฟุตบอลควบคู่กับการฝึก เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาทั้งสองกลุ่ม ใช้ระยะเวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ ทำการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล ณ จุดเตะโทษก่อนและหลังการฝึก ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล ณ จุดเตะโทษของกลุ่มทดลองหลังการฝึกมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 45.00 + 9.06 เป็น 54.67 + 10.08 คะแนน ($p < 0.001$) กลุ่มควบคุมหลังการฝึกมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจาก 45.33 + 9.53 เป็น 47.00 + 10.14 คะแนน ($p > 0.1$) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังจากการฝึก พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าความแม่นยำเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4. การเปรียบเทียบการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม หลังการฝึก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มฝึกความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า ซึ่งเป็นการฝึกกลุ่มกล้ามเนื้อขาเป็นหลักทำให้เกิดการพัฒนาทักษะความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอล โดยการพัฒนาการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ดังที่ เทเวศร์ พิริยะพณท์ (2559) กล่าวว่า ทักษะทางด้านความแม่นยำ นอกจากใช้ความสามารถทางด้านการร่วมงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อแล้วยังขึ้นอยู่กับความเร็ว ระยะทาง และเวลาอีกด้วย ฉะนั้นการจะเล่นกีฬาต่าง ๆ ให้นั้นจะต้องฝึกให้นักกีฬาให้เกิดทักษะเสียก่อนโดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะขั้นพื้นฐาน จะต้องสอนให้นักกีฬาอย่างถูกต้องเพราะทักษะขั้นพื้นฐานเป็นเรื่องของการฝึกทักษะขั้นสูงต่อไปอีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุชิต ชุมโมกข์ (2560) ได้ศึกษาเรื่องผลของการใช้แบบฝึกทักษะการส่งและรับฟุตบอลที่มีผลต่อความแม่นยำของนักกีฬาฟุตบอลโรงเรียนโพธิ์พิทยาสรรค์ อายุ 15-18 ปี ผลการวิจัยพบว่า การทดสอบความแม่นยำในการส่งและรับกีฬาฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอล โรงเรียนโพธิ์พิทยาสรรค์ อายุ 15-18 ปี หลังการฝึก 6 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการส่งและรับฟุตบอล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.52, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.24 สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการส่งและรับฟุตบอล ก่อนการฝึก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.86, ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานเท่ากับ 0.69 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปได้ว่า ผลการฝึกความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า สามารถพัฒนาและเพิ่มความแม่นยำในการส่งลูกให้กับนักกีฬาฟุตบอลของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. นำรูปแบบการฝึกไปฝึกกับนักฟุตบอลในระดับต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการส่งลูกฟุตบอลให้แม่นยำมากขึ้น
2. ศึกษารายละเอียดการส่งลูกฟุตบอลและเพิ่มโปรแกรมการฝึกให้มากขึ้น เช่น การส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านนอก และนำไปฝึกเพื่อที่จะได้เกิดการพัฒนาทักษะอย่างสูงสุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งต่อไป อาจเลือกฝึกทักษะฟุตบอลอื่น ๆ เช่น ทักษะการยิงประตู ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล
2. ควรมีระยะเวลาในการฝึกมากกว่า 4 สัปดาห์ เพื่อให้มีความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าดียิ่งขึ้นมากกว่าเดิม

เอกสารอ้างอิง

- จตุพล เลิศไกร. (2559). *การพัฒนาทักษะการส่งบอลด้วยข้างเท้าด้านในของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชุมพร* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชุมพร.
- เทเวศร์ พิริยะพณท์. (2554). *เอกสารคำสอนวิชาว่ายน้ำ*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไทยกู๊ดวิวทศคอม. (2551). *ทักษะกีฬาฟุตบอล*. วันที่ 7 สิงหาคม 2565 <http://www.thaigoodview.com>
- ธงชัย เจริญทรัพย์มณี. (2547). *หลักวิทยาศาสตร์ในการฝึกกีฬา*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บริคุณธ์ มายวัน. (2550). *ผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล ณ จุดเตะโทษ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ผาณิต บิลมาศ. (2530). *การวัดทักษะทางกีฬา*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัฐพงศ์ บุญญานุวัตร. (2542). *กีฬาฟุตบอล*. ดันอ้อ 1999.
- วัลลภ รัฐนิตรานนท์. (2557). *เทคนิควิจัยทางสังคมศาสตร์*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อนุชิต ชุมโมกข์. (2560). *ผลของการใช้แบบฝึกทักษะการส่งและรับฟุตบอลที่มีผลต่อความแม่นยำของนักกีฬาฟุตบอล โรงเรียนไพศาลพิทยารุ่นอายุ 15-18 ปี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- อภิสิทธิ์ วงศ์สุทธิ. (2560). *ผลการฝึกทักษะการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในและหลังเท้าที่มีผลต่อความแม่นยำในการส่งลูกฟุตบอล* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- Rodano, R. & R. Tawana. (1993). *Three Dimension Analysis of Instep Kick in Professional Soccer Players*. In Science and Football 11, Edited by Picilly. T. J. Clark & A. Stibbe Edmondsbury.



การพัฒนาอาจารย์และนักศึกษาครู โดยบูรณาการแนวคิด
จิตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

The Lecturers and Student Teachers Development with the Integration
of Contemplative Education, Coaching and Research-Based Learning,
Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

ARTICLE INFO

Article history:

Received 8 October 2021

Revised 6 July 2022

Accepted 11 July 2022

Available Online 22 August 2022

อัจฉริยา พรหมท้าว¹, ณัฐรัชย์ จันทชุม²,
ยุทธพงศ์ ทิพย์ชาติ³ และ สุรศักดิ์ หาญธีระพิทักษ์⁴
Atchariya Promtow¹, Nattachai Juntachum²
Yuthapong Tipchat³, and Surasak Hanteerapitak⁴

ABSTRACT

The purposes of this study were as follows: 1) to develop learning management competency of the lecturers of faculty of education, Rajabhat Maha Sarakham University with the integration of CCR and 2) to develop students' competencies through the integration of CCR. The target groups included 1) 5 lectures of the music education program, 2) 27 senior student teachers and 3) 35 sophomore student teachers in the 1st semester of the academic year 2020 at Faculty of Education Rajabhat Maha Sarakham University. The research instruments were the lecture competency assessment form and the student teacher competency assessment form. The data analysis statistics were percentage, mean and standard deviation.

The findings of this investigation revealed that 1) the lecturers' competencies have been improved up-to 17.80 percent, 2) the sophomore student teachers' competencies have been improved up to 20.37 percent and the senior student teachers' competencies have been improved up to 20.76 percent.

KEYWORDS: LEANING COMPETENCY / CONTEMPLATIVE EDUCATION / COACHING / RESEARCH-BASED LEANING

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Lecturer, Research and Evaluation, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Assistant Professor, Research and Curriculum Development, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Assistant Professor, Mathematics Education Program, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

⁴ อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Lecturer, Music Education, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : -

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน และ 2) เพื่อพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครู โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) อาจารย์สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 5 คน และ 2) นักศึกษาครู สาขาวิชาดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 5 (หลักสูตร 5 ปี) จำนวน 27 คน และ ชั้นปีที่ 2 (หลักสูตร 4 ปี) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินสมรรถนะอาจารย์และแบบประเมินสมรรถนะนักศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ โดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย พบว่า 1) อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 17.80 และ 2) นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.37 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 5 มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.76

คำสำคัญ: สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ / จิตตปัญญาศึกษา / การโค้ช / การวิจัยเป็นฐาน

บทนำ

พันธกิจสำคัญประการหนึ่งของมหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่ง คือ การผลิตและพัฒนาครู ซึ่งได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ในหมวด 1 มาตรา 7 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2547) สอดคล้องกับพันธกิจหนึ่งของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คือ มุ่งเน้นเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู ผลิตพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ มาตรฐาน ที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง และเป็นภารกิจหลักของคณะ ครุศาสตร์ในการสร้างองค์ความรู้และพัฒนาครู (แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ฉบับทบทวน พ.ศ. 2561) และในการจัดการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน ประสบปัญหา เรื่องหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และคุณภาพของผู้เรียน และผู้สำเร็จการศึกษา ดังนั้นการปรับหลักสูตรให้เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ เป็นทางเลือกหนึ่ง ที่มีศักยภาพที่จะตอบโจทย์ปัญหาของครูและนักเรียนที่เกิดขึ้น เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่น เชื้อต่อ การพัฒนาสมรรถนะ และจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิต การทำงาน การเรียนรู้ และการแก้ปัญหาต่าง ๆ ช่วยให้ครูสามารถพัฒนาเด็กที่มีความพร้อม แตกต่างกันได้ได้รับการพัฒนาเป็นลำดับขั้น รวมทั้งช่วยพัฒนาผู้เรียนให้สามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และความต้องการใหม่ ๆ ของสังคมและโลก ในศตวรรษที่ 21 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563) ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของชาติ เพื่อขับเคลื่อนประเทศ การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นสมรรถนะจะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) และสมรรถนะการปฏิบัติงาน (Practical Competency) ที่สถานประกอบการ และองค์กรวิชาชีพ เป็นผู้กำหนดการจัดการศึกษาที่เน้นสมรรถนะ (Competency-based education) โดยกำหนดความสามารถของผู้เรียนเป็นเป้าประสงค์สำคัญ ควรต้องเน้นวิธีการที่จะทำงานได้สำเร็จอยู่เสมอ รวมทั้งกระบวนการที่จะต้องบรรลุตามหลักสูตร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐานนับเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่นำมาสู่การพัฒนาผู้เรียนในลักษณะประสานเชื่อมโยงกัน เนื่องจากการเรียนรู้จากฐานใจส่งผลต่อร่างกายและสมอง จะช่วยควบคุมความคิดและขยายการรับรู้ การทำให้จิตใจสงบและเสริมสร้างความสนใจ ความเข้าใจ และความสามารถของผู้เรียน เป็นวิธีการเรียนรู้ผ่านความเข้าใจอย่างตระหนักรู้โดยตรงแทนการใช้เหตุผลทางปัญญา

(ศึกษา เรื่องดำ, 2561) ซึ่งแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา มุ่งเน้นการเรียนรู้โดยการพัฒนาจิตใจให้เกิดสมาธิ เมื่อจิตตั้งมั่น สงบนิ่ง การฟัง หรือการได้ยินเสียง หรือรับรู้สิ่งที่มาปะทะประสาทสัมผัสได้อย่างลึกซึ้ง และ ฝังลึกในจิตได้สำนึกอย่างยาวนาน และเมื่อได้ลงมือปฏิบัติโดยการดึงเอาสิ่งที่รับรู้มาประยุกต์ใช้จะนำมาซึ่ง การพัฒนาทักษะ ทักษะคิด มุมมอง ทั้งต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม เมื่อมีการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ย่อมเกิด ปัญหาในที่สุด เมื่อมีปัญหา ไม่ว่าจะเกิดปัญหาใดในชีวิตนักศึกษาย่อมมองเห็นทางออกของปัญหาได้เสมอ และตระหนักในคุณค่าของตนเอง คุณค่าของการเรียนรู้ ย่อมเกิดขึ้น เมื่อได้รับการโค้ชหรือการแนะนำหรือการ หนุนเสริมทางความคิด ให้นักศึกษาได้เข้าใจตัวตนของตนเองย่อมจะช่วยให้ นักศึกษา หรือผู้เรียน สามารถดึง เอาศักยภาพของตนเองออกมาใช้ได้มากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการปฏิบัติตนเพื่อการดำเนินชีวิต และการปฏิบัติการ สอนในสถานศึกษา ยิ่งเป็นการส่งเสริมประสบการณ์ และเมื่อบูรณาการ นำกระบวนการวิจัยหรือ ผลการวิจัย มาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้หรือนำเอากระบวนการวิจัยมาเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ร่วมด้วย แล้วนั้น ผู้เรียนก็จะเกิดทักษะ ประสบการณ์อันนำไปสู่การเรียนรู้และสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้น กับผู้เรียนได้ (เสวภา วิชาดี, 2554) การจัดการเรียนการสอนผนวกรวมกับการพัฒนาจิตใจ การโค้ช และการ ใช้กระบวนการวิจัยมาใช้ในการแก้ไขปัญหา นำมาซึ่งการเสริมสร้างให้นักศึกษาได้เรียนรู้ การแก้ปัญหาการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ส่วนหนึ่งเข้าใจเหตุแห่งปัญหา ตระหนักผู้ค้นหาแนวทางการแก้ปัญหา คัดเลือกวิธีการ แก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และค้นพบองค์ความรู้จากการแก้ไขปัญหาในการเรียน การปฏิบัติ งานที่สถานประกอบการ และองค์กรวิชาชีพเป็นผู้กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการที่จะพัฒนานักศึกษาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ให้มีคุณภาพอิงสมรรถนะ โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน เพื่อให้นักศึกษา ครูของครู ครูพี่เลี้ยงมีสมรรถนะ และสามารถบูรณาการแนวคิดดังกล่าวกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการครูในยุคปัจจุบัน ที่สามารถปรับตัว ได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และความต้องการใหม่ ๆ ของสังคมและโลกได้

วัตถุประสงค์

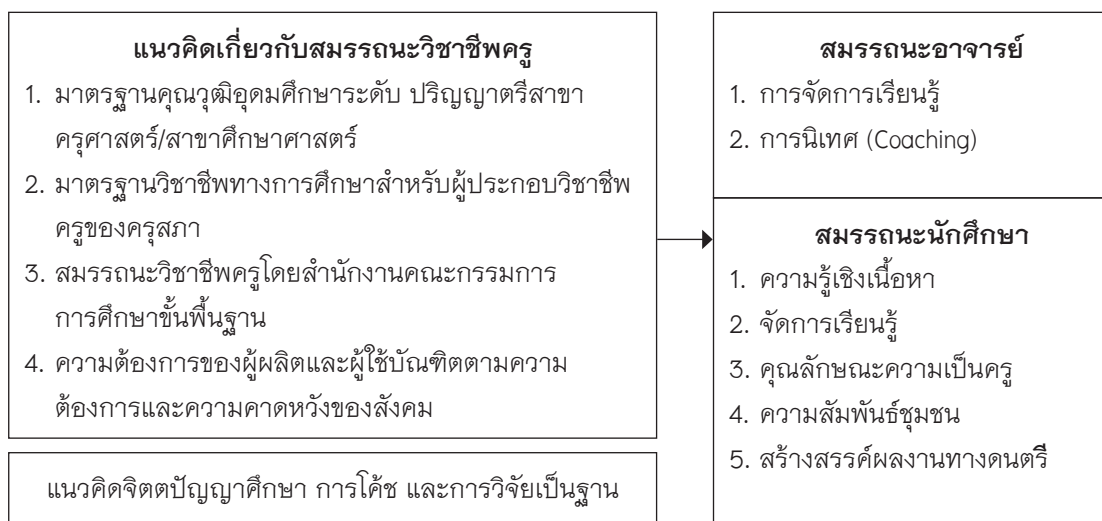
1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน
2. เพื่อพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครู โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

ประกอบด้วย 1) อาจารย์สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 5 คน และ 2) นักศึกษาครู สาขาวิชาดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 5 (หลักสูตร 5 ปี) จำนวน 27 คน และชั้นปีที่ 2 (หลักสูตร 4 ปี) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 30 คน

กรอบแนวคิด



ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการเพื่อกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะ และการพัฒนาสมรรถนะ ในระยะนี้ มีรายละเอียดของการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) มาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์/สาขาศึกษาศาสตร์ 2) มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพครูของคุรุสภา 3) สมรรถนะวิชาชีพครูโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 4) ความต้องการของผู้ผลิตและผู้ใช้บัณฑิต ตามความต้องการและความคาดหวังของสังคม

2. สอนหนักกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วย 1) คณบดีคณะครุศาสตร์ 2) รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา บริการวิชาการ และวิจัย 3) ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 4) ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา 5) ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริการวิชาการ 6) ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการทั่วไป และ 7) ประธานสาขาวิชาดนตรีศึกษา เพื่อกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะอาจารย์และนักศึกษาครู สาขาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3. สังเคราะห์ข้อมูลจากแนวคิด เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสอนหนักกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะ และการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์ สมรรถนะนักศึกษาครู สาขาวิชาดนตรีศึกษา

ระยะที่ 2 พัฒนาสมรรถนะอาจารย์และสมรรถนะนักศึกษาครู ในระยะนี้ มีรายละเอียดของการดำเนินการ ดังนี้

4. ดำเนินการพัฒนาอาจารย์ สาขาวิชาดนตรีศึกษา เกี่ยวกับแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัย เป็นฐาน

5. ดำเนินการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้และสมรรถนะการนิเทศของอาจารย์ สาขาวิชาดนตรีศึกษา โดยบูรณาการแนวคิด ฯ

6. อาจารย์ดำเนินการจัดทำ มคอ. 3 เพื่อกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้อิงสมรรถนะ โดยบูรณาการแนวคิด ฯ ในรายวิชาหลักการสอนดนตรีศึกษา ของนักศึกษาครุศาสตร์ หลักสูตร 4 ปี และจัดทำ



มคอ. 4 ในรายวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ของนักศึกษาครุศาสตร์ หลักสูตร 5 ปี

7. ดำเนินการพัฒนาสมรรถนะ เกี่ยวกับแนวคิด ฯ และแนวทางการจัดการเรียนรู้ การทำแผนการจัดการเรียนรู้อิงสมรรถนะ โดยบูรณาการแนวคิด ฯ

ระยะที่ 3 ประเมินสมรรถนะอาจารย์และสมรรถนะนักศึกษา

8. อาจารย์ สาขาวิชาดนตรีศึกษา และคณะกรรมการดำเนินงานวิจัยร่วมกันวางแผน ติดตาม และประเมินสมรรถนะนักศึกษา โดยกำหนดให้อาจารย์ สาขาวิชาดนตรีศึกษา รับบทบาทเป็นอาจารย์ผู้สอน และประเมินสมรรถนะนักศึกษา หลักสูตร 4 ปี ในรายวิชาหลักการสอนดนตรีศึกษา และเป็นอาจารย์นิเทศก์เอกประเมินสมรรถนะนักศึกษา หลักสูตร 5 ปี ในรายวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) สมรรถนะความรู้เชิงเนื้อหา 2) สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ 3) คุณลักษณะความเป็นครู 4) ความสัมพันธ์ชุมชน และ 5) สร้างสรรค์ผลงาน ทางดนตรี

9. ติดตามและประเมินสมรรถนะอาจารย์ สาขาวิชาดนตรีศึกษา ทั้ง 2 ด้าน ประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนรู้ และ 2) การนิเทศ (Coaching) โดยประธานสาขาวิชาดนตรีศึกษาเป็นผู้ประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สมรรถนะอาจารย์และสมรรถนะนักศึกษาคู สาขาวิชาดนตรี โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนรู้และการนิเทศ (Coaching) โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐานของอาจารย์ สาขาวิชาดนตรีศึกษา มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์สมรรถนะอาจารย์ สาขาวิชาดนตรีศึกษา โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน

สมรรถนะอาจารย์	รอบประเมิน (ครั้งที่)				ความก้าวหน้า
	$\bar{X}_1$	S.D. ₁	$\bar{X}_2$	S.D. ₂	
1) การจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการแนวคิด CCR	67.60	0.79	81.80	1.37	14.20
2) การนิเทศ (Coaching)	61.00	1.44	82.40	1.52	21.40
รวม	64.30	1.67	82.10	0.42	17.80

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และสมรรถนะการนิเทศของอาจารย์ สาขาวิชาดนตรีศึกษา โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน โดยรวม พบว่า อาจารย์ มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 17.80 และเมื่อพิจารณารายสมรรถนะ พบว่า 1) อาจารย์มีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.20 และ 2) อาจารย์มีสมรรถนะการนิเทศ (Coaching) เพิ่มขึ้นร้อยละ 21.40

2. ผลการวิเคราะห์สมรรถนะนักศึกษาคู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี และ 5 ปี โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์สมรรถนะของนักศึกษาครู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี

สมรรถนะนักศึกษา	รอบประเมิน (ครั้งที่)				ความก้าวหน้า
	$\bar{X}_1$	S.D. ₁	$\bar{X}_2$	S.D. ₂	
1) ความรู้ในเนื้อหา	57.17	2.46	77.58	0.73	20.41
2) การจัดการเรียนรู้	60.64	1.52	81.06	3.82	20.42
3) คุณลักษณะความเป็นครู	67.25	3.72	87.38	1.61	20.13
4) ความสัมพันธ์ชุมชน	58.70	2.87	82.64	2.38	23.94
5) การสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรี	65.41	0.57	82.33	4.20	16.92
รวม	61.83	4.33	82.20	3.52	20.37

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษาครู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี ที่เรียนในรายวิชา หลักการสอนดนตรีศึกษา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.37 และเมื่อพิจารณารายสมรรถนะ พบว่า 1) ด้านความรู้ในเนื้อหา นักศึกษา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.41 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ นักศึกษา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.42 3) ด้านคุณลักษณะความเป็นครู นักศึกษา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น 20.13 4) ด้านความสัมพันธ์ชุมชน นักศึกษา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น 23.94 และ 5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรี นักศึกษา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น 16.92

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์สมรรถนะของนักศึกษาครู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 5 ปี

สมรรถนะนักศึกษา	รอบประเมิน (ครั้งที่)				ความก้าวหน้า
	$\bar{X}_1$	S.D. ₁	$\bar{X}_2$	S.D. ₂	
1) ความรู้ในเนื้อหา	64.41	3.60	82.05	1.54	17.64
2) การจัดการเรียนรู้	53.28	1.48	85.29	2.29	32.01
3) คุณลักษณะความเป็นครู	67.62	2.39	88.60	3.37	20.98
4) ความสัมพันธ์ชุมชน	62.18	1.61	83.43	5.22	21.25
5) การสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรี	68.77	1.80	80.68	0.52	11.91
รวม	63.25	6.15	84.01	3.08	20.76

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษาครู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 5 ปี ที่เรียนในรายวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.76 และเมื่อพิจารณารายสมรรถนะ พบว่า 1) ด้านความรู้ในเนื้อหา นักศึกษา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.64 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ นักศึกษา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 32.01 3) ด้านคุณลักษณะความเป็นครู นักศึกษา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น 20.98 4) ด้านความสัมพันธ์ชุมชน นักศึกษา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น 21.25 และ 5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรี นักศึกษา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น 11.91

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการประเมินสมรรถนะของอาจารย์ สาขาวิชาดนตรีศึกษา โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน โดยรวม พบว่า อาจารย์มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 17.80 และเมื่อพิจารณารายสมรรถนะ พบว่า 1) อาจารย์มีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.20 และ 2) อาจารย์



มีสมรรถนะการนิเทศ (Coaching) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 21.40

2. ผลการประเมินสมรรถนะนักศึกษาครู พบว่า นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี ที่เรียนในรายวิชา หลักการสอนดนตรีศึกษา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.37 และเมื่อพิจารณารายสมรรถนะพบว่า 1) ด้านความรู้ ในเนื้อหา นักศึกษามีสมรรถนะเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.41 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ นักศึกษามีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.42 3) ด้านคุณลักษณะความเป็นครู นักศึกษามีสมรรถนะเพิ่มขึ้น 20.13 4) ด้านความสัมพันธ์ชุมชน นักศึกษามีสมรรถนะเพิ่มขึ้น 23.94 และ 5) ด้านการสร้างสรีรค์ผลงานทางดนตรี นักศึกษามีสมรรถนะเพิ่มขึ้น 16.92 และพบว่า นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 5 ปี ที่เรียนในรายวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.76 และเมื่อพิจารณารายสมรรถนะพบว่า 1) ด้านความรู้ ในเนื้อหา นักศึกษามีสมรรถนะเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.64 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ นักศึกษามีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 32.01 3) ด้านคุณลักษณะความเป็นครู นักศึกษามีสมรรถนะเพิ่มขึ้น 20.98 4) ด้านความสัมพันธ์ชุมชน นักศึกษามีสมรรถนะเพิ่มขึ้น 21.25 และ 5) ด้าน การสร้างสรีรค์ผลงานทางดนตรี นักศึกษามีสมรรถนะเพิ่มขึ้น 11.91

อภิปรายผล

1. คณะอาจารย์มีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.20 และมีสมรรถนะการนิเทศ (Coaching) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 21.40 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก คณาจารย์กลุ่มเป้าหมาย ได้รับความรู้และมีความเข้าใจแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน จากการได้รับการพัฒนาโดยมีวิทยากรที่มีความรู้และประสบการณ์ทำให้ความรู้ร่วมออกแบบและจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 จึงเห็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนแบบอิงสมรรถนะ โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐานได้อย่างชัดเจน และสามารถบูรณาการนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ได้เป็นอย่างดี และอาจสืบเนื่องจาก แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาที่นำมาใช้นั้น เรียกว่าเป็น “การเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ” และเป็นการเรียนรู้ที่แท้จริง ซึ่งเกิดจากสภาวะของจิตที่ โปร่งสบาย ผ่อนคลาย แล้วจิตวิเคราะห์เข้าภายในตน ทำให้เกิดความรู้ภายในตนเองซึ่งเป็นความรู้ ผั่งลึกจากประสบการณ์ตรง (ชลลดา ทองทวี และคณะ, 2551) ซึ่งส่งผลทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น และสอดคล้องกับทฤษฎีแม็กซ์ เวเบอร์ โดยมีหลักการที่สำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน คือ หลักของความสามารถ ซึ่งเห็นว่าเป็นหลักการสำคัญในการจัดบุคคล จัดสรรงานให้ตรงตามความสามารถของบุคคลดังกล่าว ซึ่งผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้ในการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญ วิทยากรให้ความรู้ เกี่ยวกับแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐานที่มีความรู้ ความสามารถในการเชิงทฤษฎีและการนำทฤษฎีสู่การปฏิบัติ จัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 ซึ่งทำให้อาจารย์กลุ่มเป้าหมาย มีความรู้ ความเข้าใจ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และได้รับประสบการณ์ที่ดีที่นำไปสู่การมีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และการนิเทศที่เพิ่มขึ้นได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เทพพร โลมารักษ์ และ บัญชา นวนสาย (2561) ที่พบว่า ครูประจำการสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่บูรณาการแนวคิดโครงงานฐานวิจัย จิตตปัญญาศึกษา และระบบพี่เลี้ยง ในการตระหนักถึงบทบาทของตนเองในการสอน การแนะนำและการโค้ช ทำให้สามารถบูรณาการเทคนิคการสอนและกิจกรรมที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย มีทักษะและสมรรถนะด้านการสอน และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้

2. นักศึกษาครูมีสมรรถนะทั้ง 5 เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก มีการดำเนินการพัฒนานักศึกษาให้มีสมรรถนะโดยมีการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการรายวิชา (มคอ. 3 และ มคอ. 4) เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ นั่นคือ ใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน ใช้จิตตปัญญาในการพัฒนา ให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ด้วยใจ อย่างใคร่ครวญ เกิดความตระหนัก

ถึงคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยปราศจากอคติเกิดความรักความเมตตา อ่อนน้อมต่อธรรมชาติมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม การนิเทศ ติดตามใช้ การโค้ช ในการแนะนำ ให้การช่วยเหลือ ช่วยแก้ปัญหาหลักต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้นักศึกษาสามารถค้นหาศักยภาพ ในตัวเอง แก้ปัญหาในการเรียนการสอนได้ และใช้การวิจัยเป็นฐาน ซึ่งเป็นการสอนเพื่อให้ผู้เรียนทำการวิจัยเองได้ ให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหา รู้จักคิดวิเคราะห์ ตลอดจนทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นวิธีการเรียนรู้ที่สนับสนุนแนวคิดของการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและค้นพบข้อความรู้ด้วย ตนเองโดยตรง (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2557) สอดแทรกการบูรณาการแนวคิดผ่านกิจกรรมในรายวิชา ปลูกฝังทักษะต่าง ๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่น ๆ ที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียน การสอน การวัดและประเมินผลในรายวิชา ตลอดจนหนังสืออ้างอิงที่นักศึกษาจะสามารถค้นคว้าได้ ซึ่งทั้ง 3 แนวคิดล้วนเป็นแนวคิดที่ส่งเสริมให้นักศึกษา มีสมรรถนะทั้ง 5 ด้านเพิ่มขึ้นได้ สอดคล้องกับ แนวคิดของ เสวกา วิชาดี (2554) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนผนวก รวมกับการพัฒนาจิตใจ การโค้ช และการใช้กระบวนการวิจัยมาใช้ในการแก้ไขปัญหา นำมาซึ่งการเสริมสร้างให้นักศึกษาได้เรียนรู้การแก้ปัญหการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ส่วนหนึ่งเข้าใจเหตุแห่งปัญหา ตระหนักถึงค้นหา แนวทางการแก้ปัญหา คัดเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และค้นพบองค์ความรู้จากการ แก้ไขปัญหาในการเรียน ทำให้การเรียนการสอน การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ ซึ่งถือได้ว่าผู้สอนมีการจัดการ เรียนการสอนที่หลากหลาย สอดคล้องกับแนวคิดของ มลฤดี เชาวรัตน์ และคณะ (2555) พบว่า อาจารย์ผู้สอน ต้องมีการจัดรูปแบบการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ ทั้งแบบบรรยาย การให้นิสิต นักศึกษามีส่วนร่วม ในการเรียนการสอน ให้นิสิตค้นคว้าเพิ่มเติมและนำเสนอทั้งในรูปแบบงานเดี่ยว และงานกลุ่ม การสอนแบบ Problem Base Learning และการสอนเชิงบูรณาการในความรู้หลากหลายจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวลักษณ์ ศรีสุวรรณ (2561) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education) เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ทำให้เป็นผู้มีทักษะมีความเป็นมนุษย์ ที่สมบูรณ์ มีความสามารถในการเชื่อมโยง การเรียนรู้ด้านวิชาการ วิชาชีพ และมิติด้านจิตใจ สามารถใช้ชีวิตอย่างสมดุล และมีความสุข และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศึกษา เรืองดำ (2561) ที่พบว่า ผลการจัดการเรียนรู้โดย บูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ชและระบบพี่เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐานที่มีต่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการสอนของนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาไทย มี 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะที่มีต่อผู้เรียน การเตรียมการ สอนการจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน และการวัดและประเมินผล ผลการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ชและระบบ พี่เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐานมีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะการสอน ของนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาไทย ส่งผลให้นักศึกษามีสมรรถนะที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

1. นำสารสนเทศที่ได้มาเป็นแนวทางการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาตามสาขาวิชา และสมรรถนะ อาจารย์ ในการจัดการเรียนรู้
2. เป็นแนวทางในการนำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐานมาบูรณาการ ในการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนานักศึกษา
3. นำสารสนเทศที่ได้ไปวางแผนในการจัดทำหรือปรับปรุงหลักสูตรอิงสมรรถนะ ที่บูรณาการ หรือนำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน มาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะตามเป้าหมาย ที่หลักสูตรกำหนด



ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาเด็กนักเรียนอัจฉริยะของนักศึกษาหลักสูตร 4 ปี และนักศึกษาหลักสูตร 5 ปี และเปรียบเทียบสมรรถนะของนักศึกษาต่างสาขาวิชา เพื่อให้เห็นความแตกต่างของการพัฒนา หรือสมรรถนะเฉพาะของนักศึกษาแต่ละสาขาที่ควรมุ่งเน้น
2. ควรมีการพัฒนากิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนานักศึกษารวมทั้งกระบวนการที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุ และมีสมรรถนะตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนด
3. ควรพัฒนาคู่มือประเมินนักศึกษาอัจฉริยะ เพื่อให้เห็นและมองเห็นองค์ประกอบ ตัวชี้วัด เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน เหมาะสมสอดคล้องกับสมรรถนะผู้เรียนตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนด

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2547). พระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พุทธศักราช 2547. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชลลดา ทองทวี และคณะ. (2551). จิตตปัญญาศึกษา: การสำรวจและสังเคราะห์ความรู้จิตตปัญญาศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ ฯ: โครงการวิจัยและจัดการความรู้จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัย มหิดล.
- เทพพร โลมารักษ์ และบัญชา นวนสาย. (2561). กระบวนการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาระบบพี่เลี้ยงและการวิจัยเป็นฐาน. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 14(2), 57-73. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/RDIBRU/article/view/209802>
- ไพฑูรย์ ลินลารัตน์. (2557). หลักและเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มลฤดี เขารัตน์ และคณะ. (2555). โครงการแนวทางการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของนิสิต อาจารย์และชุมชน ด้วยกระบวนการจิตตปัญญาศึกษา: รายงานฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.
- ศึกษา เรืองดำ. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การได้ช้และระบบพี่เลี้ยงและการวิจัยเป็นฐานที่มีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนและการพัฒนาสมรรถนะการสอนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ภาษาไทย. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 10 ฉบับพิเศษ (มิ.ย.-ก.ย. 2561), 15-25. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/nakboot/issue/view/9293>
- เสาวภา วิชาดี. (2554). การศึกษาในกระบวนการทัศน์ใหม่: การเรียนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน. Executive Journal. วารสารนักบริหาร. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 31(3), 26-30. https://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/jan_mar_11/pdf/aw24.pdf
- เสาวลักษณ์ ศรีสุวรรณ. (2561). การจัดการเรียนรู้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา. (Contemplative Education) เพื่อเข้าถึงความเป็น มนุษย์ของนักสื่อสารมวลชน. การประชุมวิชาการระดับชาติการเรียนรู้เชิงรุก ครั้งที่ 6, Active Learning ตอบโจทย์ Thailand 4.0 อย่างไร. (น.198-204.) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.



การส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงคำนวณโดยการจัดการเรียนรู้
แบบผสมผสานกับการใช้โครงงานเป็นฐาน รายวิชาวิทยาการคำนวณ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี

The Promoting of Students' Computational Thinking Ability by Using
Blended Learning with Project-Based Learning in Computing Science
Subject for Mattayom Suksa 4 Students, Phadungnari School

ARTICLE INFO

Article history:

Received 6 August 2021

Revised 20 September 2021

Accepted 9 August 2022

Available Online 22 August 2022

กัญญาพัชร ยอดกลาง^{1*}, ทรงศักดิ์ สองสนธิ²

และ วณิชา สาคร²

Kunyapath Yodklang^{1*}, Songsak Sonsanit²

and Wanicha Sakorn²

ABSTRACT

The purposes of the research were to 1) study on Mattayom Suksa 4 students' computational thinking ability performance by using blended learning with PBL in Computing Science subject of, Phadungnari School. 2) study the level of the students' computational thinking skill, and 3) study the sample satisfaction toward the learning model. The sample of this research consisted of 41, Mattayom Suksa 4 students, Padungnari School. The research was an action research. The research instruments were; 1) two Blended learning with project-based learning lesson plans, 2) an eight items computational thinking test, and 3) a satisfaction form. The data analysis results reported with description and the statistics used mean, percentage and standard deviation.

The research results were as follows; 1) the learning model encouraged students to work with the simulation active learning workflow, and finding the answers with various techniques by the mselves. 2) the overall for the sample's computational thinking skill was at good level ($\bar{X} = 26.78$, S.D. = 9.46). and 3) the students' satisfaction toward the learning model was at the highest level ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.31).

KEYWORDS: COMPUTATIONAL THINKING ABILITY / BLENDED LEARNING / PROJECT-BASED LEARNING

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
Master Degree Student, Computer Education, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

² อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Lecturers, Computer Education Program, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : 628010560101@rmu.ac.th



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาการปฏิบัติการส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงคำนวณ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน รายวิชาวิทยาการคำนวณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี 2) เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 41 คน การวิจัยครั้งนี้ใช้หลักการวิจัยแบบปฏิบัติการ เครื่องมือใช้ในการวิจัยได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐาน จำนวน 2 แผน (2) แบบวัดความสามารถการคิดเชิงคำนวณ จำนวน 8 ข้อ (3) แบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สรุป และรายงานผลในรูปแบบบรรยาย และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า (1) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเน้นผู้เรียนจำลองสถานการณ์จริงลงมือทำอย่างเป็นขั้นตอน ค้นคว้าหาคำตอบที่สงสัยด้วยเทคนิคที่หลากหลาย (2) ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐานมีความสามารถการคิดเชิงคำนวณอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 26.78$, S.D. = 9.46) และ (3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.31)

คำสำคัญ: ความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ / การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน / การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

บทนำ

การศึกษาในระดับมัธยมศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีการพัฒนาความรู้ ทักษะวิชาเฉพาะทางให้มีความรอบรู้เชี่ยวชาญ จากสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุก ๆ ด้าน สรรวมณต์ สิทธิสมาน (2557) ได้กล่าวว่า เด็กยุคไอทีเติบโตขึ้นมาด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ช่วยอำนวยความสะดวก แต่ผู้เรียนขาดทักษะชีวิต ไม่ว่าจะเป็น ทักษะการคิด การค้นคว้าหาข้อมูล การทำงานเป็นทีม การแก้ไขปัญหา และสุดท้ายทักษะใฝ่หาความรู้ ซึ่งทักษะในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นสำคัญต่อการใช้ชีวิตประจำวันเพราะในแต่ละวันผู้เรียนสามารถพบปัญหาที่แตกต่างกันออกไป นอกจากนี้การคิดเชิงคำนวณนี้จะช่วยให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นขั้นเป็นตอนและการคิดเชิงคำนวณเป็นทักษะการออกแบบกระบวนการแก้ปัญหาในหลากหลายลักษณะ สามารถบูรณาการให้มีความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละวิชา เพื่อนำวิธีคิดที่เป็นประโยชน์นี้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง การคิดเชิงคำนวณจึงเป็นวิธีการที่ไม่ใช่เป็นเพียงแค่การคิดพัฒนาสติปัญญา แต่เป็นทักษะที่สามารถพัฒนาทัศนคติวิธีคิด และการปฏิวัติดิจิทัล(Digital Revolution) การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 (The Fourth Industrial Revolution) (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ทำให้เกิดกระบวนการคิดที่เกิดจากการศึกษานั้นสำคัญอย่างยิ่งทั้งหมดนี้เริ่มจากการจัดระบบของกระบวนการความคิดภายใต้เงื่อนไขการดำรงชีวิตบนโลกยุคดิจิทัลที่เต็มไปด้วยกลไกของระบบอัตโนมัติต่าง ๆ กระบวนการเหล่านี้มีพื้นฐานจากทักษะการคิดวิเคราะห์ และค้นหาข้อมูลที่มีอยู่ในตนเองในการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบที่สามารถเป็นเครื่องมือให้ผู้ที่อยู่ในระบบ ตลอดจนสามารถรวบรวม ประมวลผล นำเสนอวิธีการทางสารสนเทศที่เหมาะสมและสร้างสิ่งที่เป็นประโยชน์กับชีวิตและสังคม ด้วยการใช้ประโยชน์ของกระบวนการเรียนแบบผสมผสานที่จะทำให้เห็นความสำคัญของการคิดแก้ปัญหาอย่างมีระบบ และความคิดนั้นสามารถเกิดขึ้นได้เมื่อนักเรียนมีความพร้อม ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตนเองได้ทุกที่ ทุกเวลา

ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นการประยุกต์รูปแบบการเรียนรู้

การสอนโดยการเรียนแบบในห้องเรียน และการเรียนแบบออนไลน์สามารถศึกษาได้ทุกสถานที่ ทุกช่วงเวลา ซึ่งมีผู้สอนคอยให้การสนับสนุนให้ผู้เรียนทั้งในห้องเรียนและในรูปแบบออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเลือกทำในสิ่งที่ตนถนัด ไม่ว่าจะเป็นการตรวจสอบ การคิดค้น สำรวจ การแก้ปัญหาที่เผชิญทั้งในเวลาเรียนและในชีวิตจริง (ชีวิน ตินนังวัฒนา, 2555) การเรียนการสอนแบบผสมผสานจึงทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า การนั่งฟังการบรรยายในชั้นเรียนปกติ และการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนการสอนโดยการทำให้โครงงานสภาพจริง ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยผู้เรียนสามารถค้นพบคำตอบโดยรวมกัน สังเกต และกำหนดเรื่องที่สนใจ ทำการวางแผน ลงมือปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ ผ่านการทำกิจกรรม แล้วเขียนรายงานนำเสนอผลงาน และนำเสนอผลการเรียนรู้ทั้งหมดมาอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด สรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์ทั้งหมด (Bender, 2012; Lenschow, 1996; Michako, 2001; ทิศาณา แชนนี, 2559; วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์, 2551) โดยผู้สอนไม่ใช่ผู้ถ่ายทอดความรู้ หรือกำหนดกิจกรรมให้ผู้เรียนกระทำ แต่ผู้สอนเป็นผู้กระตุ้นให้ใช้ภาษาหรือสัญลักษณ์ เพื่อจัดระบบความคิดและสนับสนุนให้ใช้ความรู้ ทักษะที่มีอยู่คิดแก้ปัญหาด้วยตัวเอง ปัญหาที่พบจากสถานการณ์ในห้องจากการสอบถามครูผู้สอนและสังเกตจากสถานการณ์จริงในชั้นเรียนพบว่า เมื่อผู้เรียนประสบปัญหาในชั้นเรียน ผู้เรียนส่วนน้อยที่ทำการศึกษาค้นหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตัวของผู้เรียนเองก่อน ส่วนมากผู้เรียนจะทำการถามผู้สอนทันทีที่พบปัญหา ในภาคเรียนที่ 2 หลังจากที่ได้มีการเรียนรู้พื้นฐานการคิดเชิงคำนวณในรายวิชา วิทยาการคำนวณซึ่งวิชาวิทยาการคำนวณเป็นวิชาที่เน้นให้ผู้เรียนแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการออกแบบขั้นตอนวิธีสำหรับแก้ปัญหา การแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ มีการระบุข้อมูลเข้า ข้อมูลออก เงื่อนไขของปัญหา โดยระหว่างการเรียนรู้มีการประเมินความสามารถการคิดเชิงคำนวณของผู้เรียนพบว่า ผู้เรียนจำนวน 41 คน ผู้เรียนที่ไม่ผ่านจำนวน 22 คน ผู้เรียนที่ผ่าน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 48.78 จึงควรได้รับการแก้ไข ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้การจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐานให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงคำนวณของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ มีการคิดเชิงคำนวณปรับเปลี่ยนโจทย์ปัญหาที่ซับซ้อนให้อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อความเข้าใจ และให้ผู้เรียนมีความสนใจในการค้นคว้าหาคำตอบที่เหมาะสมรวมถึงสามารถวิเคราะห์แก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน สามารถจัดการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้นจึงนำไปสู่งานวิจัยการส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงคำนวณ โดยการส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงคำนวณโดยการจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐาน รายวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปฏิบัติการส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงคำนวณ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน รายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี
2. เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน



วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานโดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4/7 โรงเรียนผดุงนารี จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 41 คน จำนวน 1 ห้องเรียน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกเครื่องมือออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติการ

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐาน ในวิชา วิทยาการคำนวณ จำนวน 2 แผน 16 ชั่วโมง

2. เครื่องมือที่ใช้รายงานผลการปฏิบัติการ

2.1 แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดเชิงคำนวณ จำนวน 2 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 4 ข้อ โดยคำถามข้อที่ 1 จะเป็นคำถามองค์ประกอบที่ 1 การแยกส่วนประกอบและการแยกย่อยปัญหา ข้อที่ 2 เป็นคำถามองค์ประกอบที่ 2 การหารูปแบบ คำถามข้อที่ 3 เป็นองค์ประกอบที่ 3 ขั้นตอนวิธี และคำถามข้อที่ 4 เป็นองค์ประกอบการคิดเชิงนามธรรม จำนวน 8 ข้อ

2.2 แบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐาน 20 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐาน นำมาใช้ในการรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Action Research) มีขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนผดุงนารี อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เพื่อขอเก็บข้อมูลในการทดลอง

2. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียด ทำความเข้าใจและข้อตกลงกับนักเรียน การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐาน

3. ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐาน จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยจัดการเรียนรู้จำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ใช้เวลาในการสอน 8 ชั่วโมง

4. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 4 ขั้นตอน ได้แก่

1) สัปดาห์ที่ 1 ชี้นำเสนอ

2) สัปดาห์ที่ 2 ชี้นำวางแผน

3) สัปดาห์ที่ 3 ชี้นำปฏิบัติ

4) สัปดาห์ที่ 4 ชี้นำประเมินผล

5. เมื่อสิ้นสุดขั้นที่ 4 ชี้นำประเมินผลนักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดเชิงคำนวณ และตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 นำข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบวัดความสามารถการคิดเชิงคำนวณตามวงรอบปฏิบัติการ

โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลผลการวิเคราะห์ และพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของช่วงระดับคะแนน 6 ระดับ

1.2 นำข้อมูลได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐาน ได้จากการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำมาวิเคราะห์ความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของผู้เรียน และนำมาวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐาน

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงคำนวณโดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน รายวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี ผู้วิจัยมีข้อค้นพบและสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการศึกษาการปฏิบัติการ การส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงคำนวณโดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน รายวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี ดังนี้

วงรอบปฏิบัติการที่ 1 พบว่า ผู้เรียนยังมีความสับสนในการองค์ประกอบของแนวคิดเชิงคำนวณมาปรับใช้ในการแก้ไขปัญหาของโครงงาน ผู้เรียนยังไม่สามารถตั้งปัญหาที่สำคัญออกมาจากปัญหาที่ทำการแยกย่อยแล้วนำไปปฏิบัติต่อในขั้นตอนของโครงงาน และยังไม่เข้าใจในกระบวนการหรือขั้นตอนในการทำงานโครงงานทำให้เกิดความล่าช้า ผู้วิจัยจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการปรับปรุงแผนการเรียนรู้จากปัญหาดังกล่าวก่อนจะเริ่มวงรอบปฏิบัติการที่ 2

วงรอบปฏิบัติการที่ 2 หลังจากผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแผนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในกระบวนการจัดทำโครงงาน และการนำแนวคิดเชิงคำนวณมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการจัดทำโครงงานให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

1. ผู้เรียนยังมีความสับสนในการนำแต่ละองค์ประกอบของแนวคิดเชิงคำนวณมาปรับใช้ในการแก้ไขปัญหาของโครงงาน ส่งผลให้กระบวนการในการทำงานล่าช้า

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนทำการอธิบายเพิ่มเติมโดยการยกตัวอย่างขั้นตอนของการพัฒนาโครงงาน ที่สอดคล้องกับการคิดเชิงคำนวณ อาทิเช่น ในขั้นการกำหนดปัญหา ซึ่งเป็นการระบุปัญหาใดที่ควรเน้น ปัญหาคืออะไร เกิดจากสาเหตุใด ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบที่ 1 การแยกย่อยส่วนประกอบและการย่อยปัญหา และองค์ประกอบที่ 4 การคิดเชิงนามธรรม การคิดเชิงนามธรรมเป็นการคัดแยกรายละเอียดที่ไม่จำเป็นออกจากปัญหาที่พิจารณาอยู่ ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจ วิเคราะห์ และออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในภาพรวมได้ดียิ่งขึ้น

2. ผู้เรียนบางส่วนยังไม่สามารถลำดับขั้นตอนของวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นขั้นตอนมากพอ

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนทำการยกตัวอย่างเพิ่มเติมในการแยกย่อยปัญหาให้กับผู้เรียน หลังจากนั้นทำการยกตัวอย่างสถานการณ์ปัญหาและให้ผู้เรียนร่วมกันแยกย่อยปัญหาเพื่อทำความเข้าใจร่วมกัน

ผลวงรอบปฏิบัติการที่ 2 พบว่า ผู้เรียนสามารถอธิบายการแยกย่อยปัญหาและสามารถตั้งปัญหาที่แท้จริงออกมาจากปัญหาลงย่อยได้ และผู้เรียนมีความเข้าใจในการนำแนวคิดเชิงคำนวณ

มาปรับใช้ในการจัดทำโครงการและสามารถอธิบายการนำแนวคิดเชิงคำนวณมาในการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน

2. ผลการศึกษาศักยภาพความสามารถคิดเชิงคำนวณของผู้เรียน จากการศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงคำนวณโดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดเชิงคำนวณเพิ่มขึ้นในแต่ละองค์ประกอบผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนวิธี วิเคราะห์ขั้นตอนเพื่อแก้ปัญหาได้ และยังสามารถตระหนักถึงความสำคัญของขั้นตอนของการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ซึ่งด้านที่ต่ำที่สุดซึ่งองค์ประกอบการคิดเชิงนามธรรม อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุด แต่คะแนนเฉลี่ยออกมาอยู่ในระดับที่ดี รองลงมาองค์ประกอบด้านการหารูปแบบ องค์ประกอบการแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา และองค์ประกอบด้านการออกแบบขั้นตอนวิธีอยู่ในระดับที่ดีที่สุด จึงทำให้คะแนนโดยรวมอยู่ในระดับสูงเป็นที่น่าพอใจของผู้วิจัย ($\bar{X} = 26.78$, S.D. = 9.46)

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาศักยภาพในการคิดเชิงคำนวณในวงรอบปฏิบัติการที่ 1-2

องค์ประกอบ	ความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ ของนักเรียน			
	วงรอบที่ 1		วงรอบที่ 2	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา	5.15	2.16	6.27	2.63
2. การหารูปแบบ	5.34	1.71	7.17	2.06
3. การคิดเชิงนามธรรม	4.59	2.03	5.41	2.79
4. การออกแบบขั้นตอนวิธี	6.44	1.84	8.20	1.97
รวม	21.51	7.75	26.78	9.46

3. ผลการศึกษาศักยภาพพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เมื่อเทียบกับเกณฑ์อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D = 0.53) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาศักยภาพพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหาที่นำมาเรียน น่าสนใจ	4.68	0.47	พึงพอใจมากที่สุด
1.2 เนื้อหาที่เรียนมีความง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.02	0.65	พึงพอใจมาก
1.3 ปริมาณเนื้อหาเหมาะสม ไม่มากหรือน้อยเกินไป	4.10	0.58	พึงพอใจมาก
1.4 เนื้อหาที่เรียนมีความทันสมัย	4.88	0.33	พึงพอใจมากที่สุด
1.5 เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับเวลา	4.54	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
เฉลี่ย	4.44	0.37	พึงพอใจมาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
2.1 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีลำดับเป็นขั้นตอน	4.71	0.46	พึงพอใจมากที่สุด
2.2 การเรียนการสอนสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.44	0.55	พึงพอใจมาก
2.3 การเรียนการสอนช่วยเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.44	0.55	พึงพอใจมาก
2.4 การเรียนการสอนช่วยลดอุปสรรคในเรื่องเวลาเรียน	4.32	0.72	พึงพอใจมาก
2.5 การเรียนการสอนส่งเสริมให้สามารถสร้างผลงานจริง	4.46	0.50	พึงพอใจมาก
เฉลี่ย	4.47	0.44	พึงพอใจมากที่สุด
3. ด้านสื่อการเรียนรู้			
3.1 สื่อการสอนมีความทันสมัย สอดคล้องกับเนื้อหา	4.78	0.41	พึงพอใจมากที่สุด
3.2 คำสั่ง คำแนะนำ สัญลักษณ์ที่ใช้มีความชัดเจน	4.61	0.49	พึงพอใจมากที่สุด
3.3 รูปแบบของอักษรในสื่อที่ใช้มีความเหมาะสม	4.49	0.50	พึงพอใจมาก
3.4 มีสื่อประกอบช่วยให้สามารถเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น	4.49	0.50	พึงพอใจมาก
3.5 สื่อการสอนมีความน่าสนใจ	4.59	0.70	พึงพอใจมากที่สุด
เฉลี่ย	4.59	0.37	พึงพอใจมากที่สุด
4. ด้านเครื่องมือวัดและประเมินผล			
4.1 เครื่องมือวัดผลการเรียนมีความเหมาะสม	4.59	0.49	พึงพอใจมากที่สุด
4.2 เครื่องมือวัดผลมีความยากง่ายเหมาะสม	4.12	0.92	พึงพอใจมาก
4.3 เครื่องมือวัดผลมีปริมาณที่เหมาะสม มีวิธีวัดที่หลากหลาย	4.07	0.78	พึงพอใจมาก
4.4 แบบฝึกหัดและแบบทดสอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.59	0.49	พึงพอใจมาก
4.5 ข้อคำถามของแบบฝึกหัดและแบบทดสอบเข้าใจง่าย	3.90	1.02	พึงพอใจมาก
เฉลี่ย	4.25	0.54	พึงพอใจมากที่สุด
เฉลี่ยทั้งหมด	3.55	0.31	พึงพอใจมาก

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงคำนวณโดยการจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐาน รายวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี

1. ผลการศึกษาปฏิบัติการส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงคำนวณโดยการจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐาน ผู้วิจัยได้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ขั้นนำเสนอ ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผน ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ และขั้นที่ 4 ขั้นประเมิน ซึ่งในกระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นนี้ผู้วิจัยได้สอดแทรกองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบของหลักแนวคิดเชิงคำนวณเข้าไปในแต่ละขั้นตอนทำให้ผู้เรียนมีความสามารถคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นเป็นตอน และสามารถนำการคิดเชิงคำนวณมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชีรวดี ถึงบุตร (2561) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน

ด้วยการเรียนแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนด้วยการเรียนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนิสิตบัณฑิตหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อีรพัฒน์ วงศ์คุ้มสินและเฉลิมขวัญ สิงห์วี (2563) เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ผลการวิจัยพบว่า นิสิตที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยรวม และรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการตนเองด้านการตรวจสอบตนเอง และด้านการเปลี่ยนแปลงตนเอง สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานช่วยพัฒนาการเรียนรู้การนำตนเองของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาได้

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงคำนวณพบว่าผู้เรียนหลังจาก ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน มีความสามารถในการคิดเชิงคำนวณอยู่ในระดับดี ผลการวิจัยมีปัจจัยที่เกิดจากการจัดการเรียนที่มีการสอนทั้งในชั้นเรียนและการเรียนรู้ออนไลน์ ซึ่งการเรียนรู้ออนไลน์ผู้เรียนสามารถศึกษาผ่านเว็บไซต์บนอุปกรณ์สนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงบทเรียนและจัดการทำงานได้สะดวกขึ้น ประกอบกับการทำงานและการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนของทั้ง 4 องค์ประกอบของแนวคิดเชิงคำนวณที่แต่ละองค์ประกอบจะช่วยส่งเสริมต่อการแก้ปัญหามากขึ้น (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2561) ได้แก่ 1) การแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา (Decomposition) เป็นการพิจารณาและแบ่งปัญหาหรืองานออกเป็นส่วนย่อยเพื่อให้จัดการกับปัญหาได้ง่ายขึ้น 2) การหารูปแบบ (Pattern recognition) เป็นการพิจารณารูปแบบ แนวโน้มของข้อมูลหรือปัญหา และพิจารณาความคล้ายหรือความเหมือนกันของปัญหาย่อยที่อยู่ในปัญหาเดียวกันหรือความเหมือนกันของรูปแบบการแก้ปัญหา 3) การคิดเชิงนามธรรม (Abstraction) เป็นการพิจารณารายละเอียดที่สำคัญของปัญหาแยกแยะสาระสำคัญออกจากส่วนที่ไม่สำคัญ 4) การออกแบบขั้นตอนวิธี (Algorithms) เป็นการออกแบบขั้นตอนในการแก้ปัญหาหรือการทำงานโดยมีลำดับคำสั่งที่ชัดเจน ทำให้เกิดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดจากการเรียนรู้ที่หลากหลาย ประกอบกับการเรียนรู้แบบโครงงาน ทำงานเป็นกลุ่มผู้เรียนสามารถเลือกปัญหาที่ตนสนใจ และยังสามารถศึกษาค้นคว้าอย่างลึกซึ้ง ค้นหาคำตอบในสิ่งที่สงสัย (ลัดดา ภูเกียรติ, 2544) การเรียนการสอนที่มีผู้สอนเป็นผู้บรรยายเพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมหรือความสามารถถ้าการคิดที่ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นขั้นเป็นตอนหากนำการเรียนรู้แบบโครงงานเข้ามามีส่วนช่วยส่งเสริมความสามารถทางการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียน

ซึ่งสอดคล้องกับที่สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ การค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้หรือสงสัย สามารถเลือกศึกษาตามความสนใจของตนเองหรือของกลุ่มซึ่งเป็นการตัดสินใจร่วมกัน โดยมีการใช้กระบวนการและวิธีการวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนจะลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อค้นหาคำตอบเป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนจากประสบการณ์ตรง การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคหลากหลายรูปแบบนำมาผสมผสานสอดคล้องกับ สวีตน์ นิยมไทย (2553) ได้ศึกษาผลของ การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาชีพแบบผสมผสานโดยใช้โครงงานเป็นฐานในสถานประกอบการเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนวิชาชีพแบบผสมผสาน โดยใช้โครงงานเป็นฐานในสถานประกอบการมีทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะการแก้ปัญหาที่สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนวิชาชีพแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผสมผสานด้วยแบบโครงงาน

เป็นฐาน ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน อยู่ในระดับ พึงพอใจมาก การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ถือว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา เกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชา ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ คาร์แมน (2015) ที่กล่าวถึงองค์ประกอบของบทเรียนแบบผสมผสานที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ ส่งเสริมความมั่นใจในทักษะและความสามารถของตนเอง และสร้างสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้สื่อสารกับผู้อื่น ผู้สอนสามารถให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เคนวี ฤกษ์มงคล (2560) ได้ศึกษาผลของ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) วิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา พบว่า ผลคะแนนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.65 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับพึงพอใจดีมาก วรณิสรา หนูช่วย (2561) ได้ทำการศึกษา รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียนศึกษา ตอนปลาย พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อยู่ในเกณฑ์ระดับพึงพอใจมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนสามารถนำบทเรียนนำไปปรับใช้กับการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาหรือบริบทของนักเรียนในรายวิชาอื่น ๆ
2. ผู้สอนควรชี้แนะขั้นตอนการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเข้าใจถึงบทบาทการแบ่งหน้าที่ของตนเอง และลักษณะของปัญหาในชีวิตประจำวันหรือยกตัวอย่างกรณีศึกษาซึ่งเป็นสิ่งที่นักเรียนสามารถพบเห็นได้พร้อมแนวคิดที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยควรศึกษาเปรียบเทียบผลของความสามารถการคิดเชิงคำนวณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนในวิชา วิทยาการคำนวณ
2. ควรศึกษาจากการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่เน้นทักษะการคิดเชิงคำนวณ ในรายวิชาอื่น ๆ และนักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กระทรวงศึกษาธิการ
- ชีวิน ดินนังวัฒนะ. (2555). ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) เรื่อง อาหาร และสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 13(2), 89–96.
- ธีรพัฒน์ วงศ์คุ้มสิน และเฉลิมขวัญ สิงห์ทวี. (2563). การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 46(1), 218–253.
- ธีรวดี ถังบุตร. (2561). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผสมผสานด้วยการเรียนแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 12(1), 62–69.
- ลัดดา ภูเกียรติ. (2544). *โครงงานเพื่อการเรียนรู้หลักการและแนวทางการจัดกิจกรรม*. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- วรรณิสา หนูช่วย. (2561). รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. The Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR). <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/61406>.
- เศณี วิฤกษ์มงคล. (2560). การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลครั้งที่ 9 และการประชุมวิชาการนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลครั้งที่ 8. สาขามนุษยศาสตร์ สังคมวิทยาและการศึกษา, (น. 838-853). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- แพง ชินพงศ์. (2557, 19 กุมภาพันธ์). 7 ทักษะที่เด็กนักเรียนยุคไอทีขาดหายไป. Mgronline. <https://mgronline.com/qol/detail/9570000019590>.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 (1 ed.)*. บริษัท พรินทวาทกรฟิค จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). *การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สุวัฒน์ นิยมไทย. (2553). *การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนวิชาชีพแบบผสมผสาน โดยใช้โครงงานเป็นฐานในสถานประกอบการเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพช่วงอุตสาหกรรม* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/21341>.
- Bender, W. N. (2012). *Project-Based Learning: Differentiating Instruction for the 21st Century*. California: Corwin a Sage Company.



การเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิด
ของโพลยา เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลชลพลศึกษา
Blended Learning by Using Polya's Process to improve Mathematics
Problems Solving for Phathomseuksa 5 Students,
Anuban Thasapol Suksa School

ARTICLE INFO

Article history:

Received 4 August 2021

Revised 21 November 2021

Accepted 2 June 2022

Available Online 22 August 2022

สุภาวรรณ จันทวงศ์^{1*}, สนิท เต็มองซาย²

และ อุบลวรรณ กิจคณะ³

Supawan Jantawong^{1*}, Sanit Teemueangsai²

and Ubonwan kiakana³

ABSTRACT

The purposes of this research aimed to: 1) examine, explore and encourage the Polya's conceptual, mathematic problem-solving process. 2) study students' ability for math problems solving. 3) investigate academic achievement with the model, and 4) study the students' satisfaction toward the model. The sample consisted of 23 Phathomseuksa 5 students at Anuban Thasapolsuka school. The research instruments were: 1) The lesson plans, 2) The student's journal writing, 3) A Mathematics problem solving ability test 4) an achievement test, and 5) The students' satisfaction form. The statistics used in the research were mean and standard deviation.

The results of the research were as follows: 1) there were four steps of blended learning model, which supported the mathematics problems solving reduced the problems on time and place. According to each step of the learning activity enhanced the students problems solving step by step, more over the students were motivated to engage their learning activities. These improved the students mathematics problems solving ability at a good level, 2) the students' mathematics problem solving ability was as the criteria, 3) the students' achievement test mean scores were as the school criteria at 70%, and 4) the students' satisfaction toward the blended learning model was at the high level.

KEYWORDS: BLENDED LEARNING / POLYA'S CONCEPTUAL PROBLEM-SOLVING PROCESS

¹ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

³ อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Corresponding author ; E-mail address : 628210560106@rum.ac.th



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 2) ศึกษาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา กลุ่มเป้าหมายเลือกแบบเจาะจง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบบันทึกอนุทิน 3) แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 4) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์มี 4 ขั้นตอน ที่สนับสนุนด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่โดยแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้มีกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน นอกจากนี้ยังกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามขั้นตอนได้ในระดับดี 2) การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ผลตามที่เกณฑ์กำหนดไว้ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนดร้อยละ 70 และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบผสมผสาน / กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา

บทนำ

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ที่ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบ และถ่วง ช่วยให้เกิดการค้นคว้าวางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้า สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560)

ปัจจุบันการเรียนการสอนคณิตศาสตร์จากการสัมภาษณ์ผู้สอนในการสอนวิชาคณิตศาสตร์และการสังเกตในโรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา พบว่า มีการจัดการเรียนการสอนเน้นเนื้อหามากกว่าเน้นทักษะกระบวนการต่าง ๆ นักเรียนไม่ได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ อีกทั้งยังขาดสื่อเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน ทำให้มีปัญหากับ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ขาดความเข้าใจ ขาดพื้นฐานที่สำคัญและการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ทั้งในชั้นเรียนและสถานการณ์ในชีวิตจริงของนักเรียน โดยเฉพาะด้านเนื้อหาที่ประยุกต์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโจทย์ปัญหา การบวก ลบ คูณ หาร ระคน นักเรียนจะเข้าใจยาก การแก้โจทย์ปัญหาจึงกลายเป็นเรื่องที่ยาก ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผลการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Leshner (1971) กล่าวว่า การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นหัวใจสำคัญของคณิตศาสตร์ และเป็นเป้าหมายสูงสุดของหลักสูตรและการเรียนการสอนทางคณิตศาสตร์ กระบวนการที่จะสามารถส่งเสริม การแก้ปัญหาได้ต้องมีการกระตุ้นด้วยเหตุการณ์หรือสถานการณ์ปัญหาที่สามารถเข้าถึงนักเรียนได้จริงให้นักเรียนได้ ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอน

ซึ่งรูปแบบขั้นตอนที่สอดคล้องกับผลลัพธ์ ดังกล่าวคือ ขั้นตอนหรือกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา

กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์มีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา Polya (1957) เป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่เป็นที่ยอมรับและนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 2 ขั้นการวางแผนแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 ขั้นการดำเนินการตามแผนขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบผล จากขั้นตอนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ทั้ง 4 ขั้นตอนจะทำให้นักเรียนได้ฝึกคิดอย่างมีระบบ นิธินันท์ กลั่นควัฒน์ (2559) กล่าวว่า การแก้ปัญหาตามกระบวนการของโพลยาเป็นกระบวนการที่มีประโยชน์มากเนื่องจากช่วยให้นักเรียนมีหลักคิดทำให้นักเรียนได้ฝึกการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีการวางแผนและกำกับการทำงานอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดและแก้ไขปัญหาด้วยตัวเองด้วยการมีเหตุผล และมีขั้นตอนกระบวนการคิดอย่างถูกต้อง สำหรับกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา จะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ถ้ามีการอำนวยความสะดวกกับผู้เรียนโดยลดข้อจำกัดของการเรียนรู้ที่อยู่ภายในห้องเรียน ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานจะเป็นตัวสนับสนุนให้การศึกษาค้นคว้าข้อมูลเปิดกว้างมากยิ่งขึ้นซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์และเผชิญหน้า

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นการเรียนแบบเผชิญหน้าแบบดั้งเดิม และการเรียนแบบออนไลน์เข้าด้วยกันเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างอิสระ ซึ่งผู้เรียนจะพบกับผู้สอนแบบเผชิญหน้าและทำกิจกรรมผ่านเว็บ โดยจุดมุ่งหมายของการเรียนแบบผสมผสานเป็นการรวมลักษณะที่ดีที่สุดของการเรียนในชั้นเรียนกับลักษณะที่ดีที่สุดของการเรียนแบบออนไลน์เพื่อเป็นการสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองลดเวลาในการเข้าเรียนในชั้นเรียนปกติ ผู้สอนที่ใช้รูปแบบการสอนแบบผสมผสาน โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นฐานนั้นเป็นการออกแบบเนื้อหาที่สอนหรือเนื้อหาที่ใช้ในการปฏิบัติ กิจกรรมออนไลน์เพื่อสร้างความสนใจให้กับนักเรียน Garnham & Kaleta (2002) ซึ่งจากรูปแบบการสอนเดิม ๆ ที่มีครูบรรยายหน้าห้องเพียงอย่างเดียวอาจทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียนที่แตกต่างกลับเป็นรูปแบบการสอนที่น่าเบื่อ ไม่สร้างความสนใจ การสร้างบรรยากาศสร้างความสนใจให้เกิดการตั้งใจเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมาก เพราะหากนักเรียนไม่มีความสนใจ หรือเกิดการอยากเรียนแล้วการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพคงไม่เกิดผล แต่หากเป็นวิชาที่ต้องการคำแนะนำเพื่อให้เกิดการเข้าใจอย่างถ่องแท้แล้วนั้นการเรียนผ่านเว็บเพียงอย่างเดียวอาจไม่ดีพอ แต่ถ้านำการสอนทั้งสองรูปแบบมาผสมผสานกันโดยนำข้อดีของแต่ละรูปแบบมาปรับใช้น่าจะเกิดประโยชน์สูงสุดกับนักเรียน ปิยธิดา โพธิ์ประภา (2558)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่อง การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้แนวคิดตามโพลยา มี 4 ขั้นตอน และแบบผสมผสาน สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 24 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาดังนี้ การฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อการแก้ปัญหา และการจัดกระบวนการเรียนรู้ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ได้จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสำหรับการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา ซึ่งเป็นรูปแบบการแก้ปัญหาที่มีขั้นตอน 4 ขั้นตอนต่อเนื่องกัน โดยการจัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและออนไลน์ ทำให้นักเรียนได้ฝึกการคิดและหาแนวทางการแก้ปัญหาด้วยตนเองได้เพื่อให้เกิดประสบการณ์ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้



วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปฏิบัติการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา ที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา
2. เพื่อศึกษาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา ที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา

วิธีการวิจัย

การดำเนินการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามรูปแบบ PAOR ของ Kemmis & McTaggart (1998) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีขั้นตอนการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นวางแผน (Planning) ขั้นการปฏิบัติ (Action) ขั้นสังเกต (Observing) และขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflecting) เพื่อมุ่งศึกษาการส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในการเรียน โดยเรื่อง การเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา ที่ผสมผสานรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนร้อยละ 50 คือ การเรียนแบบเผชิญหน้า (face – to – face) ผสมผสานกับการเรียนแบบออนไลน์ (Online) ที่นำเสนอเนื้อหาบทเรียนผ่านเทคโนโลยีสื่อมัลติมีเดียในการส่งเสริมแรงจูงใจ ให้ผู้เรียนจากภาพ และเสียง

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้เลือกแบบเจาะจงซึ่งแต่ละห้องมีการจัดการเรียนการสอนแบบคละความสามารถ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา อำเภอหนองกุงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 23 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ จำนวน 2 แผนการเรียนรู้ จำนวน 8 ชั่วโมง

1.1 แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับกำไร จำนวน 4 ชั่วโมง

1.2 แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับขาดทุน จำนวน 4 ชั่วโมง

ซึ่งแบ่งขั้นตอนของการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของโพลยาออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 2 ขั้นการวางแผนแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 ขั้นการดำเนินการตามแผน ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบผล

2. แบบบันทึกอนุทินของนักเรียน

3. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการแก้ปัญหาตามกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 2 วางแผนการแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน ขั้นที่ 4 ตรวจสอบผล โดยสร้างแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ซึ่งลักษณะของแบบวัดจะเป็นโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์แบบอัตนัยจำนวน 10 ข้อ ทั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาและนำมาปรับปรุงและนำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญและมาปรับปรุงแก้ไขตาม

ข้อเสนอแนะ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญให้ค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 0.67–1.00 จากนั้นนำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ผ่านการพิจารณาแล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

4. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ ใช้สำหรับหลังเรียน ที่ผ่านการตรวจคำตอบซึ่งความสอดคล้องเท่ากับ 0.94 และผ่านการนำไปใช้ทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา จำนวน 23 คน แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของโลเวท (Lowett) พบว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

5. แบบสอบถามความพึงพอใจ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสำหรับการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา จำนวน 17 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ มีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของโพลยาตามขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจของปัญหา เสนอสถานการณ์ปัญหาโดยใช้ของจริง รูปภาพ ประโยค สัญลักษณ์แทนข้อความ โจทย์ ปัญหา ขั้นที่ 2 วางแผนการแก้ปัญหา นำความรู้และหลักการที่นักเรียนเรียนรู้มาใช้ในการแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 ดำเนินการวางแผน ที่วางไว้แก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้ในขั้นที่ 2 และนำความรู้หลักการที่ผู้เรียนรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาย่อยอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความถูกต้องของวิธีการแก้ปัญหาที่ได้มาของคำตอบตรวจสอบผล

2. การเรียนแบบเผชิญหน้าร้อยละ 50 เป็นการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนอธิบายความหมายของคำว่า กำไร และขาดทุน การเรียนแบบเผชิญหน้าเป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 2 วงรอบปฏิบัติการของการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นวางแผน (Planning) ขั้นการปฏิบัติ (Action) ขั้นสังเกต (Observing) และขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflecting) ซึ่งวงรอบปฏิบัติการที่ 1 เรื่องโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับกำไร และวงรอบปฏิบัติการที่ 2 เรื่องโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับขาดทุน

3. ระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน ได้ทำการบันทึกการปฏิบัติการตามกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา จำนวน 23 คน ด้วยแบบบันทึกอนุทินในการเรียนรู้

4. การเรียนออนไลน์ในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของโพลยาใน Google Class Room หลังจากเรียนออนไลน์ได้ทำการวัดการแก้ปัญหาด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์แบบอัตนัยจำนวน 6 ข้อและแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจำนวน 30 ข้อ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา จำนวน 23 คน

5. หลังการเรียนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอน การเรียนแบบเผชิญหน้า และการเรียนแบบออนไลน์ ได้ทดสอบความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา จำนวน 23 คน ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจจำนวน 17 ข้อ มาวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จาก แบบบันทึกการจัดการเรียนรู้ และแบบบันทึกอนุทินของผู้เรียนมาวิเคราะห์ ดีความ สรุปผลและประเมินผล



2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

2.1 การวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของโพลยา สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 การวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 การวิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการแปลผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยแบบวัดมาตราประมาณค่า ตามวิธีลิเคิร์ต ชนิด 5 ระดับ คือ มนต์ชัย เทียนทอง (2549)

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีระดับความพึงพอใจมาก
2.51 – 3.50	มีระดับความพึงพอใจปานกลาง
1.51 – 2.50	มีระดับความพึงพอใจน้อย
1.00 – 1.50	มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปฏิบัติการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลธวัชพลศึกษา ผู้วิจัยได้ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนในการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งได้ปฏิบัติการ 2 วงรอบ ดังนี้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงรอบปฏิบัติการที่ 1

1.1.1 การวางแผน ผู้วิจัยสังเกตและสำรวจปัญหาเกี่ยวกับการเรียน โดยการสังเกตและสัมภาษณ์ครูผู้สอนซึ่งได้พบปัญหาต่าง ๆ ในระหว่างที่จัดการเรียนการสอน เช่น นักเรียนใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อความบันเทิง เล่นเกม เนื่องจากขาดแรงจูงใจ ไม่มีการกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการทำกิจกรรมในการสอน ทำให้นักเรียนไม่เกิดองค์ความรู้ที่จะนำมาแก้ปัญหาในระหว่างที่เรียนได้ ดังนั้นจึงแก้ไขกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม ใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการเรียนการสอน โดยจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้และสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ตลอด ทุกที่ทุกเวลาระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน

1.1.2 การปฏิบัติการ

1) ขั้นทำความเข้าใจของปัญหา ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนโดยยกตัวอย่างสื่อวีดิทัศน์เหตุการณ์ในสถานการณ์จริงให้ผู้เรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่าโจทย์กำหนดอะไรให้และโจทย์ถามอะไรบ้าง

2) ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

3) ขั้นดำเนินการตามแผน ผู้เรียนดำเนินการลงมือแสดงวิธีการหาคำตอบตามที่วางแผนแก้ปัญหาไว้ และผู้สอนให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่นักเรียนที่มีข้อสงสัย

4) ขั้นตรวจสอบ ผู้เรียนตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบการแก้ปัญหาในการดำเนินการตามแผน และผู้สอนประเมินผลคำตอบและแจ้งผลย้อนกลับแก่ผู้เรียน

1.1.3 การสังเกต ในขณะที่จัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ บันทึกการจัดการเรียนรู้ และบันทึกอนุทิน

การเรียนรู้ของผู้เรียน

1.1.4 การสะท้อนผล ผู้วิจัยได้นำข้อมูล วงรอบปฏิบัติการที่ 1 มาสะท้อนผล วิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุและหาแนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อนำไปปรับปรุงในวงรอบปฏิบัติการที่ 2 ดังนี้

1) การเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา นักเรียนทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ในแต่ละขั้นตอนใน Google Classroom ซึ่งนักเรียนหาคำตอบจากขั้นตอนตามแผนได้ถูกต้องแต่ทำการตรวจคำตอบที่ได้มานั้นไม่ถูกต้อง และนักเรียนขาดการวางแผนลงมือทำ

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้มีแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบคำตอบที่แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ในห้องเรียนก่อนเพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

2) นักเรียนยังไม่เข้าใจวิธีการแก้ปัญหาแต่ละขั้นตอนมาก ส่งผลให้ระยะเวลาในการหาคำตอบนานเกินเวลากำหนด

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้มีแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยให้นักเรียนฝึกการหาคำตอบทีละขั้นตอนและกำหนดเวลาแต่ละขั้นตอนให้เหมาะสมทุกขั้นตอนจนทันเวลาส่ง

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงรอบปฏิบัติการที่ 2

1.2.1 การวางแผน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสำรวจปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนและแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากรอบปฏิบัติการที่ 1 เพื่อนำมาปรับปรุงการแผนการจัดการเรียนรู้ในวงรอบปฏิบัติการที่ 2 มีประเด็นดังต่อไปนี้ 1) การเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา นักเรียนทำแบบวัดในแต่ละขั้นตอนใน Google Classroom ซึ่งนักเรียนหาคำตอบจากขั้นตอนตามแผนได้ถูกต้องแต่ทำการตรวจคำตอบที่ได้มานั้นไม่ถูกต้อง และนักเรียนขาดการวางแผนลงมือทำ 2) นักเรียนยังไม่เข้าใจวิธีการแก้ปัญหาแต่ละขั้นตอนมาก ส่งผลให้ระยะเวลาในการหาคำตอบนานเกินเวลากำหนด เมื่อแปลผลแล้วยังอยู่ในระดับพอใช้ ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่ผู้วิจัยได้คาดหวังไว้

1.2.2 การปฏิบัติการ

1) ขั้นทำความเข้าใจของปัญหา ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนโดยยกตัวอย่างสื่อวีดิทัศน์เหตุการณ์ในสถานการณ์จริงให้ผู้เรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่าโจทย์กำหนดอะไรให้และโจทย์ถามอะไรบ้าง

2) ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาวิธีการแก้ปัญหาดังด้วยตนเอง

3) ขั้นดำเนินการตามแผน ผู้เรียนดำเนินการลงมือแสดงวิธีการหาคำตอบตามที่วางแผนแก้ปัญหาไว้ และผู้สอนให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่นักเรียนที่มีข้อสงสัย

4) ขั้นตรวจสอบ ผู้เรียนตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบการแก้ปัญหาในการดำเนินการตามแผน และผู้สอนประเมินผลคำตอบและแจ้งผลย้อนกลับแก่ผู้เรียน

1.2.3 การสังเกต ในขณะที่จัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ บันทึกการจัดการเรียนรู้ และบันทึกอนุทินการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.2.4 การสะท้อนผล ดังนี้

1) นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้มากขึ้น เนื่องจากการส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ดี

2) การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา สามารถส่งงานหรือตอบคำถามร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

3) ผู้เรียนให้ความสนใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีสื่อวีดิทัศน์ที่น่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ

4) ผลการศึกษาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลชลพศึกษา ของนักเรียนจากแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา แสดงให้เห็นผลการศึกษาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในแต่ละวงรอบปฏิบัติการ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลความสามารถในการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาของผู้เรียนทั้ง 2 วงรอบปฏิบัติการ

รายการประเมิน	ผลความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์							
	วงรอบปฏิบัติการที่ 1				วงรอบปฏิบัติการที่ 2			
	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ขั้นทำความเข้าใจ	3	2.67	0.51	ดี	3	2.92	0.24	ดี
2. ขั้นวางแผนแก้ไข	3	1.88	0.52	พอใช้	3	2.72	0.61	ดี
3. ขั้นดำเนินการตามแผน	3	2.27	0.69	พอใช้	3	2.51	0.54	ดี
4. ขั้นตรวจสอบผล	3	1.53	0.52	พอใช้	3	2.42	0.81	พอใช้
รวม	3	2.09	0.56	พอใช้	3	2.64	0.55	ดี

จากตารางที่ 1 ผลความสามารถในการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาของผู้เรียนทั้ง 2 วงรอบปฏิบัติการ ขั้นตอนมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ ($\bar{X} = 2.64$, S.D. = 0.55) ซึ่งการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาทำให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น

3. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลชลพศึกษา ที่เรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา ที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

วงรอบปฏิบัติการ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการเรียนรู้			
	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.
1	23	30	19.57	3.01
2	23	30	21.17	2.61

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการได้เรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์มีค่าเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนดไว้ร้อยละ 70

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลชลพศึกษา หลังจาก

ที่ผู้วิจัยได้ปฏิบัติการตามแผนจัดการเรียนรู้ครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้ จึงได้สอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 23 คน ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ผลตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา	4.50	0.50	มากที่สุด
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.54	0.45	มากที่สุด
3. ด้านบรรยากาศในการเรียน	4.41	0.49	มาก
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.45	0.49	มาก
เฉลี่ยรวม	4.47	0.48	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.48)

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาปฏิบัติการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลระยอง ศึกษา จากผลการวิเคราะห์การส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของโพลยา ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 ขั้นดำเนินการตามแผน และขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบผล พบว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เกิดจากการกระตุ้นความสนใจด้วยสื่อ ใช้เทคโนโลยี ส่งผลให้นักเรียนเกิดแรงบรรดาลใจในการศึกษาหาคำตอบ ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงขึ้น เพราะวิธีสอนตามขั้นตอนการสอนตามแนวคิดของโพลยา ที่จัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน แบบทั้งออนไลน์และเผชิญหน้าใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ มีสื่อต่าง ๆ ให้นักเรียนได้สืบค้นเพื่อการหาคำตอบของแต่ละขั้นตอน ทำให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนการแก้ปัญหาแต่ละขั้นตอนมากขึ้น ทำให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นเป็นตอน และเป็นระบบ มีขั้นตอนชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่โจทย์กำหนดให้กับสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ ทั้งนี้สามารถนำความรู้ การคิด คำนวณต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้อง Rovai & Jordan (2004) ศึกษาความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ระหว่างการเรียนแบบปกติในชั้นเรียนปกติกับการเรียนแบบผสมผสาน การเรียนออนไลน์พบว่า การเรียนแบบผสมผสานสามารถสร้างความรู้สึกรู้สึกการเรียนรู้เป็นแบบชุมชนการเรียนรู้ได้มากกว่ารูปแบบอื่น ๆ โดยให้บรรยากาศในการเรียนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเรียนรู้มากขึ้น โดยเน้นที่การเรียนแบบกระตือรือร้น โดยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ และสร้างสังคมแห่งความรู้ความเข้าใจให้เกิดขึ้นนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Bersin (2004) ที่กล่าวว่า การนำการเรียนการสอนออนไลน์เข้ามาผสมผสานร่วมกับ

การเรียนรู้ในชั้นเรียนนั้นเป็นการฝึกหรือการทบทวนความรู้ให้แก่ผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อเสริมสร้างทักษะทางสังคม และช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามที่ได้ตั้งวัตถุประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของประพนธ์ คล้ายศรี (2560) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานเป็นการรวมนวัตกรรมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน โดยบูรณาการการเรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายและการเรียนในห้องเรียนแบบดั้งเดิมที่มีการเรียนแบบเผชิญหน้าโดยใช้สิ่งอำนวยความสะดวกเป็นสื่อและเครื่องมือ สามารถสนับสนุนและเสริมสร้างการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นได้ ทั้งยังส่งเสริมการฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะด้านการปฏิบัติ ได้เป็นอย่างดี การใช้รูปแบบการสอนในชั้นเรียนร่วมกับการสอนแบบออนไลน์ตรงกับความคิดที่ว่าไม่มีวิธีการสอนแบบใดแบบหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนเกิด การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรต้องใช้วิธีการหลาย ๆ วิธีมาผสมผสานกัน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

2. ผลการศึกษาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา จากผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยรอบปฏิบัติการที่ 1 ระดับพอใช้ ($\bar{X} = 2.09$, S.D. = 0.57) และวงรอบปฏิบัติการที่ 2 ระดับดี ($\bar{X} = 2.64$, S.D. = 0.54) ซึ่งผ่านเกณฑ์ตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้มากขึ้น เนื่องจากการส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ดีโดยมีขั้นตอนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา มี 4 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจของปัญหา ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนโดยยกตัวอย่างสื่อวีดิทัศน์เหตุการณ์ในสถานการณ์จริงให้ผู้เรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่าโจทย์กำหนดอะไรให้และโจทย์ถามอะไรบ้าง ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ขั้นที่ 3 ขั้นดำเนินการตามแผน ผู้เรียนดำเนินการลงมือแสดงวิธีการหาคำตอบตามที่วางแผนแก้ปัญหาไว้ และผู้สอนให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่นักเรียนที่มีข้อสงสัย และขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบ ผู้เรียนตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบการแก้ปัญหาในการดำเนินการตามแผน และผู้สอนประเมินผลคำตอบและแจ้งผลย้อนกลับแก่ผู้เรียน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยากระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน กระตือรือร้นในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อยู่ระดับดี สอดคล้องกับงานวิจัยของชัยยศ จระเทศ (2558) ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวชิรวิทย์ ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ทุกขั้นตอน เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนใช้ปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ กระตือรือร้น และอยากรู้อยากเห็น จะนำไปสู่การค้นหาคำตอบด้วยวิธีการต่าง ๆ ซึ่งวิธีการดังกล่าวได้ฝึกให้นักเรียนสามารถที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้นักเรียนมีความมั่นใจในตนเอง และกล้าที่จะแสดงออกในทางที่ถูกต้องซึ่งสอดคล้องกับความหมายของนิรันดร์ กลั่นควัฒน์ (2559) กล่าวว่า การแก้ปัญหาตามกระบวนการของโพลยาเป็นกระบวนการที่มีประโยชน์มากเนื่องจากช่วยให้นักเรียนมีหลักคิดทำให้นักเรียนได้ฝึกการแก้ปัญหอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน และกำกับการทำงานอย่างต่อเนื่อง นักเรียนสามารถฝึกกระบวนการแก้ปัญหาโจทย์นั้น ๆ ได้เมื่อดำเนินเสร็จครบ 4 ขั้นตอน อีกทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดและแก้ปัญหาด้วยตัวเองด้วยการมีเหตุมีผล และมีขั้นตอนกระบวนการคิดอย่างถูกต้อง

3. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลธพลศึกษา ที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาจากการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการได้เรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหามาตาม

แนวคิดของโพลยาเพื่อส่งเสริม การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ วงรอบปฏิบัติการที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 19.57$, $S.D = 3.01$) และวงรอบปฏิบัติการที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 21.17$, $S.D = 2.61$) พบว่า ผู้เรียนที่เรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนดไว้ร้อยละ 70 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ผูกติดแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอนจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของวันเพ็ญ รังคพุทธานะ (2559) ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการสอนโดยใช้แนวคิดของโพลยาร่วมกับการใช้เทคนิคผังกราฟิกเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอนโดยใช้แนวคิดของโพลยาร่วมกับการใช้เทคนิคผังกราฟิกเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลธนาธิปไตย โดยภาพรวมพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, $S.D. = 0.48$) และเมื่อพิจารณาผลการประเมินทั้ง 4 ด้าน พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, $S.D. = 0.45$) รองลงมาด้านเนื้อหา พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, $S.D. = 0.50$) และด้านบรรยากาศในการเรียน พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, $S.D. = 0.49$) และด้านประโยชน์ที่ได้รับ พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, $S.D. = 0.49$) ทั้งนี้ กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของโพลยามีการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สอดคล้องกับแนวทางการแก้ปัญหา นักเรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง เรียนได้ตลอดเวลา ไม่เฉพาะในห้องเรียนเท่านั้นตามความพร้อมและความสนใจของตนเอง ลำดับขั้นตอนเนื้อหาให้เข้าใจง่าย สอดคล้องกับ Rovai and Jordan (2004) ที่ศึกษาความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ระหว่างการเรียนรู้แบบในชั้นเรียนปกติ การเรียนแบบผสมผสานและการเรียนออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนแบบผสมผสานสามารถ สร้างความรู้สึกรู้สึกการเรียนรู้แบบเป็นชุมชนการเรียนรู้ได้มากกว่ารูปแบบอื่น ๆ โดยให้บรรยากาศในการเรียนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้มากขึ้น โดยเน้นที่การเรียนแบบกระตือรือร้น โดยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ และสร้างสังคมแห่งความรู้ความเข้าใจให้เกิดขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของธัญญวัญญ์ บุตรราช (2563) กล่าวว่า การเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของโพลยาร่วมกับสื่อสังคม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของโพลยาโดยรวมอยู่ในระดับมาก เพราะว่ากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของโพลยามีการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน ที่ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบกิจกรรมจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้ร่วมวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สอดคล้องกับแนวทางการแก้ปัญหา นักเรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง เรียนได้ตลอดเวลาไม่เฉพาะในห้องเรียนเท่านั้นตามความพร้อมและความสนใจของตนเอง ลำดับขั้นตอน เนื้อหาให้เข้าใจง่าย



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ควรใช้เวลาในการจัดกิจกรรมจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา ในการแก้โจทย์ปัญหาให้มากขึ้น โดยเน้นการฝึกทำแบบทดสอบเพิ่มเติมในชั้นการวางแผน การแก้ปัญหา การดำเนินการตามแผนที่วางไว้ และการตรวจผล ในชั้นการวางแผนการแก้ปัญหาคควรแนะนำให้ให้นักเรียนวาดรูปหรือเขียนตามความเข้าใจของตนเอง

2. ให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นของแต่ละคนเพื่อช่วยกระตุ้นความคิดเห็นของนักเรียนคนอื่น ๆ ทำให้นักเรียนมีความกล้าคิดในมุมมองที่ต่างออกไปเพื่อร่วมกันหาข้อสรุปแนวทางการแก้ปัญหาด้านคณิตศาสตร์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรประยุกต์การเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยาเพื่อใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในรายวิชาอื่น

2. ควรเปรียบเทียบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยากับการสอนรูปแบบต่าง ๆ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเนื้อหาเดียวกัน เพื่อจะได้นำแนวทางมาปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ชัยยศ จระเทศ. (2558). การส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวาปีปทุม [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ธัญญ์วัจน์ บุตรราช. (2563). การเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของโพลยาร่วมกับสื่อสังคม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองลาดพาน [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- นิธินันท์ กลั่นคุ้มกัน. (2559). ผลการจัดการเรียนการสอนแบบ TAI ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาที่ส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 [วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ประทวน คล้ายศรี. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับแนวคิดอภิปัญญาสำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- ปิยธิดา โพธิ์ประภา. (2558). การพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสาน เรื่อง ลำดับและอนุกรม เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 [วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2549). Blended Learning: การเรียนรู้แบบผสมผสานในยุค ICT (ตอนที่ 1). วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 1(2), 48–57.
- วันเพ็ญ รังคพุดธมานะ. (2559). การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้แนวคิดของโพลยาร่วมกับการใช้เทคนิคผังกราฟิก เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.



- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *คู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- Bersin, J. (2004). *The blended learning book: Best practices, proven methodologies, and lessons learned*. San Francisco: Pfeiffer.
- Polya, G. (1957). *How to solve it* (3rd ed.). Double Day.
- Garnham, C., & Kaleta, R. (24, Oct 2002). *Introduction to Hybrid Courses*. Retrieved. [http:// www.uwsa.edu/ttt/articles/ garnham.htm](http://www.uwsa.edu/ttt/articles/garnham.htm).
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner* (3rd ed.). Geelong, Australia: Deakin University Press
- Leshner, Ronald E.(1971). *A Study of logical thinking in Grades for though seven*. Dissertation Abstracts International. 32 :2487–A.
- Rovai, A. P. & Jordan, H. (2004). Blended Learning and Sense of Community: A Comparative Analysis with Traditional and Fully Online Graduate Courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning* 2004, 5(2), 1–13.



การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซีม
เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The development of blended-learning based on Connectivism theory
to promote the creative thinking for Mathayomsuksa 2

ARTICLE INFO

Article history:

Received 23 September 2021

Revised 27 December 2021

Accepted 4 April 2022

Available Online 22 August 2022

รัชฎาภรณ์ มาตรา^{1*}, ทรงศักดิ์ สองสนธิ²

และประวิทย์ ลิ้มมาทัน²

Ratchadaporn Matra^{1*}, Songsak Songsanit²

and Prawit Simmatun²

ABSTRACT

The purposes of this research were: (1) to develop the blended-learning based on Connectivism theory to promote the creative thinking for Mathayomsuksa 2 (2) to compare the ability of creative thinking between before and after learning using the blended-learning based on Connectivism theory to promote the creative thinking for Mathayomsuksa 2 and (3) to study the students satisfaction with the blended-learning based on Connectivism theory to promote the creative thinking for Mathayomsuksa 2. The samples of the study were 48 Mathayomsuksa 2 students at Chumchonnonghinwittayakhan school, Nongkungsri District, Kalasin Province, selected by cluster sampling method. The research instruments were 1) learning management plan, 2) Torrance's Creative Thinking Tests, and 3) the questionnaire of student's satisfaction. The data were analyzed by mean and standard deviation.

The conclusion of the study were as follows: 1) The development of blended-learning based on Connectivism theory to promote the creative thinking was at the high level ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.60). 2) The ability of creative thinking after learning through the blended-learning based on Connectivism theory was significantly higher than the pretest score at .05 significant levels. 3) The students' satisfaction with the blended-learning based on Connectivism theory to promote the creative thinking was at the high level ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.83)

KEYWORDS: BLENDED LEARNING / CREATIVE THINKING

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
Graduate student in Master of Education Computer Studies, Faculty of Education Rajabhat Mahasarakham University, Thailand.

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
Assistant Professor Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : minnyputa@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนหนองหินวิทยาคาร อำเภอหนองกุงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ คัดเลือก โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จำนวน 48 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษารับรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนา อยู่ในระดับมาก 2) ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: แบบผสมผสาน / ความคิดสร้างสรรค์

บทนำ

ในยุคปัจจุบันที่เต็มไปด้วยการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไม่ว่าจะเป็น ด้านการเมือง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม วัฒนธรรมและด้านเทคโนโลยีต่างเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วและจะพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารซึ่งพัฒนาต่อเนื่องขึ้นไปเรื่อย ๆ ส่งผลให้การพัฒนากำลังแรงงานของคนจำเป็นต้องมีการตื่นตัวตลอดเวลา ปรับเปลี่ยนแนวคิด มีแนวความคิดที่แปลกใหม่ นั่นคือการมีความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาคนหรือมนุษย์ให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ในการผลิตสิ่งที่เป็นต้นแบบให้แตกต่างและเหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์ การใช้ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของตนเองในรูปแบบที่แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งนำไปสู่การสร้างสรรค์ในสังคม หลายสาขาอาชีพต้องการบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์เพื่อเข้าไปอยู่ในองค์กรหรือหน่วยงาน เพื่อสร้างฐานประเทศไทยสู่การเป็น Creative Thailand ประเทศไทยจำเป็นต้องสร้างพื้นฐานที่สำคัญของประเทศ คือ การจัดการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Education) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการขับเคลื่อนให้ประเทศไทยก้าวไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ได้

ความคิดสร้างสรรค์เป็นการคิดที่เกิดจากกระบวนการทางสมอง เป็นความสามารถของมนุษย์ คิดค้นหรือออกแบบสิ่งใหม่ ๆ ไม่เหมือนใครสามารถพัฒนาโดยการนำไปใช้หรือปฏิบัติได้ จากรายงานดัชนีความคิดสร้างสรรค์ของโลก (The Global Creativity Index หรือ GCI) ประจำปี ค.ศ. 2015 ระบุว่าประเทศไทยได้รับการจัดอันดับในรายงานว่าด้วยความคิดสร้างสรรค์ของโลก ฉบับปี ค.ศ. 2015 ในลำดับที่ 82 จากทั้งหมด 139 ประเทศ (สมบัติ กุศลวณิช, 2559) สอดคล้องกับรายงานของ The Martin Prosperity Institute (MPI) ในหัวเรื่อง “ความคิดสร้างสรรค์กับความสำเร็จ” พบว่า ดัชนีความคิดสร้างสรรค์นานาชาติของประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 71 จาก 82 ประเทศ ที่ได้รับการประเมินตามหลังประเทศในภูมิภาคเดียวกัน (ภัทร อภิวัฒน์กุล และ ณาณิน เหลืองนวล, 2558) และการศึกษาความคิดสร้างสรรค์พบว่า ผู้เรียนยังขาดทักษะและกระบวนการด้านการจัดบริหารการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนคอยรับจากผู้สอนเพียงด้านเดียวขาดทักษะในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (กรุงเทพโพลล์) จากผลการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง 994 คนพบว่า ประชาชนร้อยละ 98.0 เชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์มีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศไทย นอกจากนี้ผลสำรวจยังพบว่า ประชาชน ร้อยละ 66.2 คิดว่าประเทศไทยยังขาดแคลน ด้านการคิดสร้างสรรค์ โดยส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า คนไทยไม่ชอบคิดนอกกรอบ ชอบเลียนแบบคนอื่น ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (2555) สอดคล้องกับ จิราภรณ์ ศิริทวี (2554) ที่กล่าวว่า “เด็กไทยส่วนใหญ่เรียนแบบท่องจำ ทำให้เด็กไทยขาดการคิดริเริ่มสร้างสรรค์” De Bono and Edward (1982) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า “ทรัพยากรที่สำคัญที่สุดของมนุษย์เรา คือ ความคิดสร้างสรรค์ หากไม่มีความคิดสร้างสรรค์แล้ว เราคงไม่มีการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ขึ้น และเราก็คงทำในแบบเดิม ๆ ตลอดไป” อภิสิทธิ์ ชงไชย (2557) การคิดนอกกรอบทำให้เกิดจินตนาการที่ช่วยให้การคิดและการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในวันข้างหน้า มีผลโดยตรงในการสร้างการเรียนรู้แบบใหม่ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองกล้าคิดกล้าแสดงออก ส่งเสริมให้เกิดความคิดในทางบวก (สมิตร ลัษณูกร, 2553)

จากที่ผู้วิจัยได้ทำการสอนในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี พบว่า ในกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชานี้ นักเรียนส่วนใหญ่จะลอกเลียนแบบที่เคยพบเห็นอย่างคุ้นชิน ไม่มีความคิดเป็นของตนเอง ไม่ค่อยคิดอะไรที่แปลกใหม่ ขาดความคิดสร้างสรรค์ และจากการใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking: TTCT) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนอยู่ในระดับต่ำ จากสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ตระหนักถึงการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนและหาแนวทาง ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยนำแนวคิดคอนเน็คติวิสต์ซึ่งมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้ความคิดสร้างสรรค์ คอนเน็คติวิสต์ซึ่งหมายถึง การเรียนรู้ในยุคใหม่ กล่าวคือ ความรู้รอบตัวผู้เรียน และความรู้ใหม่เกิดขึ้นทุกวัน มีมากมาย ซึ่งอาจจะเป็นในรูปแบบของข้อความ สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง หรือแม้แต่พฤติกรรมที่แสดงออกมา โดยแนวคิดนี้ได้ถือว่าสิ่งเหล่านั้นคือ โหนด (Node) ต่าง ๆ ที่มีการกระจายตัวทั่วไปในโลก และโหนดเหล่านี้อาจมีการเชื่อมโยงกัน (Connection) คล้ายกับรูปแบบก้อนเมฆที่เรามองเห็นในแต่ละก้อนมีเล็กบ้างใหญ่บ้าง สิ่งเหล่านี้มันอาจจะทำให้เกิดความเชื่อมโยงของแต่ละโหนดเข้าด้วยกันได้อีกมหาศาล แนวคิดนี้ทำให้เกิดสิ่งที่เรียกว่า “การเรียนรู้” (ขจรพงษ์ ร่วมแก้ว, 2560)

ดังนั้น การพัฒนา การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จะส่งผลให้ผู้เรียนเป็นคนเก่งรอบด้านมีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ ที่เกิดประโยชน์กับตนเองและประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาหนองกุงศรี 2 จำนวน 5 โรงเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 112 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนหนองหินวิทยาคาร มีจำนวนทั้งหมด 48 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเนคติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 5 แผนการเรียนรู้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

- 1) แบบวัดความคิดสร้างสรรค์
- 2) แบบสอบถามความพึงพอใจ

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเนคติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนา ตามลำดับขั้นตอน โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีแนวคิด ทฤษฎี ข้อตกลงเบื้องต้นทางการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดคอนเนคติวิสต์ซิม และออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแนวคิดคอนเนคติวิสต์ซิมร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน (ขจรพงษ์ ร่วมแก้ว, 2560) ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 สถานการณ์ปัญหา (Problem-Solving Situation) ขั้นตอนที่ 2 เชื่อมโยง (Connect Node) ขั้นตอนที่ 3 สำรวจความถูกต้อง (Self Monitor) ขั้นตอนที่ 4 สร้างองค์ความรู้ (Create and Construct) ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผล (Evaluation) ขั้นตอนที่ 6 เผยแพร่ (Share) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำเสร็จแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำและทำการปรับปรุงแก้ไข แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเพื่อพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องความเหมาะสม และความถูกต้องซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	เหมาะสม/ชัดเจน/ถูกต้องในระดับ มากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	เหมาะสม/ชัดเจน/ถูกต้องในระดับ มาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	เหมาะสม/ชัดเจน/ถูกต้องในระดับ ปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	เหมาะสม/ชัดเจน/ถูกต้องในระดับ น้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	เหมาะสม/ชัดเจน/ถูกต้องในระดับ น้อยที่สุด

โดยกำหนดให้คะแนนเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์มีความเหมาะสมที่ยอมรับว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพที่สามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเนคติวิสต์ซิมที่มีสื่อมัลติมีเดียสนับสนุนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มีคะแนนเฉลี่ย 4.30 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

2. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking: TTCT) ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ ในการวัดความคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและ หลังเรียนโดยใช้รูปภาพเป็นสื่อ แบบ ก แบ่งออกเป็น 3 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมชุดที่ 1 การวาดภาพ (Picture Construction) โดยให้เด็กต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนด

กิจกรรมชุดที่ 2 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Picture Completion) โดยให้เด็กต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนดให้เป็นเส้นในลักษณะต่าง ๆ

กิจกรรมชุดที่ 3 การใช้เส้นคู่ขนาน (Parallel Line) โดยให้เด็กต่อเติมภาพจากเส้นคู่ขนานจำนวน 30 คู่ เน้นการประกอบภาพโดยใช้เส้นคู่ขนานเป็นส่วนสำคัญของภาพ และต่อเติมภาพให้แปลก แตกต่าง ไม่ซ้ำกัน ในแต่ละภาพและตั้งชื่อภาพที่ต่อเติมแล้ว

การทำแบบทดสอบทั้ง 3 กิจกรรม เน้นการวาดภาพให้แปลก น่าสนใจ และวาดจากความคิดของนักเรียนเอง หรือแสดงเอกลักษณ์ของภาพ กิจกรรมทั้ง 3 ชุด ใช้เวลาในการทดสอบกิจกรรมละ 10 นาที เมื่อหมดเวลากิจกรรมหนึ่งก็เริ่มทำกิจกรรมถัดไปทันที

การตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดหาคำตอบให้ได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็วและมีปริมาณการตอบสนองได้มากในเวลาที่จำกัด คะแนนความคิดคล่องแคล่ว คือ คะแนนที่ได้จากการวาดภาพที่ชัดเจน สื่อความหมายได้ในแต่ละกิจกรรม

การตรวจให้คะแนนความคิดคล่องแคล่ว

กิจกรรมที่ 1 มีคะแนนความคิดคล่องแคล่ว 1 คะแนน

กิจกรรมที่ 2 มีคะแนนความคิดคล่องแคล่ว 10 คะแนน

กิจกรรมที่ 3 มีคะแนนความคิดคล่องแคล่ว 30 คะแนน

2. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดสิ่งแปลกใหม่ ไม่ซ้ำผู้ใด การให้คะแนนความคิดริเริ่มขึ้นอยู่กับความถี่ทางสถิติของภาพที่แตกต่างไปจากธรรมดาในการตอบของกลุ่มตัวอย่าง ในการให้คะแนนความคิดริเริ่มให้ดูที่ภาพเป็นหลักไม่ใช่ดูชื่อกำกับไว้ สำหรับภาพที่ซ้ำกันมากจะได้ 0 คะแนน พิจารณาจากรายชื่อที่กำหนดไว้ในคู่มือการให้คะแนน โดยใช้เกณฑ์คำตอบที่เด็กตอบมากที่สุดตั้งแต่ 1 ถึง 5 เปอร์เซนต์ จัดเป็นความคิดที่แปลกและได้ 1 คะแนน คำตอบที่ตอบมากกว่า 5 เปอร์เซนต์ จัดเป็นความคิดธรรมดาได้ 0 คะแนน

กิจกรรมที่ 1 มีคะแนนความคิดริเริ่ม 1 คะแนน

กิจกรรมที่ 2 มีคะแนนความคิดริเริ่ม 10 คะแนน

กิจกรรมที่ 3 มีคะแนนความคิดริเริ่ม 30 คะแนน

3. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึงความคิดในรายละเอียดที่นำมาตกแต่งความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์ แล้วทำให้ภาพชัดเจนและได้ความหมายสมบูรณ์ แต่ละภาคให้คะแนนต่ำสุด 1 คะแนน โดยการนับคะแนนความละเอียดลออการนับจากส่วนของรายละเอียดที่ใช้ในการต่อเติมภาพที่กำหนดให้โดยการแรเงา ระบายสี การตกแต่งภาพเพิ่มเติมซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

การให้คะแนนความคิดละเอียดลออ

กิจกรรมที่ 1 การวาดภาพ

ถ้าวาดส่วนละเอียด 0-5 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 1 คะแนน
ถ้าวาดส่วนละเอียด 6-12 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 2 คะแนน
ถ้าวาดส่วนละเอียด 13-19 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 3 คะแนน
ถ้าวาดส่วนละเอียด 20-26 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 4 คะแนน
ถ้าวาดส่วนละเอียด 27-33 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 5 คะแนน
ถ้าวาดส่วนละเอียดมากกว่า 34 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 6 คะแนน

กิจกรรมที่ 2 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์

ถ้าวาดส่วนละเอียด 0-8 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 1 คะแนน
ถ้าวาดส่วนละเอียด 9-17 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 2 คะแนน
ถ้าวาดส่วนละเอียด 18-28 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 3 คะแนน

ถ้าवादส่วนละเยียด 29-39 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 4 คะแนน
ถ้าवादส่วนละเยียด 40-50 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 5 คะแนน
ถ้าवादส่วนละเยียดมากกว่า 51 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 6 คะแนน
กิจกรรมที่ 3 การใช้เส้นคู่ขนาน	
ถ้าवादส่วนละเยียด 0-7 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 1 คะแนน
ถ้าवादส่วนละเยียด 8-16 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 2 คะแนน
ถ้าवादส่วนละเยียด 17-27 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 3 คะแนน
ถ้าवादส่วนละเยียด 28-37 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 4 คะแนน
ถ้าवादส่วนละเยียด 38-47 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 5 คะแนน
ถ้าवादส่วนละเยียด มากกว่า 48 แห่ง	ให้คะแนนความคิดละเอียดลออ 6 คะแนน

4. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการคิดหลายทิศทางหลายประเภทหลายชนิด หลายกลุ่มไม่ได้จัดอยู่ในกลุ่มหรือประเภทเดียวกันการตรวจให้คะแนนความคิดยืดหยุ่น เช่น วงกลมวาดเป็นรูปอะไรได้บ้าง คำตอบ เป็นลูกฟุตบอล ลูกเทนนิส ลูกกอล์ฟ จานข้าว หน้าปัดนาฬิกา เหรียญบาท ดวงตา แก้วน้ำ พัดลม กระดุม แหวน ล้อรถยนต์ ยางรถ แผนภูมิวงกลม เป็นต้น เมื่อนำมาจัดประเภทสามารถจัดได้ดังนี้

อุปกรณ์กีฬา ได้แก่ ลูกฟุตบอล ลูกบาสเกตบอล ลูกเทนนิส ลูกกอล์ฟ
 เครื่องประดับ ได้แก่ แหวน หน้าปัดนาฬิกา กระดุม
 เครื่องใช้ภายในบ้าน ได้แก่ พัดลม จานข้าว แก้วน้ำ
 ส่วนประกอบยานพาหนะ ได้แก่ ล้อรถยนต์ ยางรถ
 อวัยวะ ได้แก่ ดวงตา
 เงิน ได้แก่ เหรียญบาท
 สารสนเทศ ได้แก่ แผนภูมิวงกลม

ความคิดยืดหยุ่นในตัวอย่างสามารถแบ่งได้ 7 ประเภท หรือกลุ่มก็จะได้คะแนนกลุ่มละหรือประเภทละ 1 คะแนน รวมเป็น 7 คะแนน

3. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ ต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน หลังการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมที่มีสื่อมัลติมีเดียสนับสนุนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องของข้อคำถาม และความเหมาะสมในการใช้ภาษาและสื่อความหมาย แล้วปรับปรุงแก้ไขคำถามให้มีความเหมาะสม จากนั้นนำแบบประเมินความพึงพอใจที่พัฒนาขึ้นและเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยแบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยกำหนดค่าของคำตอบเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน 5	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด



การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง โดยทดลองใช้กับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 48 คน ในรายวิชาคอมพิวเตอร์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการรับรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมที่มีสื่อมัลติมีเดียสนับสนุนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ที่พัฒนาขึ้นให้แก่กลุ่มตัวอย่าง
2. ให้ผู้เรียนทำการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ แบบอาศัยรูปภาพเป็นสื่อ แบบ ก
3. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งมีจำนวน 30 ข้อ ซึ่งแบบทดสอบนี้ จะครอบคลุมทุกวัตถุประสงค์ของทุกหน่วยการเรียนรู้ หลังจากทีกลุ่มตัวอย่างทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทำการตรวจเพื่อประเมินผลคะแนนก่อนเรียน
4. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมที่มีสื่อมัลติมีเดียสนับสนุนทุกแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครบถ้วน
5. เมื่อผู้เรียนผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบถ้วนแล้วให้ผู้เรียนทำการทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ แบบใช้รูปภาพเป็นสื่อ แบบ ก และแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียนหลังจากทีกลุ่มตัวอย่างทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทำการตรวจเพื่อประเมินผลคะแนนหลังเรียน
6. เก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียน ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ
7. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ด้วยวิธีทางสถิติแล้วแปรผลข้อมูล
8. สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยมีข้อค้นพบและสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.60) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

รายการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
สาระสำคัญ	4.33	0.50	มาก
ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.49	มากที่สุด
สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน	4.17	0.41	มาก
กิจกรรมการเรียนรู้	4.22	0.65	มาก
สื่อและแหล่งเรียนรู้	4.27	0.70	มาก
การวัดผลและประเมินผล	4.17	0.58	มาก
เฉลี่ยรวม	4.30	0.60	มาก

2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนนั้น ผู้เรียนสามารถทำได้เฉลี่ยเท่ากับ 60.71 และผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสามารถทำได้เฉลี่ยเท่ากับ 90.53 เมื่อนำมาเปรียบเทียบโดยใช้ค่าสถิติ (t-Test Dependent) ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียน

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	P
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	107	60.71	7.63	23.54	0.000
คะแนนทดสอบหลังเรียน	107	90.53	3.80		

หมายเหตุ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในภาพรวม โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.83) และเมื่อพิจารณาารายด้านพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านบรรยากาศ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.72) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.84) และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.81) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านบรรยากาศ	4.62	0.72	มากที่สุด
2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.07	0.81	มาก
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.15	0.84	มาก
รวม	4.28	0.83	มาก

อภิปรายผล

การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยมีข้อค้นพบและสรุปวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมที่มีสื่อมัลติมีเดียสนับสนุนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญมีระดับความคิดเห็นโดยรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.60)

2. คะแนนความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซิมที่มีสื่อมัลติมีเดียสนับสนุนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสท์ซิมที่มีสื่อมัลติมีเดียสนับสนุนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.83)

การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสท์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยพบประเด็นสำคัญที่จะนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสท์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสท์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ชั่วโมงซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนจะประกอบด้วย 1) สารสำคัญ 2) จุดประสงค์การเรียนรู้ 3) สารการเรียนรู้ 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ตามแนวคอนเน็คติวิสท์ซิม 1) สถานการณ์ปัญหา (Problem-Solving Situation) 2) เชื่อมโยง (Connect Node) 3) สำรวจความถูกต้อง (Self Monitor) 4) สร้างองค์ความรู้ (Create and construct) 5) ประเมินผล (Evaluation) 6) เผยแพร่ (Share) 5) สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ 6) การวัดและประเมินผล เป็นไปตามสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา ซึ่งองค์ประกอบและขั้นตอนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนเน็คติวิสท์ซิมจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการคิด 1) การคิดคล้อย 2) การคิดยืดหยุ่น 3) การคิดริเริ่ม และ 4) การคิดละเอียดลออ สอดคล้องกับแนวความคิดของทิตนา แชมมณี (2555) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นการจัดสภาพของ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย ซึ่งกล่าวได้ว่า สถานการณ์ปัญหานั้นส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สูงขึ้น จากการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนได้ทำการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ และได้นำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นไปที่ผู้เรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นความรู้ใหม่หรือพัฒนาต่อยอดขึ้นมาใหม่ผ่านทางกิจกรรมกระบวนการเรียนการสอน โดยเริ่มจากการฝึกคิดค้นจากสถานการณ์ปัญหา การเชื่อมโยง การสำรวจความถูกต้องจนทำให้เกิดการองค์ความรู้ใหม่อย่างสร้างสรรค์ ประเมินผล และเผยแพร่ พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมากและมีความสอดคล้องกับการแก้ปัญหาในระดับมาก

2. ผลเปรียบเทียบความสามารถในความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสท์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นตามลำดับ คือ คะแนนทดสอบก่อนเรียนได้ค่าคะแนนเฉลี่ยทุกด้านรวมเท่ากับ 60.71 คะแนน และคะแนนทดสอบหลังเรียนได้ค่าคะแนนเฉลี่ยทุกด้านรวมเท่ากับ 90.53 คะแนน ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบโดยใช้ค่าสถิติ (t-Test Dependent) ผลปรากฏว่า คะแนนความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยที่เป็นเช่นนี้ เพราะมีปัจจัยที่สำคัญอันเกิดจาก การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนตามแนวคิดคอนเน็คติวิสท์ซิม การมีสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดขึ้นเพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะค้นคว้าหาศึกษาหาคำตอบ โดยจะนำความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่แล้วร่วมกับความรู้ที่ค้นคว้าได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในความรู้ระหว่างผู้เรียนคนอื่นหรือครูผู้สอนรวมไปถึงการใช้เทคโนโลยี ทำให้เกิดการเรียนรู้ขยายมุมมองและได้แนวคิดที่หลากหลายจาก การเชื่อมโยงโหนดความรู้ซึ่งกันและกันอันจะก่อให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ โดยที่ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาคำตอบได้อย่างอิสระ และโดยการคอยให้คำแนะนำขณะดำเนินกิจกรรม การแสดงออกทางด้านการนำเสนอผลงาน รวมถึงการประเมินผลการทำกิจกรรมโดยผู้สอน และมีการเรียนรู้ที่น่าสนใจ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ผ่านสื่อได้โดยอุปกรณ์สื่อสารและเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล รวมถึงเผยแพร่ผลงานที่สามารถทำให้บุคคลภายนอกได้รับรู้ถึงผลงานที่สร้างสรรค์ออกมา และการร่วมแสดงความคิดเห็นของบุคคลภายนอกเพื่อตรวจสอบ

ข้อบกพร่องของผลงานและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขโดยผู้เรียนได้มีโอกาสในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Guilford ซึ่งประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) ตลอดจนแสดงความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ เกิดความมั่นใจในการสร้างสรรค์ผลงานที่สูงขึ้น สอดคล้องกับ Torrance (1965) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการของความรู้สึกลึกซึ้งต่อปัญหา หรือสิ่งบกพร่องขาดหายไปแล้วจึงรวบรวมความคิดตั้งเป็นสมมติฐานขึ้น ต่อจากนั้นก็ทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อทดสอบสมมติฐานนั้นกระบวนการนี้รวมความคิดสร้างสรรค์ไว้ด้วยแต่ระดับความคิดสร้างสรรค์นั้นอาจแตกต่างกันไปตามสถานการณ์และความคิดสร้างสรรค์ก็เป็นวิธีการแก้ปัญหาชนิดหนึ่ง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kop Rita (2011) ที่ทำวิจัยเรื่อง The challenge to Connectivism learning on open online networks : learning experiences during a massive open online course พบว่าการเรียนรู้บนเครือข่ายจะประสบความสำเร็จได้ ผู้เรียนต้องมีความสนใจที่จะเข้าเรียนด้วยตนเอง และต้องมีความมั่นใจที่จะเจรจาต่อรองกันในระบบเครือข่าย เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งจะมีผลต่อความมั่นใจและพลังที่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับ ขจรพงษ์ ร่วมแก้ว (2560) ซึ่งทำวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนรู้แบบเปิดตามแนวคิดคอนเนคติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรีผลการวิจัยพบว่า จากการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบเปิดตามแนวคิดคอนเนคติวิสต์ซิมที่ส่งเสริม 125 การคิดสร้างสรรค์นั้น สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการคิดสร้างสรรค์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชดา ปุญญา (2563) เรื่อง การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์โดยการจัดการเรียนรู้แบบเปิดตามแนวคิดคอนเนคติวิสต์ซิม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบเปิดตามแนวคิดคอนเนคติวิสต์ซิม ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ทำให้ผลการศึกษาคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนอยู่ในระดับสูง โดยผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับพวรรณ ทะวะลัย (2561) ซึ่งทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเว็บตามหลักการ สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้แบบเปิด (OLEs) ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียน บนเว็บมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน

3. ผลศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดคอนเนคติวิสต์ซิมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.83) และเมื่อพิจารณารายด้านเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่าด้านบรรยากาศ อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.72) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.84) และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.81) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดคอนเนคติวิสต์ซิมที่มีสื่อมัลติมีเดียสนับสนุนนั้นผู้เรียนได้รับบรรยากาศของการเรียนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนเนคติวิสต์ซิม ทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ เพื่อสร้างความกระตือรือร้นในการเรียนก่อให้เกิดการเชื่อมโยงสู่องค์ความรู้ใหม่ได้สำรวจความถูกต้อง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามสถานการณ์ปัญหาที่พบส่งผลให้นักเรียนเกิดความคิดที่หลากหลายมีความรับผิดชอบตนเองและกลุ่มของนักเรียนเอง โดยผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Kryczka (2014) ซึ่งได้ทำการศึกษา การนำแนวคิดคอนเนคติวิสต์ซิม และทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เพื่อศึกษาผลประสบการณ์ของผู้เรียนระหว่างการเรียนรู้แบบออนไลน์ การเรียนแบบคู่ขนาน กับการเรียนหลักสูตรแบบปกติ ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนในรูปแบบ เพราะคอนเนคติวิสต์ซิม คืออิสระในการติดต่อสื่อสาร รูปแบบการเชื่อมโยงที่หลากหลายและเปิดกว้างของการเรียนรู้ซึ่งเกิดขึ้นจากประสบการณ์ตรงของผู้เรียน และสอดคล้องกับ ปริญญา บรรณเภสัช (2556) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงอิเล็กทรอนิกส์ 8E ตามแนวคิดคอนเนคติวิสต์ซิม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้



บทเรียนผ่านเว็บออนไลน์ด้วยรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก และยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้อย่างคุ้มค่าและประหยัดและสอดคล้องกับงานวิจัยของ นพวรรณ ทะวะลัย (2561) เรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเว็บตามหลักการ สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้แบบเปิด (OLEs) ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้น ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากสามารถค้นหาคำตอบจากการที่ผู้เรียนสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ซึ่งช่วยให้ขยายแนวคิดของนักเรียนเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซึ่งมีสื่อมัลติมีเดียสนับสนุนควรมี การเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน โดยการแนะนำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และควรคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน สภาพความพร้อม ทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพื้นฐานเดิมของผู้เรียนแต่ละบุคคล
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซึ่งเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ได้เนื่องจากเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคอนเน็คติวิสต์ซึ่ง กับกลุ่มผู้เรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้หรือบทเรียนบนเว็บร่วมกับเทคนิคอื่นๆ เช่น เทคนิคจิกซอว์ STAD TGT เพราะจะเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนให้สูงขึ้นต่อไป
2. ควรศึกษาถึงข้อจำกัดและผลกระทบต่าง ๆ ของการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้นี้อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. ควรศึกษากับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างจากผลงานการวิจัย ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึง ความเหมาะสมของ การจัดบริบทในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้กิจกรรมการเรียนรู้มีความสนุกสนาน และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2545*. องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ขจรพงษ์ ร่วมแก้ว. (2560). *การพัฒนาแบบการเรียนรู้แบบเปิดตามแนวคิดคอนเน็คติวิสต์ซึ่งเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับปริญญาตรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- จิราภรณ์ ศิริทวี. (2554). *เผยเด็กไทยขาดทักษะการใช้ชีวิต แคมคิดเองไม่เป็น*. <http://www2.manager.co.th/Entertainment/ViewNews.aspx>.
- ทิตนา แหมมณี. (2555). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นพวรรณ ทะวะลัย. (2561). การพัฒนาบทเรียนบนเว็บตามหลักการสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้แบบเปิด (OLEs) ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 223-233.
- ปริญญา บรรณเภสัช. (2557). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงอิเล็กทรอนิกส์ 8E ตามแนวคิดคอนเน็คติวิซึมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ภัทร อภิวัฒน์กุล และณาคิน เหลืองนวล. (2558). *ความคิดสร้างสรรค์ปัจจัยสร้างอำนาจต่อรองในเวทีโลก*. <http://www.komchadluek.net/detail/20150817/211741>. Html.
- ยี่น ภูสุวรรณ. (2556). *เทคโนโลยีอุบัติใหม่ ความท้าทายต่อการเปลี่ยนแปลง*. <http://medai.thaicyberu.go.th/strem/ncc2013/>.
- รัชดา ปุญญา. (2563). *การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบเปิดตามแนวคอนเน็คติวิซึม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ศุภวิทย์ มหาวชิราวุธ. (2555). *ความคิดสร้างสรรค์กับการพัฒนาประเทศ*. <http://bangkokpoll.bu.ac.th/poll/result/poll577.php?pollID=436>.
- สมบัติ กุศลมาลี. (2559). แนวทางการบริหารจัดการและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การในอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์. *วารสารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ*, 8(1), 23-59.
- สมิต รัชฎกร. (2553). *เทคนิคการประสานงาน (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. วิญญูชน.
- อภิสิทธิ์ ชงไชย. (2557). เรื่องเล่าจากงานประชุม ITEEA ครั้งที่ 76. *วารสารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)*, 42(189), 54-56.
- De, B. and Edward .(1982). *Lateral Thinking: A Text book of Creativity*. Harondswort : Penquin Book.
- Kop, R. (2011). The Challenge to Connectivist Learning on Open Online Networks: Learning Experiences during a Massive Open Online Course. *The International review of research in Open and Distance Learning*, 12(3), 1-17.
- Kryczka, M. K. (2014). *The graduate student learning experience in online, Hybrid, and Onsite Courses*. College of Professional Studies Northeastern University Boston. Massachusetts.
- Torrance, P. E. (1965). *Rewarding Creative Behavior Engle Wood Cliffs*. Prentice Hall.



การพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้นที่มีสื่อสังคมสนับสนุน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี

The development of Achievement Motivation with Cooperative Learning
by Using Social-Media Supporting Group Investigation
for Mattayomsuksa 4 Students, Phadungnaree School

ARTICLE INFO

Article history:

Received 29 October 2021

Revised 6 June 2022

Accepted 11 July 2022

Available Online 22 August 2022

ศรัณย์ อวิรุทธไพบูลย์^{1*}, ประวิทย์ ลิ้มมาทัน²

และ ขจรพงษ์ ร่วมแก้ว²

Sarun A-wiruthpaiboon^{1*}, Prawit Simmatun²

and Khajonpong RuamKaew²

ABSTRACT

The objectives of this research were to (1) study to develop of achievement motivation through cooperative learning activity on group investigation method by using social-media for Mattayomsuksa 4 students, Phadungnaree School and (2) study the students' satisfaction with cooperative learning model. The sample consisted of 44 Mattayomsuksa 4/2 students, Phadungnaree School. The research instruments were 2 lesson plans, a journal writing, an achievement motivation form, and a satisfaction form. The statistics used mean and standard deviation.

The findings were as follows: (1) the cooperative learning model improved the students' practical experiences and their self-confident. It also motivated students to pay more attention in their learning activities. These increased the students' achievement motivation level in each practical period (2) the students' satisfaction toward the learning model was at the highest level based on the criteria.

KEYWORDS: GROUP INVESTIGATION / ACHIEVEMENT MOTIVATION

¹ นักศึกษา ปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
Master Student of in computer Education, Faculty of Education, Rajabhat Mahasarakham University, Thailand.

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
Lecturer of in computer Education, Faculty of Education, Rajabhat Mahasarakham University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : 628010560103@rmu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปฏิบัติการการส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้นโดยใช้สื่อสังคมสนับสนุนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี และ (2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้นโดยใช้สื่อสังคมสนับสนุนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนผดุงนารี จำนวน 44 คน เครื่องมือในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้นโดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน จำนวน 2 แผนการเรียนรู้ แบบบันทึกอนุทิน แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า (1) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้นที่มีสื่อสังคมสนับสนุน ซึ่งจะเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ ทำให้นักเรียนเกิดความคิดกล้าแสดงออก กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจใน การทำกิจกรรม ส่งผลให้ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละวงรอบปฏิบัติการ และ (2) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้เมื่อเทียบกับเกณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: กลุ่มร่วมมือสืบค้น / แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

บทนำ

โลกปัจจุบันในศตวรรษที่ 21 ในด้านการศึกษาจำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง มิใช่การจดจำเนื้อหาวิชา เน้นการศึกษาเรียนรู้ที่เกิดจากความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างแท้จริง และลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงและต่อยอดความรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้สอนต้องสามารถสร้างและออกแบบสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศเกื้อหนุนและเอื้อต่อการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ การเชื่อมโยงความรู้หรือแลกเปลี่ยนความรู้กับชุมชนและสังคมโดยรวมเรียนรู้ผ่านบริบทความเป็นจริงและการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือ และแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ (สุวิจิตา จรุงเกียรติกุล, 2561) ซึ่งเป็นโอกาสทางการศึกษาสำหรับทุกคน ที่จะให้เกิดการเรียนรู้เห็นจริงด้วยตนเอง มีเสรีภาพแห่งการเรียนรู้ ซึ่งการที่จะพัฒนาคนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้นั้นจำต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพร้อมทั้งปฏิบัติการสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนผดุงนารี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ในรายวิชาเทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) พบว่านักเรียนยังขาดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้สังเกตจากการดำเนินกิจกรรมและการสอบถามความคิดเห็นจากผู้เรียนโดยตรงซึ่งผู้เรียนให้เหตุผลว่า เนื่องจากเนื้อหาในรายวิชาเทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) ส่วนใหญ่เป็นเนื้อหาที่เน้นไปในด้านความจำ และรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมค่อนข้างน้อย ส่งผลให้ผู้เรียนไม่กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ในเรื่องราวที่ครูผู้สอนพยายามจะถ่ายทอดให้ จึงเป็นสิ่งที่ต้องทำการศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และมีสื่อหรือช่องทางในการทำกิจกรรมที่ทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนการสอนมุ่งให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด ปฏิบัติ และแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง จนเกิดทักษะและกระบวนการ ซึ่งจากการศึกษาแนวคิด



ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มสปีดคัน เป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการมาก มีการทำงานกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลการเรียนรู้ ความคิดเห็นร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฟิรพงศ์ เพชรกันหา (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบกลุ่มสปีดคันร่วมกับ Google Classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผลของการประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของผู้เรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มสปีดคัน มีพัฒนาการเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละวงรอบปฏิบัติการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยา อรรถทิศ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์รายวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือสปีดคันร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ผ่านการกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือสปีดคันร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.81/80.07 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง การพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสปีดคันที่มีสื่อสังคมสนับสนุนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพุดนารี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสปีดคันที่มีสื่อสังคมสนับสนุนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพุดนารี
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสปีดคันที่มีสื่อสังคมสนับสนุนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพุดนารี

วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อศึกษาผลปฏิบัติการส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสปีดคันที่มีสื่อสังคมสนับสนุน โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนพุดนารี อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 44 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสปีดคันที่มีสื่อสังคมสนับสนุนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพุดนารี มีดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติการ
 - 1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสปีดคันโดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน จำนวน 2 แผนการเรียนรู้ จำนวน 8 ชั่วโมง
2. เครื่องมือที่ใช้สะท้อนผลการศึกษา
 - 2.1 แบบบันทึกอนุทิน
 - 2.2 แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 2.3 แบบบันทึกแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

3. เครื่องมือที่ใช้รายงานผลการปฏิบัติการ

3.1 แบบสอบถามความพึงพอใจ มีลักษณะเป็น Rating Scale 5 ระดับ จำนวนทั้งหมด 14 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เตรียมเครื่องมือสำหรับดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันศึกษาปัญหา วางแผน และวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จนนำไปสู่การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้จำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง โดยเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยเป็นเนื้อหาวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) บทที่ 3 เรื่อง การพัฒนาโครงงาน ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การศึกษาและกำหนดขอบเขตของปัญหา การวางแผนและออกแบบโครงงาน การดำเนินงาน การสรุปผลและเผยแพร่ผลงาน

2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระหว่างดำเนินการ ผู้วิจัยมีการจดบันทึกแบบบันทึกหลังการเรียนการสอน และจดบันทึกแบบสังเกตแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน สอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนด้วยแบบบันทึกอนุทิน และในวงรอบสุดท้ายมีการสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ และหลังจากจบการจัดกิจกรรมในแต่ละวงรอบผู้วิจัยจะให้ผู้เรียนได้ทดสอบวัดระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้วยแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

3. ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่ได้ในแต่ละวงรอบปฏิบัติการ มาทำการวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการดำเนินการในแต่ละวงรอบปฏิบัติการ เพื่อดูปัญหาที่เกิดขึ้นและหาทางแก้ไขปัญหานั้นในการดำเนินการในวงรอบปฏิบัติการรอบถัดไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ จากแบบบันทึกแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแบบบันทึกอนุทิน มาวิเคราะห์ ตีความ และสรุปผล แล้วรายงานผลในรูปแบบของการบรรยาย

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ นำข้อมูลที่ได้จากแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มาวิเคราะห์หาค่า ระดับแรงจูงใจ โดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจมาวิเคราะห์หาค่าโดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อวิเคราะห์ผลคะแนนของแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และวิเคราะห์ค่าระดับความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ ดัชนีความสอดคล้อง IOC เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมของประเด็นในแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น ที่มีสื่อสังคมสนับสนุน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี ผู้วิจัยได้ค้นพบและสรุปการวิจัยดังนี้

1. ผลการพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้นที่มีสื่อสังคมสนับสนุน ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

วงรอบปฏิบัติการที่ 1 พบว่า มีนักเรียนบางส่วนที่ไม่ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้เท่าที่ควร มีนักเรียนแอบเล่นโทรศัพท์มือถือ และสื่อสังคมออนไลน์ ในระหว่างที่ทำการกิจกรรม ส่งผลให้ผู้เรียนไม่เข้าใจในกระบวนการหรือขั้นตอนในการทำกิจกรรมและทำให้

กระบวนการทำงานของกลุ่มเกิดความล่าช้าและเกิดปัญหาอื่นตามมาได้ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแผนการเรียนรู้จากปัญหาดังกล่าวก่อนจะเริ่มวงรอบปฏิบัติการที่ 2

วงรอบปฏิบัติการที่ 2 หลังจากที่ได้พบปัญหา ผู้วิจัยได้นำปัญหาเหล่านั้นมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินกิจกรรมเพื่อให้ ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น และความทะเยอทะยานในการดำเนินกิจกรรมให้สำเร็จลุล่วงมากยิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนไม่ตั้งใจฟังคำอธิบายจากครูผู้สอน จึงส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดในระหว่างการทำกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน ส่งผลให้กลุ่มของผู้เรียนเกิดความล่าช้า และไม่ทันเพื่อนกลุ่มอื่น

แนวทางแก้ไข: ครูผู้สอนจะปรับวิธีการอธิบายเนื้อหาโดยครูผู้สอนจะไม่อยู่หน้าตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่ง แต่จะอธิบายเนื้อหาพร้อมกับเดินไปมาระหว่างหน้าห้องและหลังห้องเพื่อคอยกำชับนักเรียนที่ไม่สนใจในการเรียน และครูผู้สอนจะมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนโดยมีการตั้งคำถามเพื่อวัดความเข้าใจในเนื้อหา และทำการสุ่มผู้เรียนมาตอบคำถาม หากตอบถูกอาจจะมีของรางวัลให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีแรงกระตุ้นในการทำกิจกรรม

2. ผู้เรียนใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมมากจนเกินไป เนื่องจากผู้เรียนไม่มีการวางแผนก่อนการทำกิจกรรมจึงส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการทำกิจกรรมและปัญหาอื่นตามมา

แนวทางแก้ไข: ครูผู้สอนแนะนำให้ผู้เรียนมีการแบ่งแยกหน้าที่กันภายในกลุ่มให้ชัดเจน โดยสามารถทำงานแบบประสานเวลาได้ หากใครมีหน้าที่ใดก็ให้ไปทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุดแล้วค่อยเอาข้อมูลเหล่านั้นมาอภิปรายให้เพื่อนภายในกลุ่มฟัง

3. ผู้เรียนไม่ให้ความสนใจในระหว่างทำกิจกรรม เนื่องจากการทำกิจกรรมจัดให้อยู่ในรูปแบบการทำงานเป็นกลุ่ม 4-5 คน และจากการที่ผู้เรียนไม่ได้วางแผนการทำงานที่ให้ทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการทำงานจึงส่งผลให้นักเรียนบางคนแอบเล่นโทรศัพท์มือถือ อินเทอร์เน็ต หรือหยอกล้อกันก่อให้เกิดความรำคาญต่อเพื่อนกลุ่มอื่น

แนวทางแก้ไข: ครูผู้สอนแนะนำผู้เรียนแต่ละกลุ่มโดยให้แต่ละกลุ่มมีการจัดแบ่งหน้าที่แต่ละส่วนให้สมาชิกภายในกลุ่มทุกคนได้มีงานที่ตนต้องรับผิดชอบเพื่อให้ทุกคนในกลุ่มได้มีปฏิสัมพันธ์กัน และได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันจนสามารถดำเนินกิจกรรมได้สำเร็จลุล่วง

ผลวงรอบปฏิบัติการที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความกล้าคิดกล้าทำมากขึ้น กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นของตนเองให้กับเพื่อน ๆ ในกลุ่มได้รับฟัง และเพื่อน ๆ ภายในกลุ่มก็มีการรับฟัง และร่วมกันทำกิจกรรมมากยิ่งขึ้น ในเรื่องของการวางแผนการทำงานก่อนที่จะเริ่มลงมือปฏิบัติ มีนักเรียนหลายกลุ่มที่เริ่มมีการวางแผนว่าสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะต้องมีหน้าที่อะไรบ้าง มีการแจกแจงงานให้กับสมาชิกในกลุ่มอย่างทั่วถึงจึงส่งผลให้ลดระยะเวลาในการทำกิจกรรมในขั้นตอนของการศึกษาค้นคว้าได้พอสมควร เพื่อที่จะมีเวลาในการจัดเตรียมการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น และในเรื่องที่มีนักเรียนบางส่วนที่ยังมีการแอบหยอกล้อ หรือแอบเล่นโทรศัพท์มือถือ นั้น ก็ยังมีการแอบเล่นหรือหยอกล้อกันอยู่บ้างแต่เมื่อเทียบกับ ในวงรอบปฏิบัติการที่ 1 นั้น ถือว่าลดลง เนื่องจากแต่ละกลุ่มเริ่มมีการวางแผนแจกแจงงานทำให้ทุกคนมีหน้าที่ของตนเองที่ต้องรับผิดชอบ จึงส่งผลให้ การหยอกล้อและแอบเล่นโทรศัพท์ลดน้อยลง และในระหว่างการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าหาแนวทางแก้ไขปัญหาของแต่ละกลุ่ม ผู้เรียนมีการถามคำถามหรือถามข้อสงสัยที่ตนเองยังไม่เข้าใจกับกลุ่มที่นำเสนอมากยิ่งขึ้น

เมื่อสิ้นสุดวงรอบปฏิบัติการในแต่ละวงรอบปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากที่ได้ทำการสอนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้ และได้ให้ผู้เรียนทำแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในแต่ละวงรอบปฏิบัติการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 44 คน โดยผู้วิจัยได้ทำการวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 6 ด้าน จำนวน 12 ข้อ ผลการศึกษาสามารถนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกันได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยผู้เรียนประเมินตนเองตามวงรอบปฏิบัติการที่ 1-2

ด้านการประเมิน	ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์			
	วงรอบที่ 1		วงรอบที่ 2	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. ด้านความทะเยอทะยาน	3.34	0.53	3.87	0.55
2. ด้านความกระตือรือร้น	3.22	0.55	3.79	0.47
3. ด้านความกล้าเสี่ยง	3.53	0.54	3.94	0.59
4. ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง	3.59	0.49	4.20	0.48
5. ด้านการรู้จักวางแผน	3.57	0.41	4.05	0.57
6. ด้านความมีเอกลักษณ์	3.67	0.46	4.15	0.60
รวม	3.49	0.30	4.00	0.21

จากตารางที่ 1 การจัดการเรียนการสอนทั้ง 2 วงรอบปฏิบัติการ แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้นที่มีสื่อสังคมสนับสนุน ส่งผลให้ผู้เรียนมีระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น โดยเทียบกับเกณฑ์ในแต่ละวงรอบปฏิบัติการดังนี้

วงรอบปฏิบัติการที่ 1 ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเทียบกับเกณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30

วงรอบปฏิบัติการที่ 2 ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเทียบกับเกณฑ์อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้นที่มีสื่อสังคมสนับสนุน

การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้นที่มีสื่อสังคมสนับสนุน ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้นที่มีสื่อสังคมสนับสนุน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
1. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	4.70	0.50	มากที่สุด
2. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนการกำหนดหัวข้อและจัดกลุ่ม	4.45	0.54	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนการวางแผนและการทำงาน	4.72	0.49	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนดำเนินการค้นคว้า	4.81	0.39	มากที่สุด
5. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนเตรียมการนำเสนอ	4.43	0.62	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
6. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนการนำเสนอ	4.79	0.46	มากที่สุด
7. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนประเมินผล	4.68	0.47	มากที่สุด
รวม	4.65	0.20	มากที่สุด
ด้านบรรยากาศในการเรียน			
8. บรรยากาศในการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกัน	4.70	0.55	มากที่สุด
9. บรรยากาศในการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม	4.72	0.54	มากที่สุด
10. บรรยากาศในการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีความกล้าแสดงออก	4.47	0.62	มาก
11. บรรยากาศในการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความทะเยอทะยานต่อการทำกิจกรรม	4.43	0.66	มาก
รวม	4.58	0.27	มากที่สุด
ด้านความรู้			
12. ความรู้ที่ได้จากกิจกรรมการเรียนรู้	4.77	0.42	มากที่สุด
13. สามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดต่อได้	4.68	0.56	มากที่สุด
14. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.45	0.62	มาก
รวม	4.63	0.35	มากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.61	0.10	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าระดับความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสี่คนที่มีสื่อสังคมสนับสนุน โดยภาพรวมผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.10) และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายด้านพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสี่คนที่มีสื่อสังคมสนับสนุน โดยมีด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.20) รองลงมาคือ ด้านความรู้ ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.35) และด้านบรรยากาศในการเรียน ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.27)

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสี่คนที่มีสื่อสังคมสนับสนุนสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี ผู้วิจัยมีข้อค้นพบและสรุปการวิจัยดังนี้

1. ผลการพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสี่คนที่มีสื่อสังคมสนับสนุน ส่งผลให้ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้เพิ่มสูงขึ้น โดยกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้นำเอาขั้นตอนมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มสี่คน ตามแนวคิดของ Slavin (1995) โดยมีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการกำหนดหัวข้อและ

จัดกลุ่มนักเรียน 2) ขั้นตอนวางแผนและการทำงาน 3) ขั้นตอนดำเนินการค้นคว้า 4) ขั้นตอนเตรียมการนำเสนอ 5) ขั้นตอนนำเสนอ ข้อมูล และ 6) ขั้นตอนประเมินผล ซึ่งกระบวนการจัดกิจกรรมนั้นเป็นกระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมการคิด การวางแผน การทำงานร่วมกันกับผู้อื่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และที่สำคัญคือการให้อิสระในการเรียนรู้กับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ สุนทรื สนิธพานนท์ (2545) ได้กล่าวว่า GI (Group Investigation) คือการเรียนรู้แบบร่วมมือที่จัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม เพื่อเตรียมทำงานหรือโครงการตามผู้สอนมอบหมาย เทคนิคนี้เหมาะสำหรับการฝึกผู้เรียน ให้รู้จักสืบค้นความรู้หรือการวางแผน สืบสวน เพื่อแก้ปัญหาหรือการหาคำตอบในประเด็นที่สนใจ ก่อนการดำเนินกิจกรรมผู้สอนควรฝึกทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิด ตลอดจนทักษะทางสังคมให้แก่ผู้เรียนก่อน และผู้วิจัยได้นำเอาสื่อสังคมเข้ามาช่วยในการสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อลดข้อจำกัดของการเรียนรู้ที่มีแต่ในชั้นเรียนทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าข้อมูลได้อย่างหลากหลายยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยา อรรถนฤติ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์รายวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือสืบเสาะร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือสืบเสาะร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.81/80.07 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือสืบเสาะร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือสืบเสาะ (Group Investigation : GI) ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้นที่มีสื่อสังคมสนับสนุน ส่งผลให้ผู้เรียนมีระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อเทียบกับเกณฑ์อยู่ในระดับสูง โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ซึ่งในการดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนเป็นตัวช่วยในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการลงมือปฏิบัติ เพื่อที่จะศึกษาค้นคว้าหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา แล้วนำความรู้เหล่านั้นมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ซึ่งครูผู้สอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในตนเอง กล้าคิด กล้าทำ และในขั้นตอนของการนำเสนอผลงาน ผู้เรียนจะได้ร่วมกันอภิปรายกับครูผู้สอน และเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน อีกทั้งยังมีการสนับสนุนจากการนำสื่อสังคมเข้ามาช่วยลดข้อจำกัดในเรื่องของการเรียนที่อยู่ในห้องเรียนทำให้เมื่อผู้เรียนมีปัญหาหรือข้อสงสัย สามารถติดต่อพูดคุยกับครูผู้สอนได้ตลอดเวลาจึงส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ผดุงเกียรติ วงหนองหว้า (2562) ได้ทำงานวิจัยเรื่อง การส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคทีมเกมแข่งขันร่วมกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมรายวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านมิ่งหาราม ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคทีมเกมแข่งขัน ร่วมกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นจัดทีม ขั้นการแข่งขัน และขั้นสรุป ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจใน การทำกิจกรรมการเรียนรู้ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ มีความสนุกสนาน มีความสุขกับการเรียน และได้ลงมือปฏิบัติ ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ได้ร่วมอภิปรายกับครูและนักเรียนคนอื่นในชั้นเรียน ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น และนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเกมแข่งขัน ร่วมกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ในวงจรปฏิบัติที่ 1 และวงจรปฏิบัติที่ 2 นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับสูง และสูงสุดในวงจรปฏิบัติที่ 3 ตามลำดับ อีกทั้งนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเกมแข่งขัน ร่วมกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้นที่มีสื่อสังคมสนับสนุน รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน

ผดุงนารี โดยภาพรวมผู้เรียนมีความพึงพอใจเมื่อเทียบกับเกณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้นโดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของการเรียนรู้ โดยเฉพาะในด้าน กระบวนการจัดกิจกรรม และบรรยากาศในชั้นเรียนที่สนุกสนาน และส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเอง ได้ทำกิจกรรมที่ท้าทายและแปลกใหม่ไม่ซ้ำเบื่อ และยังส่งเสริมให้ผู้เรียน กล้าคิด กล้าทำ และกล้าแสดงออก จึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม สอดคล้องกับแนวคิดของ อชิรวัดดี ตั้งสมบัติสันติ (2560) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ คือความรู้สึก หรือเจตคติของบุคคลที่แสดงต่องาน หรือกิจกรรมของบุคคลที่มีความสัมพันธ์ต่อสิ่งเร้า และทัศนคติที่ดีต่องาน ซึ่งแต่ละคนจะแสดงความรู้สึกชอบและสนใจของบุคคลที่มีต่อการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมจนประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิรพงศ์ เพชรกันหา (2560) งานวิจัย เรื่องการส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบกลุ่มสืบสวนร่วมกับ Google Classroom สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษา ความพึงพอใจของผู้เรียนหลังเรียนด้วยการเรียนรู้แบบกลุ่มสืบสวนร่วมกับ Google classroom พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยา อรัญทิศ (2560) งานวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์รายวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือสืบเสาะร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือสืบเสาะร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.30)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. สามารถนำเอาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น ไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาหรือบริบทของผู้เรียนในรายวิชาอื่น ที่มีรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเดียวกัน
2. ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ครูควรพิจารณาปัจจัยอื่น เช่น เนื้อหารายวิชา ความรู้เก่าของผู้เรียน ลักษณะของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. สามารถนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับแนวทางการจัดการเรียนการสอน ของผู้วิจัย เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการดำเนินกิจกรรมให้กับนักเรียนมากยิ่งขึ้น
2. การจะนำเอาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสืบค้น ควรนำไปใช้กับการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติการด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเกิดเป็นทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

เอกสารอ้างอิง

กัลยา อรัญทิศ. (2560). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์รายวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือสืบเสาะ (Group Investigation : GI) ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์. ใน *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 7 “มหาวิทยาลัยเพื่อรับใช้สังคมพลังขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ยุค 4.0”* (น. 186). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

ผดุงเกียรติ วังหนองหว้า. (2562). *การเสริมสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคทีมเกมแข่งขันร่วมกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมิงหาราม [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]*. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- พีรพงศ์ เพชรกันหา. (2560). การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบกลุ่มสืบสวนร่วมกับ Google Classroom สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2545). การจัดกระบวนการเรียนรู้: เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พิมพ์ครั้งที่ 2). อักษรเจริญทัศน์.
- สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล. (2561, 13 มีนาคม). ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (The Twenty-First Century Skills). <https://www.trueplookpanya.com/blog/content/66054/-teaartedu-teaart-teaarttea->.
- อชิรวัดดี ตั้งสมบัติสันติ. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ในรายวิชาฟิสิกส์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่องแสงและทัศนอุปกรณ์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning Theory, Research and Practice* (2nd ed.). A Simon & Schuster.



การส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนทรายทองเฉลิมวิทย์

The Promotion of Thai Dramatic Arts Practical Skill by Harrow's
Blended Learning for Grade 6 Students, Saithong Chalermwit School

ARTICLE INFO

Article history:

Received 6 October 2021

Revised 6 April 2022

Accepted 17 June 2022

Available Online 22 August 2022

วนิลลัดดา ทานะเวทย์¹, ทรงศักดิ์ สองสนธิ²

และ วณิชา สาคกร³

Vanilladda Tanawet¹, Songsak Songsanit²

and Wanicha Sakon³

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) study the promotion of Thai dramatics art practical skill by Harrow's blended learning for grade 6 students, Saithong Chalermwit school, and 2) study the samples' satisfaction toward the learning model. The sample consisted of grade 6 students, Saithong Chalermwit school. The research tools used 2 lesson plans, a practical skill assessment form, a journal writing form, and satisfaction form. The statistics were mean and standard deviation.

The research found as follows. 1) The promotion of Thai dancing's action skill by Harrow's blended learning in the second cycle of this activity was at good level which 4.07 mean score. It showed that the model was efficiency for learning activity management. Since the teacher used the problem reflections from the first cycle, adapted them, and used in the second cycle. This guided the students to have more learning skill, and had mutual understand the content of the course. Moreover, the various appropriate learning activities were provided; the students motivating, group discussion, counseling and guidance, thinking skill training, using skills for learning and creating the dance forms, practicing, repetition until they had their own dance skill, and solve their problems themselves by exchanging opinion and group planning together. These motivated the students to learn the lessons, and responded their assignments, 2) the students satisfied the learning model at the highest level which 4.54 mean score.

KEYWORDS: DRAMATIC ARTS PRACTICAL SKILLS / HARROW/BLENDED LEARNING

¹ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
M.Ed. (Computer Education Program), Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University.Thailand.

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
Assistant Professor, Computer Education Program, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University.Thailand.

³ อาจารย์ ดร.ประจำหลักสูตร ค.บ.เทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ประเทศไทย

Lecturer, Dr, Technology for Education and Computer Education, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham
University. Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : -

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการปฏิบัติการส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ โดยกลุ่มเป้าหมาย คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทรายทองเฉลิมวิทย์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ บันทึกอนุทิน และแบบวัดความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้การส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ในการวิจัยที่ 2 วงรอบปฏิบัติการนั้น อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.07 คะแนน ซึ่งทำให้เกิดผลดีต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ครูได้นำปัญหาจากการสะท้อนผลในวงรอบที่ 1 มาปรับใช้ในวงรอบที่ 2 เพื่อเป็นแนวทางที่จะทำให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเข้าใจร่วมกัน นอกจากนี้ ยังได้จัดการกิจกรรมให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ กระตุ้นความสนใจนักเรียน และเปิดประเด็นการสนทนาเกี่ยวกับปัญหาของแต่ละกลุ่ม ให้นักเรียนปรึกษา ขอคำชี้แนะเพิ่มเติมได้อย่างทั่วถึง นักเรียนได้ใช้ความคิด และใช้ทักษะที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้ มาสร้างสรรค์ผลงาน ผักผ่น ปฏิบัติ ซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญในผลงานของตนเอง และแก้ไขข้อผิดพลาดที่พบ โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวางแผนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสนใจ และรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และ (2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54.

คำสำคัญ: ทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์/ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน / แนวคิดของแฮร์โรว์

บทนำ

นาฏศิลป์เป็นศิลปะประจำชาติไทย ประเทศที่มีศิลปวัฒนธรรมของตนเองมานานแล้ว นอกจากนี้จะมีคุณค่าในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมและแสดงถึงอารยธรรมที่รุ่งเรืองแล้ว นาฏศิลป์ยังมียุทธศาสตร์สำคัญสำหรับผู้ที่ได้เรียนรู้ นั่นเป็นเพราะว่าการเรียนนาฏศิลป์ เป็นการใช้อวัยวะทุกส่วนของร่างกายในการเคลื่อนไหว และท่าทางต่างๆ ของนาฏศิลป์ไทยมีท่วงท่าคล้ายท่าฤๅษีดัดตน จึงส่งผลให้ผู้ที่ได้ฝึกหัดเป็นผู้มีสุขภาพสมบูรณ์ มีจิตใจร่าเริงแจ่มใส และมีบุคลิกภาพที่ดี (กาญจนา อินทรสุณานนท์ และรุจี ศรีสมบัติ, 2552) ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่น่ายินดีที่สถานศึกษาและองค์กรเอกชนได้นำวิธีการเหล่านั้นมาเป็นเครื่องมือ ใช้อบรมสั่งสอนกุลบุตรกุลธิดาให้มีความตระหนักถึงวัฒนธรรมทางนาฏศิลป์ของไทยซึ่งเป็นศิลปะประจำชาติ ดังที่กระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวไว้ในเรื่องจัดการบริหารหลักสูตร เรื่องปรัชญาและแนวคิดของสาระนาฏศิลป์ในแผนการศึกษาแห่งชาติ ใจความว่า “เด็กไทยต้องได้สัมผัสได้เรียนรู้และรักวิชานาฏศิลป์” (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2544) ความบางตอนจากประกาศกระทรวงศึกษาธิการลงนาม โดยรองปลัดกระทรวงศึกษาธิการปฏิบัติราชการแทน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการวันที่ 6 มิถุนายน 2546 ประกอบด้วยคำนำคำชี้แจงวิสัยทัศน์ ปรัชญา และแนวคิดของสาระนาฏศิลป์โดยตั้งความหวังว่า เด็กไทยต้องได้สัมผัส ได้เรียนรู้ และรักนาฏศิลป์ไทย

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานาฏศิลป์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก วิชานาฏศิลป์เป็นวิชาที่ต้องใช้ทักษะในการแสดงออก เนื่องจากผู้เรียนมีความแตกต่างกันในประสบการณ์ ความรู้เดิม ความถนัด ความสนใจ สภาพแวดล้อมรอบตัว และความสามารถทางสติปัญญาที่จะเรียนรู้ เพื่อตอบสนองผู้เรียนในหลายลักษณะจึงต้องมีเครื่องมือที่สำคัญในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน และเป็นกุญแจสำคัญในการเตรียมวัสดุอุปกรณ์การสอน สำหรับสื่อการ

เรียนการสอน ดนตรี-นาฏศิลป์ มีภาพประกอบท่ารำ เทปเพลง ม้วนวิดีโอ เครื่องใช้ในการแต่งกาย แต่งหน้า สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการเรียนรู้ และการวิเคราะห์ผู้เรียนจะช่วยให้ครูพร้อมที่จะสอนยิ่งขึ้น การเรียนการสอนสาระนาฏศิลป์ ตามมาตรฐานการเรียนรู้แบ่งออกเป็นสองมาตรฐาน ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานที่หนึ่งเข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก อย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มาตรฐานที่สอง เข้าใจความสัมพันธ์ ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) ซึ่งวิชานาฏศิลป์ไทยสามารถที่จะนำไปบูรณาการเข้ากับสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้เช่น สาระการเรียนรู้ภาษาไทย สามารถอ่าน เขียนบทละครที่ใช้ในการแสดงนาฏศิลป์ และการแต่งกลอน เพื่อใช้ในการแสดงนาฏศิลป์ สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้ในจังหวะต่าง ๆ ในการแสดงนาฏศิลป์การจัดทำแบบเบิกจ่ายในการดำเนินงานจัดทำการแสดง สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ใช้ออกแบบเครื่องแต่งกายและการตัดเย็บเครื่องแต่งกายที่ใช้ในการแสดงนาฏศิลป์ การประดิษฐ์อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบในการแสดง สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ศึกษาวิถีชีวิตความเชื่อศาสนาประเพณีวัฒนธรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงนาฏศิลป์การศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์แล้วนำมาแต่งเป็นบทละคร สาระการเรียนรู้ศิลปะ (ดนตรี) ขับร้องและการบรรเลงเพลงประกอบ การแสดงนาฏศิลป์ สาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์) การวาดภาพประกอบเป็นฉากของการแสดงนาฏศิลป์ (ดุยภูมิ มีป้อม และนิลวรรณ ถัมภ์รักษสัตย์, 2551)

โรงเรียนทรายทองเฉลิมวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 เป็นโรงเรียนขยายโอกาส ระดับกลางในกลุ่มรัษฎมมงคล เปิดสอนตั้งแต่ระดับปฐมวัย ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนทรายทองเฉลิมวิทย์ได้มีการสอนและส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านวิชาการ ด้านกีฬา ด้านดนตรี-นาฏศิลป์ ตลอดจนความรู้ในการนำไปประกอบอาชีพในอนาคต จากการจัดการเรียนการสอนรายวิชานาฏศิลป์ผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนขาดทักษะการปฏิบัตินาฏศิลป์ เนื่องจากวิชานาฏศิลป์เป็นวิชาที่ต้องเรียนทฤษฎี และลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งตามหลักสูตรการเรียนนั้นผู้เรียนจะต้องได้เรียนเพลงรำพื้นฐาน เช่นรำวงมาตรฐาน เพลงระบำต่าง ๆ ผู้เรียนไม่สามารถปฏิบัติท่าอย่างง่ายได้ เมื่อผู้เรียนขาดทักษะปฏิบัติ ทำให้การรำเข้าจังหวะเพลงไม่ถูกต้อง รำค่อมจังหวะ และใช้เวลาหลายสัปดาห์จึงจะสามารถต่อท่ารำจบในหนึ่งเพลง ทั้งนี้อาจเพราะครูผู้สอนยังใช้การสอนแบบเดิม คือให้ผู้เรียนปฏิบัติตามครูเพียงอย่างเดียว ยึดครูเป็นศูนย์กลาง ขาดการใช้เทคนิคการสอนปฏิบัติ จากสาเหตุดังกล่าวนี้ จึงเห็นว่ามีผลกระทบต่อการเรียนการสอนรายวิชานาฏศิลป์ ผู้วิจัยจึงนำแนวการสอนปฏิบัติของแฮร์โรว์มาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสามารถทางด้านทักษะปฏิบัติ เนื่องจากวิชานาฏศิลป์เป็นวิชาที่ต้องฝึกปฏิบัติเพราะเป็นวิชาที่เป็นทักษะเฉพาะดังนั้นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความน่าสนใจจึงควรเป็นวิธีการที่เน้นการฝึกทักษะปฏิบัติแนวคิดการสอนปฏิบัติของแฮร์โรว์เป็นแนวคิดหนึ่งที่ถูกนำมาใช้กับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เน้นการฝึกทักษะปฏิบัติเพราะแนวคิดของแฮร์โรว์เน้นการสอนทักษะปฏิบัติเป็นไปตามขั้นตอนจากซับซ้อนน้อยไปซับซ้อนมากซึ่งมีลำดับทักษะปฏิบัติไว้ 5 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นการเลียนแบบขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่งขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออกและขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดของแฮร์โรว์ทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะปฏิบัติเป็นไปตามขั้นตอนอย่างมีระบบต่างจากการสอนของครูที่ปฏิบัติอยู่ในโรงเรียนการสอนตามแนวคิดแฮร์โรว์มุ่งให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์และชำนาญเพื่อเป็นการกระตุ้นและพัฒนาเสริมสร้างความมั่นใจความกล้าแสดงออกให้แก่ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานด้านนาฏศิลป์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (รสสุคนธ์ เพ็ญเนตร, 2561)

ทั้งนี้การสอนวิชานาฏศิลป์เป็นการสอนที่ต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถเต็มตามศักยภาพ และ

บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีประสบการณ์ที่ต่างกัน เพื่อตอบสนองผู้เรียนในหลายลักษณะ จึงต้องมีเครื่องมือและวิธีการสอนที่เหมาะสมเพื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงนำการเรียนรู้แบบผสมผสานเข้ามามีใช้ในการสอนร่วมกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ เทคโนโลยีจะช่วยให้การออกแบบบทเรียน ตอบสนองต่อแนวคิด และทฤษฎีการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น และส่งเสริมทักษะปฏิบัติของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended Learning) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มีพัฒนาการ มาอย่าง ต่อเนื่องจากการเรียนการสอนแบบเดิมที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า ซึ่งผู้เรียนและผู้สอน ต่างมีการปฏิสัมพันธ์และได้รับประสบการณ์ตรงซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ในระบบ ชั้นเรียนปกติ เป็นสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่เรียกว่า The Traditional Face-to-Face Learning Environment จวบจนเข้าสู่ยุคการเรียนรู้แบบทางไกล (distance Learning) ผ่านสื่อการ เรียนรู้ทางไกลที่ถูกจัดขึ้นเสริมประสบการณ์ทางการเรียน ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้จะทำให้รูปแบบและ ลักษณะการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าลดบทบาทลงไปค่อนข้างมาก ผู้เรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องจัดประสบการณ์ทางการเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียนปกติอีกต่อไป แต่สามารถที่จะเกิดการ เรียนรู้ได้ทุกหนทุกแห่งทั้งในและนอกชั้นเรียน (Graham, 2004)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทดลองและส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทรายทองเฉลิมวิทย์ โดยนำการเรียนการสอนตามยุคสมัยของเทคโนโลยีการสอน ใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ ให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการปฏิบัติการส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อ การส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน จึงใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988) มาเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้การส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ การวางแผน (plan) การปฏิบัติการ (action) การสังเกตการณ์ (observation) การสะท้อนผลการปฏิบัติการ (reflection) โดยนำการเรียนรู้แบบผสมผสานมาใช้ในการส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ รูปแบบการเรียนแบบผสมผสานที่จัดการสอนภายในห้องเรียนผ่านสื่อการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า (face to face) และการเรียนแบบออนไลน์ (online) ผ่านการสอน Google Classroom ห้องเรียนนาฏศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทรายทองเฉลิมวิทย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 20 คน



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกเครื่องมือออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ เรือง นาฏยศัพท์และภาษาท่าทางนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 แผนการเรียนรู้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติงาน

2.1 แบบบันทึกอนุทิน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

3.1 แบบวัดทักษะปฏิบัติ

3.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลที่ได้จากแบบวัดทักษะปฏิบัติของนักเรียน การส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ มาวิเคราะห์ค่าคะแนน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลผลผลการวิเคราะห์ข้อมูลพิจารณาจากคะแนนค่าเฉลี่ยของช่วงระดับคะแนน

2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโดยใช้แนวคิดของแฮร์โรว์ร่วมกับแบบผสมผสาน นำวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (arithmetic Mean) เพื่อวิเคราะห์คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน และวิเคราะห์ค่าระดับความพึงพอใจของผู้เรียน คำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation S.D.) เพื่อวิเคราะห์คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน และวิเคราะห์ค่าระดับความพึงพอใจของผู้เรียน และคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence-IOC)

ผลการวิจัย

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน วิชานาฏศิลป์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทรายทองเฉลิมวิทย์ จำนวน 2 แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์แก่นักเรียน โดยนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติทักษะด้วยตนเองแต่ละขั้นตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ทั้งหมด 5 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นเลียนแบบ 2) ขั้นปฏิบัติตามคำสั่ง 3) ขั้นปฏิบัติอย่างถูกต้องสมบูรณ์ 4) ขั้นการแสดงออก 5) ขั้นปฏิบัติอย่างเป็นธรรมชาติ ขณะจัดกิจกรรม พบว่า เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้กิจกรรมตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน นักเรียนมีทักษะปฏิบัติที่ดีขึ้น ให้ความสนใจกับเนื้อหาการเรียนรู้อีกเรื่อง นาฏยศัพท์และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ โดยมีชิ้นงานในการออกแบบรูปแบบแฉกนักเรียนออกแบบด้วยตนเอง นักเรียนมีแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงาน ผักผ่นและไก่ไข่วางหน้าปฏิบัติกิจกรรมได้ดี มีการวางแผนการทำงานได้อย่างเป็นขั้นตอน และร่วมกันปรึกษาใช้แนวคิดร่วมกันเป็นกลุ่มทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มที่ดี การเรียนรู้ในชั้นนักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และมีแนวทางการสร้างสรรค์ทำต่อไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 5 ขั้นตอน ในการดำเนินกิจกรรมการสอนในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยมีปรับปรุงเนื้อหาการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามขั้นตอนการ

จัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเลียนแบบ

ครูผู้สอนได้แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ในการปฏิบัติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมและข้อตกลงในการเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมทุกครั้ง ครูได้จัดเตรียมสื่อวีดิทัศน์ และใบงาน ใบความรู้ในเนื้อหาการเรียนการสอน พร้อมทั้งอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนรู้ และเนื้อหาในกิจกรรมเพิ่มเติม ก่อนให้นักเรียนเริ่มลงมือปฏิบัติกิจกรรมในขั้นเลียนแบบด้วยตนเอง ระหว่างปฏิบัติกิจกรรมครูได้คอยสังเกต และให้คำแนะนำพร้อมแสดงเป็นตัวอย่างการเลียนแบบ ในลักษณะทำให้นักเรียนยังไม่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขให้เกิดความสวยงามมากยิ่งขึ้น นักเรียนได้เริ่มสังเกตและปฏิบัติตามแก้ไขให้ถูกต้อง

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติตามคำสั่ง

ในขั้นนี้หลังจากนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติในขั้นของการเลียนแบบแล้ว ครูได้ให้นักเรียนเริ่มลงมือปฏิบัติตามคำสั่งที่ครูกำหนดให้ โดยใช้แนวความรู้จากการได้เรียนรู้จากการเลียนแบบ ให้นักเรียนสร้างสรรค์ทำซ้ำขึ้นใหม่ เป็นผลงานของตนเองร่วมกัน ขณะปฏิบัติกิจกรรมเมื่อนักเรียนเกิดข้อสงสัย นักเรียนสามารถซักถามแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนความคิดร่วมกันภายในกลุ่ม ครูจะคอยสังเกตและให้คำปรึกษา เพื่อให้การปฏิบัติกิจกรรมเป็นไปได้อย่างราบรื่น

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติอย่างถูกต้องสมบูรณ์

ครูมอบหมายให้นักเรียนได้ ฝึกฝน ปฏิบัติ ผลงานที่นักเรียนสร้างสรรค์ขึ้นให้สมบูรณ์ โดยนักเรียนได้เริ่มปฏิบัติฝึกซ้อมกันเป็นกลุ่ม ร่วมกันในกลุ่มของตนเอง และฝึกฝนจนเกิดทักษะด้วยตนเองได้ โดยอาศัยทักษะความรู้จากขั้นที่เรียนและลงมือปฏิบัติมา เกินเป็นขั้นมาของตนเองจนสมบูรณ์

ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออก

ในขั้นนี้ เมื่อนักเรียนฝึกซ้อมเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้เกิดความชำนาญมากยิ่งขึ้น ครูให้นักเรียนนำเสนอผลงานของตนเอง ครั้งที่ 1 เพื่อดูความคืบหน้าในการปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม ครูได้ชี้แนะเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนเห็นข้อบกพร่องในชิ้นงานและชี้แนะแนวทางที่สามารถ ไปฝึกฝนเพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติได้สวยงามมากยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 5 ขั้นปฏิบัติอย่างเป็นธรรมชาติ

ในขั้นสุดท้ายนักเรียนครูจะให้นักเรียนนำเสนอทำซ้ำที่ละกลุ่ม หลังจากให้นักเรียนได้ฝึกฝน และแก้ไขให้เกิดความสวยงามในผลงานแล้ว โดยนักเรียนได้ปฏิบัติให้ถูกต้อง สวยงาม เกิดพร้อมเพรียง มีการแปลแถวและ การแสดงออกผ่านสีหน้าได้เป็นอย่างดี ใช้เวลาได้ตามกำหนดในเพลงที่กำหนดให้ ผลงานของนักเรียนจะมีการบันทึกไว้เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ทำซ้ำของนักเรียน ครูสรุปความสำคัญถึงประโยชน์ และความรู้ในทางนาฏศิลป์ ที่ทำให้เกิดทักษะการปฏิบัติอย่างถูกต้องและมีหลักการ

1. ผลการศึกษาทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทรายทองเฉลิมวิทย์

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลหลังจากที่ได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ และได้วัดทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ในแต่ละวงรอบการปฏิบัติการของนักเรียน จำนวน 20 คน ผลปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ของนักเรียนในวงรอบปฏิบัติการทั้ง 2 วงรอบ

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียน					
	วงรอบปฏิบัติการที่ 1			วงรอบปฏิบัติการที่ 2		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การนำเสนอผลงาน แลกเปลี่ยน นำเสนอใจ มีความมั่นใจในการแสดงออก	1.50	0.60	น้อย	3.50	0.76	มาก
2. มีทักษะในการนำนาฏยภาษา และนาฏยศัพท์ มาใช้ได้อย่าง หลากหลาย และถูกต้องชัดเจน ตามแบบนาฏศิลป์	2.95	0.82	ปานกลาง	4.65	0.48	มาก
3. ทำรำมีความกลมกลืนมีจังหวะ มีลีลาสื่ออารมณ์ในท่วงทำนองเพลง	2.20	0.76	น้อย	3.50	0.76	มาก
4. มีทักษะในการเคลื่อนไหว มีทักษะในการวางรูปแบบแถว	2.65	0.48	ปานกลาง	4.65	0.48	มาก
รวม	2.32	0.15	น้อย	4.07	0.85	มาก

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่าทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ของนักเรียนที่เกิดขึ้น และได้ทำการใช้แบบวัดทักษะปฏิบัติ ในแต่ละด้านในวงรอบนั้น พบว่าผลแต่ละด้านอยู่ในระดับสูงขึ้น โดยในวงรอบปฏิบัติการที่ 2 ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.85)

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์ริว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทรายทองเฉลิมวิทย์ หลังจากที่ผู้วิจัยได้ปฏิบัติการตามแผนจัดการเรียนรู้ครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้ จึงได้สอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 20 คน ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์ริว โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้ผลตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.52	0.10	มากที่สุด
2. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้	4.56	0.17	มากที่สุด
3. ด้านบรรยากาศในการเรียน	4.49	0.10	มาก
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.59	0.05	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.54	0.11	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์ริว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทรายทองเฉลิมวิทย์ ภาพรวมความพึงพอใจทุกด้านของนักเรียน ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.11) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องการส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทรายทองเฉลิมวิทย์ นำผลการวิจัย มาอภิปรายดังนี้

1. ผลการส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทรายทองเฉลิมวิทย์ รายวิชานาฏศิลป์ จากผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้ พบว่า นักเรียนมีทักษะทางนาฏศิลป์มากขึ้น การเกิดทักษะได้เพิ่มขึ้น จากกรอบที่ 1 จนปฏิบัติได้ระดับดีไปจนถึงดีมากในแต่ละด้านการวัด มีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.07 คะแนนอยู่ในระดับที่ดี เนื่องจากนักเรียนได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติ จากการปฏิบัติซ้ำ ๆ ฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ และเริ่มฝึกปฏิบัติจากขั้นตอนที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมาก ส่งผลให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยทักษะได้เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ทั้ง 5 ขั้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ Harrow (1972) ได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติไว้ 5 ขั้นโดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมากดังนั้นการกระทำจึงเริ่มจากการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ไปถึงการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อย่อยลำดับขั้นดังกล่าว ได้แก่ การเลียนแบบการลงมือกระทำตามคำสั่งการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์การแสดงออกและการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ โดยรูปแบบนี้มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสามารถทางด้านทักษะปฏิบัติต่าง ๆ กล่าวคือผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์และชำนาญ การสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยได้ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ ฝึกฝนด้วยตนเองจึงใช้สื่อในการเรียนรู้ที่เกิดความสะดวกและเอื้ออำนวยแก่ผู้สอนและนักเรียน ในทางนาฏศิลป์การเกิดทักษะปฏิบัตินั้นคือการฝึกการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ การจัดวางระเบียบร่างกายท่าทางการเคลื่อนไหวให้เกิดความสวยงาม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิวพงษ์ สารรัตน์ (2559) กล่าวว่า ทักษะปฏิบัติเป็นพฤติกรรมการใช้อวัยวะเคลื่อนไหวของร่างกาย ในการปฏิบัติกิจกรรมหรือ งานทั้งปวง ซึ่งทักษะปฏิบัติเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างพุทธิพิสัยกับสิ่งเร้าภายนอก ตั้งแต่ขั้นการเรียนรู้ การพร้อมปฏิบัติ การตอบสนองตามผู้ปฏิบัติ นำการปฏิบัติและการตอบสนองที่ซับซ้อน การปฏิบัตินั้นจะพิจารณาวิธีปฏิบัติงาน ผลการปฏิบัติงานและพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติ การเรียนแบบผสมผสานเป็นส่วนสนับสนุนและช่วยให้การเรียนรู้ดีขึ้น ในงานวิจัยของกล่าวว่า ทิศนา ขัมมณี (2556) ทักษะปฏิบัติ เป็นการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงและเรียนรู้ด้วยตัวเองไปพร้อมชั้นสอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติซึ่งแนวทางการสอนทักษะนั้นแต่ละแนวการสอนมีรูปแบบขั้นตอนแตกต่างกัน ทั้งนี้ทุกแนวการสอนจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเกิดผลที่ดีขึ้น

2. ผลการศึกษาคความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ หลังการจัดกิจกรรม พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับมาก นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความเห็นในการจัดกิจกรรมครั้งนี้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูได้จัดขึ้น มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมทักษะปฏิบัติของนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน เนื่องจากมีการใช้สื่อการเรียนรู้ที่สามารถเรียนได้ด้วยตนเอง ในการฝึกซ้อม ฝึกปฏิบัติ นอกเหนือจากชั่วโมงเรียน สามารถนำทักษะปฏิบัติที่เกิดจากการเรียนรู้ไปใช้ในโอกาสได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปกรณ์ รัตนท่า (2561) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ภายในห้องเรียน และการเรียนแบบออนไลน์เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อพัฒนาเกิดการเรียนรู้ที่ทาทายและตอบสนองต่อความต้องการ ส่วนบุคคลของผู้เรียนทำให้นักเรียนพัฒนาความสามารถใน



การเรียนรู้ของตัวเองได้ดียิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สามารถช่วยส่งเสริมทักษะทางนาฏศิลป์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทรายทองเฉลิมวิทย์ กระบวนการในการจัดกิจกรรมอย่างเป็นขั้นตอน นักเรียนได้ร่วมกันลงมือปฏิบัติกิจกรรม จนเกิดทักษะด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสนใจ ตั้งใจเรียนในการเรียนการสอนรายวิชานาฏศิลป์มากยิ่งขึ้น มีทักษะในการนำไปใช้ในอนาคตได้อย่างมีทักษะและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ นำไปประยุกต์ใช้กับวิชาอื่นๆ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของทักษะปฏิบัติในการเรียน
2. การจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะนาฏศิลป์จะต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด ครูสร้างสถานการณ์เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของแต่ละแผนไม่ควรจำกัดเวลามากเกินไป ควรมีการยืดหยุ่นเพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมอย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติทางนาฏศิลป์ ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ การสอนรูปแบบอื่นกับสื่อหรือวิธีการสอนอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง
2. ควรทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติมก่อนเรียนและหลังเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สำนักพิมพ์พัฒนาคุณภาพวิชาการพว.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2545*. สำนักพิมพ์พัฒนาคุณภาพวิชาการพว.
- กาญจนา อินทรสุวรรณ์ และ รุจี ศรีสมบัติ. (2552). *ร่างมาตรฐาน*. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ดุสิต มีป้อม และ นิลวรรณ ถมั่งรักษ์สัตย์. (2559). *หนังสือเรียนรายวิชา ดนตรี-นาฏศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.
- ทิตนา แคมมณี. (2556). *รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย (พิมพ์ครั้งที่ 8)*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปกรณ รัตนทำ. (2561). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ผสมผสานตามรูปแบบชิปปาที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- รสสุคนธ์ เพ็ญเนตร. (2561). *การพัฒนาทักษะปฏิบัติด้านท่วงท่าและภาษาท่าโดยใช้การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดการสอนปฏิบัติของแฮร์โรว์ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ศิวพงษ์ สารรัตน์. (2559). *การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกหกใบร่วมกับสแคฟโฟลด์ที่ส่งเสริมทักษะปฏิบัติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- Graham, C. R. (2004). *Blended learning systems: Definition, current trends and future directions*. Feiffer.



Harrow, A. (1972). *Ataxonomy of the psychomotor domain: A guide for developing behavioral Objectives*.

Longman Inc.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner (3rd ed.)* Deakin University Press.



การส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้
แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนผดุงนารี

The Problem Solving Skill Promotion by Using Inquiry-Based Learning
with Social-Media Supporting for Mattayomsuksa 2 Students,
Phadungnaree School

ARTICLE INFO

Article history:

Received 26 July 2021

Revised 5 October 2021

Accepted 9 August 2022

Available Online 22 August 2022

พานุมาศ พร้อมวงษ์^{1*}, ประวิทย์ ลิ้มมาทัน²

และ ขจรพงษ์ ร่วมแก้ว²

Panumat Promwong^{1*}, Prawit Simmatun²

and Khajonpong RuamKaew²

ABSTRACT

The purposes of the research were to 1) study the problem-solving skill promotion by using inquiry-based learning with social-media supporting, 2) study the students' social skill and 3) study the sample's satisfaction toward the learning model. The sample of the research consisted of 40, Mattayomsuksa 2/4 students, Phadungnaree School which using the purposively selected. The research instruments were 1) inquiry-based learning lesson plans, 2) problem solving skill test and 3) a students' satisfaction form. The statistics used mean and standard deviation.

The research results were as follows; 1) the learning model promoted the students' inquiry-based learning, which the learners-based method, they had learnt by themselves as their potential and their skills freely by problem solving. It improved and increased the learners' problem solving ability, 2) The learners problem solving skill was at the highest level ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.82), and 3) The learners also satisfied the learning model as the highest level ($\bar{X} = 4.52$, S.D = 0.53)

KEYWORDS: INQUIRY-BASED LEARNING / PROBLEM SOLVING SKILL / SOCIAL MEDIA

¹ นักศึกษา ปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
Master Student of in computer Study, Faculty of Education, Rajabhat Mahasarakham University, Thailand.

² อาจารย์ คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Lecturer Faculty of Education, Rajabhat Mahasarakham University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : Phanumat1928@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อปฏิบัติการส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/4 จำนวน 50 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 2) แบบทดสอบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นการจัดกิจกรรมเน้นผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ตามความสามารถและความถนัดของตนเองอย่างเป็นอิสระ โดยใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหา ส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ดีมากขึ้น 2) ผลการศึกษาศักยภาพในการคิดแก้ปัญหา พบว่า ผู้เรียนมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.82) และ 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.53)

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ / ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา / สื่อสังคม

บทนำ

การศึกษาไทยยุค 4.0 เป็นการจัดการเรียนการสอนที่สอนให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ทุกหนทุกแห่งบนโลกใบนี้มาบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมต่างๆ มาตอบสนองต่อสังคมเร่งการพัฒนา และเตรียมความพร้อมให้กับคนรุ่นใหม่ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องวิทยาการคอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลต่างๆหรือสเต็มศึกษา (STEM education) เป็นต้น เพื่อให้ประเทศมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีทักษะ มีประสิทธิภาพสูง พร้อมจะพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการรองรับการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้นต่อไป (ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์, 2560) ซึ่งทักษะที่จำเป็นทั้งด้านการเรียนรู้และการทำงานในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีซึ่งมีความจำเป็นทั้งในด้านการเรียนรู้และการทำงานในยุคดิจิทัล 2) ทักษะชีวิตและการทำงานที่เน้นความสามารถในการปรับตัว ทักษะทางสังคม ความคิดริเริ่ม ความเป็นผู้นำ และความรับผิดชอบ และ 3) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมที่เน้นกระบวนการคิด ซึ่งมีความสัมพันธ์กับทักษะทางปัญญา (Cognitive Skill) และทักษะการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) ประกอบด้วย การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การสื่อสาร การร่วมมือทำงาน การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา ดังนั้นการส่งเสริมการเรียนรู้ในปัจจุบันจำเป็นต้องบูรณาการทั้งทักษะทางปัญญาที่เป็นกระบวนการคิด ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะชีวิตเพื่อให้เกิดศักยภาพในการคิด การแก้ปัญหาและการปรับตัวในสถานการณ์ปัจจุบัน (ศิริเดช สุชีวะ และคณะ, 2559) และกิจกรรมการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อการส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมายมีหลากหลายวิธี ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการแก้ปัญหา วิธีการในการแก้ปัญหา โดยการจัดกิจกรรมที่ใช้คำถาม รูปแบบการจัดการเรียนรู้นั้นสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นบทบาทผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งผู้วิจัยพบว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งพัฒนาโดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีคุณลักษณะที่เอื้อต่อการส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา กล่าวคือ มีการจัดการเรียนรู้ที่ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางความคิดหาเหตุผล ทำให้ค้นพบ



ความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเอง โดยผู้สอนตั้งคำถาม ประเภทกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้เอง สามารถนำการแก้ปัญหามาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ซึ่งได้เสนอขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนเป็น 5 ขั้นตอน คือขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และขั้นประเมิน (Evaluation) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550)

จากการศึกษาสภาพปัญหาและจากการสัมภาษณ์ครูในรายวิชาวิทยาการคำนวณ พบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ยังไม่เน้นให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการคิดอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ขาดการออกแบบการเรียนรู้หรือจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความคิดในการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนขาดทักษะการต่อยอดความคิดจากความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา ขาดกระบวนการของการคิดแก้ปัญหา นักเรียนไม่พยายามศึกษา ไม่พยายามทำความเข้าใจปัญหาเพื่อแก้ปัญหานั้นด้วยตนเอง แม้เนื้อหาจะเป็นเนื้อหาที่ได้เรียนมาแล้ว นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่เรียนมาแล้วมาใช้ในการแก้ปัญหาได้ จึงส่งผลให้การคิดของนักเรียนอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ ดังนั้นการส่งเสริมให้นักเรียนคิดแก้ปัญหอย่างเป็นระบบจึงต้องใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการประกอบกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมที่ทันสมัยมาใช้ในการเรียนรู้ (ประภัสสร เพชรชุมและคณะ, 2560) การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน ครูผู้สอนไม่ควรเน้นการเรียนรู้ที่มุ่งคำตอบที่ถูกต้อง โดยละเลยกระบวนการในการได้มาซึ่งคำตอบซึ่งจะทำให้ผู้เรียนขาดทักษะในการแก้ปัญหา และไม่สามารถนำความรู้ที่มีไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้นอกจากนี้ ครูผู้สอนควรนำเสนอสถานการณ์ที่แปลกใหม่ และไม่คุ้นเคย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นและพยายามค้นคว้าหาแนวทางแก้ปัญหาที่หลากหลายด้วยตนเองรวมทั้งควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น และฝึกการซักถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาใหม่ ๆ ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการใช้สื่อสังคมให้เกิดประโยชน์ ครูผู้สอนได้นำสื่อนวัตกรรมผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2560) ในปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา เป็นทิศทางของการพัฒนาที่จำเป็นช่วงระยะเวลาการเข้าสู่ยุค “Internet of thing” ซึ่งกิจกรรมในชีวิตประจำวันของบุคคลส่วนใหญ่มักผ่านโครงข่ายการเชื่อมต่อขนาดใหญ่ และคงหนีไม่พ้นการบวนการเรียนรู้ที่เปิดกว้างสำหรับการค้นคว้าหาความรู้อย่างไม่มีสิ้นสุด จนทำให้เกิด knowledge network หรือศูนย์การเรียนรู้บนเครือข่าย โดย UniNet จะทำหน้าที่เป็นโครงข่ายเชื่อมโยงทุกสถาบันการศึกษาทุกระดับทั้งภาครัฐและเอกชน และมี Thai MOOCs เป็นเนื้อหาของ การเรียนรู้ที่วางอยู่บนโครงข่าย Network เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าถึงทุกองค์ความรู้ได้ตลอดเวลา โดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่ (วิรัช ปันต์ศิริโรจน์, 2559)

ผู้วิจัยสนใจที่จะส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาความสามารถในการคิดของตนเองที่เกี่ยวข้องกับยุคสมัยของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงไป เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ส่งเสริมผู้เรียนเป็นคนคิดเป็นทำเป็น และแก้ปัญหามีทักษะกระบวนการและพัฒนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปฏิบัติการส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/4 โรงเรียนผดุงนารี อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2563 จำนวน 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกเครื่องมือออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติการ

แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ วิชาวิทยาการคำนวณ หน่วยที่ 4 เรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณ จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 ชั่วโมง

1.1 การแบ่งปัญหาใหญ่เป็นปัญหาย่อย

1.2 การพิจารณารูปแบบ

1.3 การคิดเชิงนามธรรม

1.4 การออกแบบอัลกอริทึม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลปฏิบัติการ

2.1 แบบบันทึกอนุทินผู้เรียน

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรม

3. เครื่องมือที่ใช้รายงานผลการปฏิบัติการ

3.1 แบบทดสอบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 28 ข้อ โดยกำหนดประเด็นในการประเมินตามแนวคิดขั้นตอนการแก้ปัญหาของ Weir โดยมีประเด็นการประเมินทั้งหมด 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านระบุปัญหา 2) ด้านวิเคราะห์ปัญหา 3) ด้านกำหนดวิธีการแก้ปัญหา 4) ด้านการตรวจสอบผลลัพธ์

3.2 แบบสอบถามความพึงพอใจ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้การส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน โดยผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Action Research) แนวคิดของ Kemmis and McTaggart ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการวางแผน ขั้นปฏิบัติการ ขั้นสังเกตการณ์ ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติการ มีขั้นตอน การเก็บรวบรวมข้อมูลตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

วงรอบปฏิบัติการ	กิจกรรม	เครื่องมือ
ก่อนปฏิบัติการ	1. ศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น 2. กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา 3. วางแผนดำเนินการ	1. แบบบันทึกอนุทินผู้เรียน



ตารางที่ 1 (ต่อ)

วงรอบปฏิบัติการ	กิจกรรม	เครื่องมือ
วงรอบที่ 1,2	ขั้นการวางแผน วางแผนการจัดกิจกรรม	นำผลจากขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติมาปรับปรุงแก้ไขในวงรอบถัดไป
	ขั้นปฏิบัติการ 1. ดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผน 2. ทดสอบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา 3. ใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล	1. แผนการจัดการเรียนรู้ 2. แบบทดสอบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
	ขั้นการสังเกตการณ์ 1. สังเกตการณ์ระหว่างดำเนินการจัดกิจกรรมในวงรอบ	1. แบบสังเกตพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหา 2. แบบบันทึกอนุทินของผู้เรียน
	ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ 1. วิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บ 2. สรุปผลและแนะแนวทางการปรับปรุงแก้ไขในวงรอบถัดไป	1. แบบบันทึกอนุทินของผู้เรียน 2. แบบสังเกตพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหา 3. แบบทดสอบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา 4. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน (ใช้วงรอบสุดท้าย)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

ข้อมูลเชิงคุณภาพ

นำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกหลังการสอน และการสังเกตพฤติกรรม จากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน มาวิเคราะห์ ดีความ และสรุปผลแล้วรายงานผลในรูปแบบของการบรรยาย

ข้อมูลเชิงปริมาณ

1. นำข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาตามวงรอบปฏิบัติการ โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของช่วงระดับคะแนน 5 ระดับ

2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียน และวิเคราะห์ค่าระดับความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติในการหาคุณภาพของเครื่องมือประกอบด้วยดัชนีความสอดคล้อง IOC เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมของประเด็นและเกณฑ์การประเมินแบบทดสอบความพึงพอใจ

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพุดนารี ผู้วิจัยมีข้อค้นพบและสรุปการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาปฏิบัติการส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

วงรอบปฏิบัติการที่ 1 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ยังไม่สามารถระบุปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาได้ อาจจะเป็นเพราะนักเรียนยังไม่เข้าใจถึงกระบวนการคิดแก้ปัญหา ว่าควรลำดับขั้นตอนอย่างไร ทำให้นักเรียนยังไม่สามารถคิดแก้ปัญหาได้ดีเท่าที่ควร อีกทั้งยังไม่ชินกับการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่ยังติดกับการเรียนการสอนที่ครูคอยอธิบายทุกขั้นตอน ผู้วิจัยจึงต้องวางแผนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ โดยมุ่งเน้นความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน

วงรอบปฏิบัติการที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาดีขึ้นจากรอบที่ผ่านมา รวมทั้งนักเรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาตามขั้นตอนของ Weir ทำให้ค้นพบความรู้ แนวทางการแก้ปัญหา และยังสามารถนำความรู้ใหม่ที่ค้นพบมาต่อยอดความรู้เดิมได้ และสามารถนำการแก้ปัญหามาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

2. ผลการศึกษากการส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ พบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนในแต่ละคนในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.82) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษากการส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์

ลำดับ	ด้าน	ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา				แปลผล
		วงรอบที่ 1		วงรอบที่ 2		
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1.	ขั้นระบุปัญหา	2.82	0.98	3.96	0.86	ดี
2.	ขั้นวิเคราะห์ปัญหา	3.18	0.83	4.44	0.92	ดี
3.	ขั้นกำหนดวิธีการแก้ปัญหา	3.56	0.79	4.48	0.77	ดี
4.	ขั้นตรวจสอบผลลัพธ์	4.34	0.89	4.98	0.80	ดีมาก
	รวม	3.48	0.87	4.47	0.82	ดี

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เมื่อเทียบกับเกณฑ์อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D = 0.53) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหาที่นำมาเรียน น่าสนใจ	4.30	0.57	มาก
1.2 เนื้อหาที่เรียนมีความง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.36	0.48	มาก
1.3 เนื้อหาที่มีความเหมาะสม ไม่มากหรือน้อยเกินไป	4.40	0.49	มาก
1.4 เนื้อหาที่เรียนมีความทันสมัย	4.60	0.53	มากที่สุด
1.5 เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับเวลา	4.18	0.74	มาก
เฉลี่ย	4.37	0.56	มาก
2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
2.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.67	0.56	มากที่สุด
2.2 การเรียนการสอนสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน	4.68	0.47	มากที่สุด
2.3 เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.33	0.62	มาก
2.4 กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	4.56	0.50	มากที่สุด
2.5 กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	4.68	0.47	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.58	0.52	มากที่สุด
3. ด้านสื่อการเรียนรู้			
3.1 สื่อการสอนมีความทันสมัย สอดคล้องกับเนื้อหา	4.70	0.46	มากที่สุด
3.2 มีสื่อประกอบช่วยให้สามารถเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น	4.66	0.47	มากที่สุด
3.3 ติดต่อสื่อสารกับครูและเพื่อนได้สะดวกและรวดเร็ว	4.80	0.40	มากที่สุด
3.4 สะดวกและรวดเร็ว สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา	4.26	0.66	มาก
3.5 ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้	4.60	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.52	0.53	มากที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพุดนารี ผู้วิจัยมีข้อค้นพบและสรุปการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาปฏิบัติการส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ตามความสามารถและความถนัดของตนเองอย่างเป็นอิสระโดยใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหา ซึ่งมีครูผู้สอนคอยให้คำแนะนำและสนับสนุน ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเอง และสามารถนำการแก้ปัญหาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิธร โมลา (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยรูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยรูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา สูงกว่า เกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิลาสินี ยืนยง (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังเรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน พบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนในแต่ละคนในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.82) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้แก้ปัญหา หรือหาคำตอบด้วยตัวเอง ความสามารถของผู้เรียนจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสติปัญญาความรู้และประสบการณ์แรงจูงใจ ซึ่งผู้สอนเป็นผู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความคิด และฝึกการแก้ปัญหาจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ด้วยตนเองอย่างไม่มีที่สิ้นสุด สอดคล้องกับแนวคิดของ ชนิกันต์ ใจดี (2557) ที่กล่าวว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาหมายถึง ความสามารถในการนำประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้ มาตัดสินใจในการเลือกทำ หรือปฏิบัติเพื่อให้พ้นอุปสรรค และปัญหาที่เกิดขึ้นให้เกิดความพอใจ และบรรลุจุดหมายที่ต้องการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณนิภา ปานหนู (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับดี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นรนนท์ รัตนทังไชย (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานผ่านสื่อสังคม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับดี

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สื่อสังคมสนับสนุน พบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนในแต่ละคนในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เป็นการเปิดประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สนใจศึกษา ค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถและความถนัดของตนเองอย่างเป็นอิสระ และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา อีกทั้งผู้สอนยังมีอีกช่องทางที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ผ่านกลุ่ม Facebook ที่ครูสร้างขึ้น ผู้เรียนสามารถศึกษาข้อมูลย้อนหลังได้ และยังสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนได้หากมีข้อสงสัย ส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิดีกร ประคองญาติ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบ 5Es ร่วมกับเว็บไซต์สนับสนุน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาริรัตน์ บัวบาน (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เรื่อง การจัดการผลผลิตทางการเกษตร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ครูผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการตั้งปัญหา และส่งเสริมให้นักเรียนได้แก้ปัญหาที่ตนเองพบ มีการอภิปรายเกี่ยวกับปัญหา เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง
2. ครูผู้สอนสามารถใช้สื่อสังคมหรือเทคโนโลยีที่ทันสมัย ในยุคนี้ ๆ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและครูผู้สอนควรแจ้งจุดประสงค์ ประโยชน์ โทษ วิธีใช้งาน ข้อตกลงร่วมกันเพื่อความสะดวกในการจัดการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำสื่อสังคม ประเภทอื่น ๆ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เพื่อที่จะได้ส่งเสริมและสามารถต่อยอดความองค์ความรู้ให้แก่ผู้เรียนได้

เอกสารอ้างอิง

- ชนิกานต์ ใจดี. (2557). การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ระหว่างการจัดประสบการณ์บูรณาการตามแนวคิดโฮลโคปและโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จิตติกร ประครองญาติ. (2559). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ 5Es ร่วมกับเว็บไซต์สนับสนุ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2560). นวัตกรรมและสื่อในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21. วารสารสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปมหาวิทยาลัศิลปากร, 9(1), 560-581.
- นรนนท์ รัตนนันทไชย. (2560). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานผ่านสื่อสังคม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ประภัสสร เพชรลุ่ม, อภิณห์พร สถิตภาคีกุล และกตัญญูดา บางโท. (2560). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 15(1), 80-87.
- วรรณนิภา ปานหนู. (2559). การส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วิรัช ปันศิริโรจน์. (2559). Education 4.0. <http://www.appicadthai.com/articles/education-4-0>.
- วิลาสินี ยืนยง (2561). การพัฒนาความสามารถการแก้ปัญหาโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอนมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 10(29), 65-74.

- ศศิธร โมลา. (2560). ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยรูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริเดช สุชีวะ และคณะ. (2559). ทักษะทางปัญญาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา: การพัฒนาโมเดลและเครื่องมือวัดออนไลน์. สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) www.niets.or.th.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). รูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es). https://www.kroobannok.com/news_file/p20114860835.pdf.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2560). เส้นทางสู่อุดมศึกษา 4.0 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีกับการอุดมศึกษาไทย. *นุสารอุดมศึกษา*, 43(465), 16–19.
- สุคนธ์ สินธพานนท์, วรรัตน์ วรณเลิศลักษณ์และพรณีสินธพานนท์. (2555). พัฒนาทักษะการคิดตามแนวปฏิรูปการศึกษา. 9119 เทคนิคพรินติ้ง.
- อารีรัตน์ บัวบาน. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เรื่อง การจัดการผลผลิตทางการเกษตร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3rd). Deakin University.



การศึกษารูปแบบการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพ ในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

A study of the welfare arrangement model of professional musicians in enterprises in the Northeastern region.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 1 December 2021

Revised 22 March 2022

Accepted 17 June 2022

Available Online 22 August 2022

สุรศักดิ์ หาญธีระพิทักษ์^{1*}, จินดา แก่นสมบัติ²,

อัศววัตร เชื้อมกลาง² และ สุวิชาน อุณฺม³

Surasak Hamteerapitak^{1*}, Chinda Kaensombat²,

Akarawat Chaumklang² and Suwitchan Un-udom³

ABSTRACT

The purpose of the study was to investigate a welfare arrangement model for professional musicians in enterprises in the Northeastern Thailand region. The sample of the research consisted of 100 musicians and senior musicians in the Northeastern of Thailand who were selected 5 musicians from each 20 provinces by using the purposive sampling method. The research data collected by using a structured interview form and a focus group discussion. The results of the study indicated that a welfare arrangement model for professional musicians in various enterprises in the Northeastern of Thailand were as follows; 1) state welfare (section 40 of social security act) and 2) private sector welfare such as music clubs and music worker unions welfares which contribute to motivation for this job. In the current situation, musicians could registered themselves in section 40 in the social security act which provided 3 choices for insure person; 70 THBs, 100 THBs, and 300 THBs a month respectively. Moreover, musicians in each province established the musician clubs for negotiating state welfare and preventing their benefits, including pretension, healing in case they were insecure from public sectors or their workplaces.

KEYWORDS: WELFARE / MUSICIANS / ENTERPRISES

¹ อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
Faculty of Music Education Bachelor's Degree, Rajabhat Maha Sarakham University Thailand.

² อาจารย์สาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
Lecturer in Music, Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajabhat Maha Sarakham University Thailand.

³ อาจารย์สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
Lecturer, English Department, The Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajabhat Maha Sarakham University Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : steeeee@hotmail.co.th

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษารูปแบบการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักดนตรีอาชีพ จำนวน 100 คน ที่ทำงานในสถานประกอบการในจังหวัดต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 20 จังหวัด ๆ ละ 5 คน โดยใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแนวทางการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบสวัสดิการที่นักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการ ประกอบด้วย 1) สวัสดิการภาครัฐ คือ การประกันสังคมมาตรา 40 2) สวัสดิการภาคเอกชน ได้แก่ สวัสดิการจากชมรมดนตรี และสมาคมดนตรี ซึ่งเป็นประโยชน์ เป็นสิ่งจูงใจให้นักดนตรีอาชีพได้ปฏิบัติงานอย่างมีขวัญและกำลังใจที่ดี ซึ่งนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการ สามารถสมัครประกันตนในมาตรา 40 โดยมี 3 ทางเลือก ทางเลือกที่ 1 เลือกจ่าย 70 บาทต่อเดือน, ทางเลือกที่ 2 เลือกจ่าย 100 บาทต่อเดือน และทางเลือกที่ 3 เลือกจ่าย 300 บาทต่อเดือน และในแต่ละจังหวัดได้จัดตั้งชมรมหรือสมาคมดนตรีของแต่ละจังหวัดขึ้นเพื่อเป็นองค์กรในการต่อรองเรื่องรัฐสวัสดิการเพื่อผลประโยชน์ของกลุ่มนักดนตรีอาชีพเอง พร้อมทั้งเพื่อเป็นองค์กรในการเรียกร้อง การได้รับความช่วยเหลือเยียวยาเมื่อประสบภัยจากภาครัฐและสถานประกอบการที่ตนสังกัดอยู่

คำสำคัญ: สวัสดิการ / นักดนตรี / สถานประกอบการ

บทนำ

ดนตรีเป็นสิ่งจรรโลงโลกให้มีสีสัน เต็มเต็มความสมบูรณ์ในชีวิตให้มนุษย์ชาติด้วยสุนทรีย์ะ การรังสรรค์ดนตรีจากแนวคิดของผู้ประพันธ์ ถ่ายทอดอารมณ์จากบทเพลงสู่ผู้ฟัง โดยการบรรเลงของนักดนตรีที่จะแสดงออกทางดนตรีและรูปลักษณ์ให้ผู้ฟังได้บรรลรสทั้งจากการรับชมและรับฟัง นักดนตรีหากมองโดยผิวเผินแล้วอาจถูกมองว่าเป็นอาชีพที่สบาย เป็นอาชีพที่มีความสุขตลอดเวลา เพราะได้ทำในสิ่งที่ตนรัก รวมถึงเป็นที่ชอบพอของผู้อื่น แต่ในความเป็นจริงแล้วนักดนตรีอาจไม่ได้มีชีวิตราบเรียบสวยงามอย่างที่ใครหลายคนคิด

อาชีพนักดนตรี เป็นอาชีพที่อยู่คู่กับสังคมไทยมาช้านาน จากหลักฐานทางวัฒนธรรมที่มีการค้นพบว่าอาชีพนักดนตรีในประเทศไทยนั้นมีมา ตั้งแต่สมัยสุโขทัย อาชีพนักดนตรีในปัจจุบันเป็นอาชีพที่ได้รับความนิยมมากขึ้น โดยจะเห็นได้จากการเปิดหลักสูตรทางด้านดนตรีในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในประเทศ นักดนตรีที่ประกอบอาชีพอยู่ทั่วไปนั้นจะมีอยู่ 2 ประเภท ประเภทแรกเป็นนักดนตรีที่ประจำในหน่วยงานราชการต่าง ๆ เช่น กอง การสังคีต กรมศิลปากร กองดุริยางค์ทหารต่าง ๆ นักดนตรีประเภทนี้ จะมีบทบาทคล้ายกับพนักงานบริษัท ซึ่งต้องทำงานตามที่ได้รับมอบหมายตาม ตำแหน่งหน้าที่ของแต่ละคน นักดนตรีเหล่านี้จึงมีหน้าที่ปฏิบัติราชการ เป็นพนักงานประโคมดนตรี แม้ไม่มีงานให้ทำก็ยังมิเงินเดือน ส่วนนักดนตรีอีก ประเภท คือ นักดนตรีอาชีพที่เล่นอยู่ตามสถานบริการ ห้างอาหาร บาร์ ไนต์คลับ ฯลฯ อาชีพเป็นสถานะของความรับผิดชอบ นักดนตรีเหล่านี้ต้อง ทำงานอย่างเต็มความสามารถ เนื่องจากอาชีพนั้นเกี่ยวข้องกับความสุขของชีวิต ไม่ได้ทำงานหมายถึง ไม่ได้เงิน ไม่มีรายได้ (สุกรี เจริญสุข, 2549) อาชีพดนตรีอาจถูกมองว่าเป็นอาชีพ “เดินกินรำกิ่น” จากคนในยุคก่อน ด้วยเหตุผลหลายประการ แต่ประเด็นที่สำคัญอาจเป็นเพราะความคิด ที่ว่าอาชีพดนตรีเป็นอาชีพที่ไม่มีความมั่นคงในชีวิต

นักดนตรีจึงต้องมีการปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการและลูกค้า ความประพฤตินักดนตรีทั้งในและนอก เวลาการแสดงดนตรีมีความสำคัญต่อการประกอบอาชีพนี้ นักดนตรีต้องพูดจาไพเราะ สุภาพ อ่อนน้อมถ่อมตน หลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาต่าง ๆ กับลูกค้า นักดนตรียังต้องพัฒนาตนให้ทันกับยุคสมัยและกระแสความนิยมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างมั่นคง (ทวิช กุลวงษ์, 2556) ถึงแม้จะมีการปรับตัวเพียงใด แต่ในเรื่องของอายุนั้น ก็ยังเป็นอุปสรรค

ต่อการประกอบอาชีพดนตรีอยู่

การแสดงดนตรีนั้น นอกจากทักษะฝีมือทางด้านดนตรีแล้ว รูปลักษณ์ภายนอกก็เป็นสิ่งสำคัญ เช่น นักร้องหากมีหน้าตาและบุคลิกที่ดี ย่อมดึงดูดให้มีผู้สนใจมาฟังดนตรีมากขึ้น นักดนตรีก็เช่นกัน นักดนตรีเมื่อก้าวเข้าสู่วัยสูงอายุ จะเริ่มมีอุปสรรคทั้งด้านร่างกาย สุขภาพ ความทันสมัย โดยเฉพาะแนวเพลงที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รวมถึงกระแสแฟชั่น ทำให้อายุเป็นข้อจำกัดในการเป็นนักดนตรีอาชีพ หากพิจารณาถึงอัตราค่าจ้างนักดนตรีรุ่นใหม่จะรับค่าจ้างที่น้อยกว่า นักดนตรีรุ่นเก่าทำให้นายจ้างอาจเลือกนักดนตรีที่อายุน้อย รูปลักษณ์บุคลิกภาพดีเข้ามาแทนที่นักดนตรีรุ่นเก่า ชำนาญด้วยราคาที่น้อยลงด้วย ดังนั้นนักดนตรีที่เล่นมานานควรมีการวางแผนเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุ เพราะหากมิได้เล่นดนตรีเหมือนเดิมแล้ว ก็จะไม่มียาได้ที่ใช้ในการดำรงชีวิต อีกทั้งไม่มีสวัสดิการในการช่วยเหลือหลังจากที่ไม่ได้เล่นดนตรีแล้ว

สวัสดิการของนักดนตรีในสถานประกอบการบางแห่งอาจจะมี การตั้งเป็นกองทุนเล็ก ๆ แต่ก็เป็นส่วนน้อย การเข้าโครงการประกันสังคมตามนโยบายของรัฐบาลจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการหาสวัสดิการให้กับนักดนตรีหากเจ็บป่วยยังพอได้มีที่ให้รักษา ในบางจังหวัดก็มีการจัดตั้งสมาคมดนตรี ภายในจังหวัดเพื่อเป็นการทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น กิจกรรมช่วยเหลือน้ำท่วม กิจกรรมระดมทุนในการช่วยเหลือนักดนตรีในกรณีเจ็บป่วยหรือเสียชีวิต เพื่อให้ครอบครัวของนักดนตรีได้มีทุนในการดำรงชีวิต แต่ก็เป็นภาระระดมทุนช่วยเหลือเป็นครั้งคราว ไม่ได้มีกองทุนสวัสดิการที่เป็นหลักในการดำเนินการช่วยเหลือนักดนตรีในยามฉุกเฉิน กล่าวโดยสรุปคือไม่มีกองทุนสวัสดิการสำหรับพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักดนตรีและครอบครัวอย่างเป็นรูปธรรมในท้องถิ่น

การดำเนินชีวิตของนักดนตรีจะใช้ชีวิตส่วนใหญ่ในตอนกลางคืนมากกว่าตอนกลางวัน จึงไม่ค่อยเวลาให้กับครอบครัว ปัญหาที่เกิดในครอบครัว ส่วนใหญ่เกิดจากเรื่องชู้สาวและความหึงหวง การใช้กิจกรรมในยามว่างนักดนตรีส่วนใหญ่จะนอนพักผ่อน แต่นักดนตรีรุ่นใหม่จะหาโอกาสไปท่องเที่ยว มากกว่านักดนตรีรุ่นเก่า การใช้จ่ายส่วนใหญ่จะหมดไปกับการซื้ออุปกรณ์ดนตรี มีพฤติกรรมบริโภคนิยม ฟุ้งเฟ้อ ฟุ้งเฟ้อ ขอบความสะดักสบาย ในส่วนของอบายมุข นักดนตรีมีโอกาสติดสิ่งเสพติดสูง รวมถึงเรื่องของการพนันและเรื่องชู้สาว การวางแผนอนาคตและการใช้ชีวิตบั้นปลายของนักดนตรี คือเป็นครูสอนดนตรี เป็นเจ้าของโรงเรียนสอนดนตรี ทำห้องเช่าซ่อมดนตรี ลงทุนทำธุรกิจขนาดเล็ก ทำงานในภาคธุรกิจดนตรี และเป็นเจ้าของค่ายเพลง (ธงชัย เหลืองทอง, ราเชนทร์ เหมือนชอบ และอดุลย์ วงศ์แก้ว, 2563) จะเห็นได้ว่านักดนตรีส่วนใหญ่เลือกที่จะวางแผนชีวิตที่ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับดนตรีต่อไป แต่หาก คำนึงถึงว่าหลังจากเลิกเล่นดนตรีแล้วจะมีทุนหรือรายได้จากที่เคยได้ในการเล่นดนตรี ดังนั้นนักดนตรีจึงต้องหาแนวทางในการสร้างรายได้เพื่อเก็บเงินไว้ใช้ในอนาคต โดยอาจจะหาอาชีพเสริมในระหว่างการเล่นดนตรีอยู่ หรือหาแหล่งสร้างรายได้ด้วยการทำงานในต่างประเทศ

“ดนตรีคือจิตวิญญาณของภาษา” ดนตรีเป็นศิลปะที่สามารถถ่ายทอดอารมณ์ผ่านทางโสตประสาท โดยมีองค์ประกอบทางดนตรีเป็นสื่อรวมกันทำให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกที่เข้าใจได้แม้ว่าจะอยู่ต่างวัฒนธรรม ทำให้นักดนตรีโดยเฉพาะดนตรีสากล สามารถใช้ดนตรีในการสื่อสารอารมณ์ให้แก่ผู้ฟังทั่วโลกได้ หรือในอีกทางหนึ่งในสังคมโลกปัจจุบัน มีความสะดวกในการติดต่อสื่อสารอย่างรวดเร็วโดยใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งถือว่าเป็นภาษาสากลในการสื่อสาร นักดนตรีต้องใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางในการสื่อสารส่วนภาษาอื่น ๆ บางภาษาก็มีความจำเป็นสำหรับการแสดงดนตรีอาชีพในสถานบันเทิงที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว การแสดงออกหน้าเวที โดยการใช้ภาษาอังกฤษได้ดีจะมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ (สุวัฒน์ ทรงเกียรติ, 2547) ดังนั้นการมีทักษะด้านภาษา ถือเป็นการเพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพในต่างประเทศอีกด้วย การประกอบอาชีพดนตรีในต่างประเทศ ถือโอกาสในการสร้างรายได้ของนักดนตรีในประเทศไทย ด้วยอัตราค่าจ้างงานที่สูงยกตัวอย่าง เช่น ในประเทศสิงคโปร์มีอัตราค่าจ้างนักดนตรีอยู่ที่ 60,000 – 80,000 บาท (สัมภาษณ์) ซึ่งถือว่าสูงมากเมื่อเทียบกับในประเทศไทย ที่เงินเดือนนักดนตรีอยู่ที่ 10,000 ถึง 35,000 บาท แต่การประกอบอาชีพ

ที่ประเทศสิงคโปร์ยังต้องขอใบอนุญาตทำงานอยู่ ถึงแม้จะมีการเปิดประชาคมอาเซียนแล้วก็ตาม แต่ก็ยังถือว่าเป็นการสร้างรายได้ที่ดีจากการเป็นนักดนตรีในต่างประเทศ ด้วยการใช้ทักษะด้านดนตรีที่ถือได้ว่าคนไทยไม่แพ้ชาติใดในโลก นอกจากทักษะดนตรีแล้ว ทักษะด้านภาษาถือเป็นเรื่องสำคัญในการประกอบอาชีพในต่างประเทศ เพราะต้องใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน รวมถึงต้อง ใช้ในการทำงาน เช่น พูดคุยกับนายจ้าง ลูกค้า เพื่อนร่วมงาน เป็นต้น หรือแม้กระทั่งการใช้ภาษาในการร้องเพลง ก็ถือว่าเป็นเรื่องสำคัญ ดังนั้นควรมีการสนับสนุนให้นักดนตรีมีความพร้อมในทักษะด้านภาษาอังกฤษ เพื่อเตรียมความพร้อมและเป็นช่องทางประกอบอาชีพในต่างประเทศ อุปสรรคของอาชีพดนตรี ได้แก่ อายุ สุขภาพ ปัญหาคือความผิดชอบของสมาชิกในวงดนตรี ปัญหาจากนายทุน การถูกเอารัดเอาเปรียบจากนายทุน ปัญหาด้านคู่สาว การเปลี่ยนแปลงของสมาชิกในวง การแข่งขันในอาชีพ สภาพเศรษฐกิจและสถานการณ์ในบ้านเมือง ปัญหาจาก นโยบายของรัฐบาล เป็นต้น (ราเชนทร์ เหมือนชอบ, 2550) การไม่มีสวัสดิการเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ หรือในยามเจ็บป่วย

สรุปได้ว่าปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ล้วนเป็นผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตนักดนตรีอาชีพทั้งสิ้น จากประเด็นข้างต้น คณะผู้ศึกษา จึงมีความตั้งใจที่จะศึกษาวิจัย เพื่อศึกษารูปแบบการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เตรียมความพร้อมประกอบอาชีพดนตรีในต่างประเทศ เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนา คุณภาพชีวิตนักดนตรีอาชีพ การพัฒนาศักยภาพการประกอบอาชีพเสริมนักดนตรีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อ เป็นการจัดตั้งศูนย์/กองทุนพัฒนาคุณภาพชีวิตนักดนตรีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็นข้อมูลในการพัฒนาเชิงนโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้ง ในส่วนของภาครัฐและเอกชนต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษารูปแบบการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

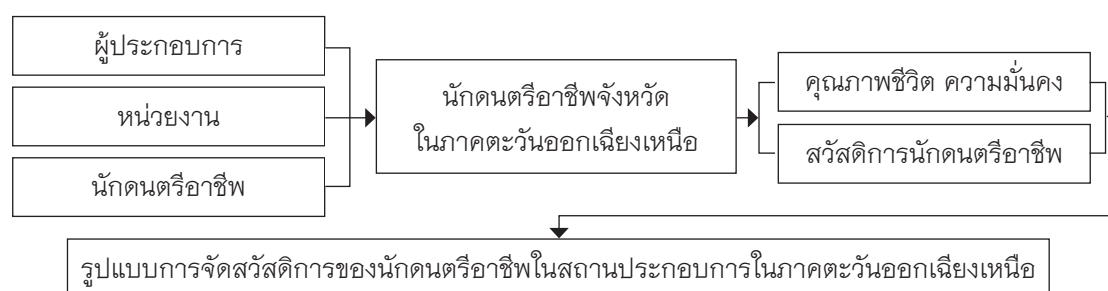
วิธีการวิจัย

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในจังหวัดที่อยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 100 คน ประกอบ จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดนครพนม จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดยโสธร จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดเลย จังหวัดสกลนคร จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดหนองคาย จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดอุดรธานี จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดอำนาจเจริญ ตัวแทนผู้ประกอบการ และหน่วยงานภาครัฐ โดยใช้วิธีเฉพาะเจาะจง

กรอบแนวคิด





เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยกรอบเนื้อหาสาระจากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) รูปแบบการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากประชากรกลุ่มศึกษา ได้แก่ ผู้ประกอบการ หน่วยงาน และนักดนตรีอาชีพ จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจที่สร้างขึ้น ผ่านกระบวนการตรวจสอบเครื่องมือ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ นำผลที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงต์ (IOC : Index of Item Objective Congruence) ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจสอบเครื่องมือ (แบบสัมภาษณ์)

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣR	IOC
	1	2	3		
1. สวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการ	+1	0	+1	2	0.67
2. สวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการค่า	+1	+1	+1	3	1.0
3. สวัสดิการที่สถานประกอบการมีให้	+1	+1	0	2	0.67
4. ไม่ชอบหรือไม่พอใจสวัสดิการ	+1	0	+1	2	0.67
5. คิดอย่างไรกับสวัสดิการที่ได้รับ	0	+1	+1	2	0.67
6. ทำงานวันละกี่ชั่วโมง และสัปดาห์ละกี่วัน	+1	+1	+1	3	1.0
7. ผลตอบแทน	+1	0	+1	2	0.67
8. สวัสดิการที่ได้รับ ช่วยเหลือหรือเป็นประโยชน์	+1	+1	+1	3	1.0
9. การประกันสังคมมีผลต่ออาชีพนักดนตรี	+1	+1	0	2	0.67

จากตาราง 1 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เห็นด้วยกับแบบสัมภาษณ์ ตามข้อสัมภาษณ์ สวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการ สวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการค่า สวัสดิการที่สถานประกอบการมีให้ ไม่ชอบหรือไม่พอใจสวัสดิการ คิดอย่างไรกับสวัสดิการที่ได้รับ ทำงานวันละกี่ชั่วโมง และสัปดาห์ละกี่วัน ผลตอบแทน สวัสดิการที่ได้รับ ช่วยเหลือหรือเป็นประโยชน์ การประกันสังคมมีผลต่ออาชีพนักดนตรี จากการประเมินประสิทธิภาพค่า IOC อยู่ในช่วง 0.5 – 1.00 ซึ่งเป็นค่าที่สามารถนำไปใช้ได้

เมื่อได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แล้วนำข้อมูลมาทำการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษารูปแบบการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

ศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยการศึกษา แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้แนวทางการรูปแบบการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา คือ

1.1.1 สภาพปัญหา และความต้องการรูปแบบการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.2 ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1.2.1 แหล่งข้อมูลเอกสาร ประกอบด้วย เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดสวัสดิการ หลักการจัดสวัสดิการ ประเภทและรูปแบบของสวัสดิการทางสังคม

1.2.2 แหล่งข้อมูลบุคคล ประกอบด้วย ของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์รูปแบบการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากการแหล่งข้อมูลเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม

1. วิเคราะห์จากขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1.1 แหล่งข้อมูลเอกสาร ประกอบด้วย เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการการจัดสวัสดิการ หลักการจัดสวัสดิการ ประเภทและรูปแบบของสวัสดิการทางสังคม

1.2 วิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลบุคคล ประกอบด้วย ได้แก่ ผู้ประกอบการ หน่วยงาน และนักดนตรีอาชีพ

ผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้วิเคราะห์การจากสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) มีผลการวิจัยดังนี้

รูปแบบการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. สวัสดิการภาครัฐ คือ การสมัครประกันตนกับสำนักงานประกันสังคม ซึ่งการประกันสังคมมีความสำคัญต่ออาชีพนักดนตรีมาก เนื่องจากเป็นหลักประกันแก่นักดนตรีอาชีพที่เป็นผู้ประกันตน ให้ได้รับประโยชน์ทดแทน เมื่อต้องประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ทุพพลภาพ หรือตาย ซึ่งไม่เนื่องจากการทำงาน รวมทั้งกรณีคลอดบุตร สงเคราะห์บุตร ชราภาพ และว่างงาน รวมถึงสวัสดิการการรักษายาบาล นักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการสมัครประกันตนมาตรา 33 มาตรา 39 และมาตรา 40 และยังได้สวัสดิการและหลักประกันสุขภาพ 30 บาทรักษาทุกโรค หรือชื่อทางการคือ โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยนักดนตรีอาชีพสามารถรับบริการรักษาโรค โดยจ่ายเพียงสามสิบบาท และนักดนตรีอาชีพก็ได้แจกบัตรประจำตัวที่เรียกกันว่า “บัตรทอง” อาจกล่าวได้ว่า นักดนตรีอาชีพส่วนใหญ่ได้เข้าโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค ซึ่งเป็นโครงการหนึ่งภายใต้นโยบายดำเนินการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเพื่อให้ผู้มีรายได้

2. สวัสดิการภาคเอกชน ได้แก่ 1) การสมัครเข้าเป็นสมาชิกในชมรมดนตรี ระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ 2) สมัครเข้าเป็นสมาชิกสมาคมดนตรี ซึ่งก็มีหลายระดับ ตั้งแต่ ระดับจังหวัดไปจนถึงระดับประเทศ ซึ่งจะได้รับการช่วยเหลือการเงิน การช่วยเหลือการรักษายาบาล อาจกล่าวได้ว่า เป็นสิ่งจูงใจให้นักดนตรีอาชีพได้ปฏิบัติงานอย่างมีขวัญและกำลังใจที่ดี เพื่อจะได้ใช้กำลังกายและสติปัญญาความสามารถของตนในการปฏิบัติงานการแสดงดนตรีอย่างเต็มความสามารถโดยไม่ต้องวิตกกังวลในปัญหาที่ยุ่งยากทั้งทางส่วนตัวและครอบครัว ซึ่งจะทำให้ให้นักดนตรีอาชีพมีความพึงพอใจในการทำงานอย่างเต็มความสามารถ และมีความรักในงาน พร้อมทั้งตั้งใจที่จะทำงานทางด้านดนตรีให้นานที่สุด สำหรับสวัสดิการที่สมบูรณ์แบบนั้น ยังหมายถึงสวัสดิการที่สถานประกอบการ จะมอบให้แก่นักดนตรีอาชีพทั้ง ในขณะที่ทำงานและนอกเวลาทำงาน นอกจากนั้นจะต้องไม่ให้สวัสดิการเฉพาะนักดนตรีอาชีพเท่านั้น แต่จะต้องรวมถึงครอบครัวของนักดนตรีด้วย

กลุ่มนักดนตรีอาชีพของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความรู้สึกที่ไม่มีคนให้ความสำคัญและมองข้าม

กลุ่มนักดนตรีอาชีพ อาจจะเป็นเพราะมีความรู้สึกว่าเป็นอาชีพที่ไม่ได้รับการช่วยเหลือเยียวยาเมื่อประสบภัยจากภาครัฐ หรือการที่ถูกสังคมมองข้ามไม่เล็งเห็นความสำคัญที่มีต่อกลุ่มของตน

อภิปรายผล

รูปแบบการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้ศึกษา ขอนำเสนอการอภิปรายผลดังนี้

การจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นสิ่งที่น่าสนใจให้นักดนตรีอาชีพได้ปฏิบัติงานอย่างมีขวัญและกำลังใจที่ดี เพื่อจะได้ใช้กำลังกายและสติปัญญาความสามารถของตนใน การปฏิบัติงานการแสดงดนตรี การประกันสังคมมีความสำคัญต่ออาชีพนักดนตรีมาก เนื่องจากเป็นหลักประกันแก่นักดนตรีอาชีพที่เป็นผู้ประกันตน ให้ได้รับประโยชน์ทดแทน เมื่อต้องประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ทูพพลภาพ หรือตาย ซึ่งไม่มีเนื่องจากการทำงาน นักดนตรีอาชีพสามารถเข้าร่วมเป็นผู้ประกันตนมาตรา 33 คือ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป อายุไม่ต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์ และไม่เกิน 60 ปีบริบูรณ์ ผู้ประกันตนมาตรา 39 คือ ลูกจ้างที่เคยทำงานอยู่ในสถานประกอบการ และประสงค์ที่จะสมัครเป็นผู้ประกันตนโดยสมัครใจ ต้องสมัครภายใน 6 เดือน นับแต่วันที่สิ้นสภาพการเป็นลูกจ้าง และในส่วนมาตรา 40 นั้น ผู้ประกันตนต้องสามารถทำได้ คือ ผู้ประกันสังคมที่ให้ความคุ้มครองแรงงานนอกระบบ ไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร ผู้ค้า ผู้มีอาชีพอิสระ หรือ ฟรีแลนซ์ พร้อมกับมี 3 ทางเลือกให้ผู้ประกันตนเลือกจ่ายเพื่อรับความคุ้มครองต่าง ๆ โดยมี 3 ทางเลือก ทางเลือกที่ 1 เลือกจ่าย 70 บาทต่อเดือน ทางเลือกที่ 2 เลือกจ่าย 100 บาทต่อเดือน และทางเลือกที่ 3 เลือกจ่าย 300 บาทต่อเดือน ตามกฎหมายที่ระบุไว้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อนักดนตรีอาชีพและสามารถจัดสวัสดิการของทางภาครัฐได้ ซึ่งสอดคล้องกับ (สุดารัตน์, 2557) ได้ศึกษา พบว่ารูปแบบการจัดสวัสดิการสังคมของสูงอายุในประเทศไทย ความหมายของ “สวัสดิการสังคม” จากหลากหลายมุมมองพอสรุปได้ว่าการบริการทางสังคม ซึ่งเกี่ยวกับการป้องกัน การแก้ไขปัญหา การพัฒนาและการส่งเสริมความมั่นคงทางสังคมเพื่อตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐานของประชาชน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และพึ่งตนเองได้ทั่วถึง เป็นธรรมและให้เป็นไปตามมาตรฐาน และเหตุผลในการจัดหรือไม่จัดสวัสดิการนั้น ๆ ผลการวิจัยพบว่าสถานประกอบการในกลุ่มตัวอย่างมีการจัดสวัสดิการตามกฎหมายแรงงานกำหนด ส่วนเหตุผลในการจัดหรือไม่จัดสวัสดิการนอกเหนือจากที่กฎหมายกำหนดนั้นขึ้นอยู่กับ 3 ประเด็นหลักคือ 1) ลักษณะธุรกิจและลักษณะงานขององค์การ 2) หลักปรัชญาในการบริหารและ 3) ความสามารถในการจ่ายขององค์การ ซึ่งเป็นได้ทั้งปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยอุปสรรคในการจัดสวัสดิการ ซึ่งหากทางรัฐบาลต้องการจะส่งเสริมการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการนั้น ควรคำนึงถึงประเด็นสำคัญเหล่านี้ในการวางแผนแก้ปัญหา ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคก่อนการวางแผนในการส่งเสริมสวัสดิการต่อไป ยังสอดคล้องกับ (ภาวิณี เพชรสว่าง, ศศิธร ศรีสุข, ดวงใจ กัมพลานวัตร และสุภาพร วีระวุฒิพล, 2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการจัดสวัสดิการของสถานประกอบการเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงการจัดสวัสดิการตามกฎหมายแรงงานของสถานประกอบการ และการส่งเสริมและสนับสนุน การจัดสวัสดิการนอกเหนือจากที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างสวัสดิการตาม กฎหมายแรงงานกับการปฏิบัติจริง และเหตุผลในการจัดหรือไม่จัดสวัสดิการนั้น ๆ ผลการวิจัยพบว่าสถาน ประกอบการในกลุ่มตัวอย่างมีการจัดสวัสดิการตามกฎหมายแรงงานกำหนด ส่วนเหตุผลในการจัดหรือไม่ จัดสวัสดิการนอกเหนือจากที่กฎหมายกำหนดนั้นขึ้นอยู่กับ 3 ประเด็นหลักคือ 1) ลักษณะธุรกิจและลักษณะ งานขององค์การ 2) หลักปรัชญาในการบริหารและ 3) ความสามารถในการจ่ายขององค์การ ซึ่งเป็นได้ทั้ง ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยอุปสรรคในการจัดสวัสดิการ ซึ่งหากทางรัฐบาลต้องการจะส่งเสริมการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการนั้น ควรคำนึงถึงประเด็นสำคัญเหล่านี้ในการวางแผนแก้ปัญหา ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคก่อนการวางแผนในการส่งเสริมสวัสดิการต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

นักดนตรีอาชีพในแต่ละจังหวัด จำเป็นต้องรวมตัวกันและร่วมมือร่วมใจ จัดตั้งชมรมหรือสมาคมดนตรีของแต่ละจังหวัดขึ้น เพื่อเป็นองค์กรในการต่อรอง เรื่องรัฐสวัสดิการเพื่อผลประโยชน์ของกลุ่มนักดนตรีอาชีพเอง พร้อมทั้งเพื่อเป็นองค์กรในการเรียกร้อง การได้รับความช่วยเหลือเยียวยาเมื่อประสบภัย จากภาครัฐและสถานประกอบการที่ตนทำงานอยู่

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำผลการศึกษารูปแบบการจัดสวัสดิการของนักดนตรีอาชีพในสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือแนวทางในการศึกษาวิจัยในด้านคุณภาพชีวิต เพื่อพัฒนาให้เข้าสู่กระบวนการของภาครัฐบาลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ทวิช กุลวงษ์. (2556). *เส้นทางชีวิตสู่การเป็นนักดนตรีอาชีพในฝัน*. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธงชัย เหลืองทอง, ราชนทร์ เหมือนชอบ และอดุลย์ วงศ์แก้ว. (2563). ความเข้าใจในหลักการประกันค่าจ้างและการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการแต่งเพลงของผู้ต้องขังในโครงการบำบัดผู้ต้องขังคดียาเสพติดด้วยดนตรีของทัณฑสถานบำบัดพิเศษเรือนจำกลางคลองเปรม. *การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติราชภัฏวิจัย (ครั้งที่ 6)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- ภาวิณี เพชรสว่าง, ศศิธร ศรีสุข, ดวงใจ กัมพลานันต์ และ สุภาพร วีระวุฒิพล. (2560). การจัดสวัสดิการของสถานประกอบการ. *วารสารธุรกิจปริทัศน์*, 9(2), 54–67.
- ราชนทร์ เหมือนชอบ. (2550). *นักดนตรี: ชีวิตบนวิถีการพัฒนาศิลปะ*. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- สุกรี เจริญสุข. (2549). *บริหารจิตนาการ: กรณีศึกษาวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล*. ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สุภารัตน์ สุดสมบูรณ์. (2557). สวัสดิการสังคมของผู้สูงอายุในประเทศไทย. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*, 7(1), 73–82.
- สุวัฒน์ ทรงเกียรติ. (2547). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความพึงพอใจในการจ้างงานนักดนตรีต่างชาติของผู้ประกอบการด้านบันเทิงในจังหวัดภูเก็ต*. มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.



สภาพ ความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุน
การจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครพนม เขต 1

Situations, Needs and Guidelines for Developing the Promotional and
Supporting Learning Management of Teachers Under the Nakhon Phanom
Primary Educational Service Area Office 1

ARTICLE INFO

Article history:

Received 25 January 2022

Revised 1 March 2022

Accepted 7 March 2022

Available Online 22 August 2022

วิสุชาธิดา เครือสุวรรณ^{1*}, ทศนา ประสานตรี²

และ สุมาลี ศรีพุทธิรินทร์²

Wisuchathida Khru-e-suwan^{1*}, Tatsana Prasantree²

and Sumalee Sriputtarin²

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to study the current situations, the desirable situations and the need assessment 2) to develop guidelines for developing the promotional and supporting learning management of teachers. The sample group consisted of administrators and teachers, totally 270 persons. The sample size was customized by percentage and selected by Stratified Random Sampling. There were research instruments: 1) the current situation questionnaire, 2) the desirable situation questionnaire, 3) the structured interview form and 4) the assessment form of suitability and possibility assessment of the guidelines. The statistical data analysis were percentage, mean, standard deviation and Modified Priority Needs Index (PNI_{Modified}). The results of the research showed that: 1) the overall current situation was at a high level, the overall desirable situation was at the highest level and the Assessment of necessity. It was found that the side with a higher value than the total aspects, namely academic work, student support system, and cooperation with parents, networks or establishments and 2) The guidelines: (1) teachers should utilize information to develop the students and report quality results; (2) teachers should be trained on guidance systems, student support system and can analyze and help students; (3) teachers should be trained in learning management, creating and using technology media; (4) teachers should participate in activities with the community and (5) teachers should cooperate with the community to build a learning center outside schools.

KEYWORDS: CURRENT SITUATIONS / DESIRABLE SITUATIONS / NEEDS / GUIDELINES / PROMOTING AND SUPPORTING LEARNING MANAGEMENT

¹ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ประเทศไทย
Master of Education, Educational Administration and Development, Faculty of Education, Nakhon Phanom University, Thailand.

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ประเทศไทย
Lecturer, Educational Administration and Development, Faculty of Education, Nakhon Phanom University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : Wisuchathida23@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และประเมินความต้องการจำเป็น 2) พัฒนาแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 270 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้เกณฑ์ร้อยละ และได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน 2) แบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์ 3) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และ 4) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางสถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด และการประเมินความต้องการจำเป็น พบว่าด้านที่มีค่าสูงกว่าค่ารวม คือ ด้านงานทางวิชาการ ด้านระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน และด้านการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาควิชา และสถานประกอบการ และ 2) แนวทางพัฒนา (1) ครูควรนำเอาสารสนเทศไปใช้พัฒนาผู้เรียน และรายงานผลอย่างมีคุณภาพ (2) ครูควรเข้ารับการอบรมเรื่องระบบแนะแนวระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน และสามารถวิเคราะห์ช่วยเหลือผู้เรียนได้ (3) ครูควรได้รับการเข้าอบรมการจัดการเรียนรู้ การสร้างและการใช้สื่อเทคโนโลยี (4) ครูควรเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน และ (5) ครูควรประสานความร่วมมือกับชุมชนสร้างศูนย์การเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษา

คำสำคัญ: สภาพปัจจุบัน / สภาพที่พึงประสงค์ / ความต้องการจำเป็น / แนวทางพัฒนา / การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้

บทนำ

บทบัญญัติตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มีบทบัญญัติซึ่งเกี่ยวข้องกับ การศึกษาบางประการ ซึ่งในหมวด 4 หน้าที่ของปวงชนชาวไทย มาตรา 50 (4) กำหนดให้ประชาชนคนไทยต้อง เข้ารับการศึกษอบรมในสถานศึกษาภาคบังคับ และในหมวด 5 หน้าที่ของรัฐ มาตรา 54 รัฐต้องดำเนินการให้ เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลา 12 ปี ตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพ รัฐต้อง ดำเนินการให้ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการในระบบต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอด ชีวิต และจัดให้มีการร่วมมือกันระหว่างรัฐ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน ในการจัดการศึกษา ทุกระดับโดยรัฐมีหน้าที่ดำเนินการกำกับส่งเสริม และสนับสนุนให้การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ (รัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทย 2560, 2560)

สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ที่ได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “คนไทยทุกคน ได้รับการศึกษา และเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการเปลี่ยนแปลงโลกศตวรรษที่ 21” อีกทั้งกำหนดยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุก ช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เป้าหมายที่ 3 สถานศึกษาทุกระดับการศึกษาสามารถจัดกิจกรรม และกระบวนการเรียนรู้ ตามหลักสูตรอย่างมีคุณภาพ และมาตรฐาน เป้าหมายที่ 4 แหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้ มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงโดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่ เป้าหมายที่ 5 ระบบและกลไกการวัด การติดตามและประเมินผลมีประสิทธิภาพ เป้าหมาย 6 ระบบการผลิตครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาได้มาตรฐานสากล เป้าหมาย 7 ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้กำหนดแนวทางเกี่ยวกับการจัดการ เรียนรู้ว่าการที่ผู้เรียนจะมีคุณภาพและบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้ครูผู้สอนต้องมีความรู้ ความเข้าใจสิ่งที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2553)

การจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ ตั้งใจเรียนและเกิดการเรียนรู้ขึ้น การเรียนของผู้เรียนจะไปสู่จุดหมายปลายทาง คือ ความสำเร็จในชีวิตหรือไม่นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนรู้ที่ดีของผู้สอน หรือผู้สอนด้วยเช่นกันหากผู้สอนรู้จักเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมแล้ว ย่อมจะมีผลดีต่อการเรียนของผู้เรียน อนึ่ง การที่ผู้สอนจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามในทุก ๆ ด้านทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์สังคมและสติปัญญานั้น การส่งเสริมที่ดีที่สุดก็คือการให้การศึกษา ซึ่งจากที่ได้กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญในการให้การศึกษาแก่ผู้เรียนเป็นอย่างมาก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ได้กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของครูว่า ครูมีหน้าที่และความรับผิดชอบหลักในการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งพัฒนาตนเองและวิชาชีพและปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย ในด้านการส่งเสริมและสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ ครูจะต้องปฏิบัติ ดังนี้ 1) จัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา เพื่อใช้ในการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 2) ดำเนินการตามระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนรายบุคคล และประสานความร่วมมือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียน 3) ร่วมปฏิบัติงานทางวิชาการและงานอื่น ๆ ของสถานศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา 4) ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาคราชการ และหรือสถานประกอบการ เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2564)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ให้ความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและพัฒนาครู และหากจะสำเร็จได้ตามเป้าหมายจำเป็นต้องมีองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนา คือ กระบวนการบริหาร กระบวนการจัดการเรียนรู้ และกระบวนการนิเทศ ที่ต้องร่วมกัน สนับสนุนส่งเสริมไปด้วยกันในลักษณะของ “เกลียวเชือก” ซึ่งเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงในด้านต่าง ๆ ให้ดีขึ้นตลอดจนพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของครู โดยมุ่งให้เกิดการจัดการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพส่งผลถึงคุณภาพของผู้เรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1, 2564)

จากแนวคิดและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยซึ่งเป็นข้าราชการครู ได้ตระหนักถึงปัญหาและเล็งเห็นความสำคัญของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู จึงมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพ และแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 เพื่อเป็นข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูให้มีบรรลุเป้าหมายต่อ การพัฒนาศักยภาพของนักเรียนให้เติบโตเป็นพลเมืองที่ดีมีคุณภาพของประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
2. เพื่อพัฒนาแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1,959 คน ประกอบด้วยเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 267 คน และครู จำนวน 1,692 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 270 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 66 คน และครู จำนวน 204 คน การกำหนดขนาด กลุ่มตัวอย่างใช้เกณฑ์ร้อยละ และได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ ดังนี้ (1) ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กใช้เกณฑ์ร้อยละ 15 จากประชากร 165 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 25 คน ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขนาดกลางใช้เกณฑ์ร้อยละ 30 จากประชากร 85 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 26 คน และผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้เกณฑ์ร้อยละ 90 จากประชากร 17 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 15 คน (2) ครูโรงเรียนขนาดเล็กใช้เกณฑ์ร้อยละ 10 จากประชากร 594 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 60 คน ครูโรงเรียนขนาดกลางใช้เกณฑ์ร้อยละ 10 จากประชากร 869 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 87 คน และครูโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้เกณฑ์ร้อยละ 25 จากประชากร 229 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 57 คน

2.2 การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น มีขั้นตอนการสุ่ม 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มกลุ่มตัวอย่างตามขนาดโรงเรียน โดยการกำหนดขนาดโรงเรียนเป็นขั้นของการสุ่มได้โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 25 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 26 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 5 โรงเรียน

ขั้นที่ 2 จากกลุ่มตัวอย่างในขั้นที่ 1 ทำการสุ่มตามสถานภาพให้ได้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษาและครู ตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในข้อ 2.1 ซึ่งผู้วิจัยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากชื่อโรงเรียน มีโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษาและครูมาพร้อมกัน ตามขนาดของโรงเรียน ดังนี้ 1) จับสลากชื่อโรงเรียนขนาดเล็กขึ้นมา นับผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครู 2 คน จำนวน 15 โรงเรียน และนับผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครู 3 คน จำนวน 10 โรงเรียน รวมได้ผู้บริหารสถานศึกษา 25 คน และครู 60 คน 2) จับสลากชื่อโรงเรียนขนาดกลางขึ้นมา นับผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครู 3 คน จำนวน 17 โรงเรียน และนับผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครู 4 คน จำนวน 9 โรงเรียน รวมได้ผู้บริหารสถานศึกษา 26 คน และครู 87 คน และ 3) จับสลากชื่อโรงเรียนขนาดใหญ่ขึ้นมา นับผู้บริหารสถานศึกษา 2 คน และครู 13 คน จำนวน 1 โรงเรียน นับผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน และครู 11 คน จำนวน 3 โรงเรียน และนับผู้บริหารสถานศึกษา 4 คน และครู 11 คน จำนวน 1 โรงเรียน รวมได้ผู้บริหารสถานศึกษา 15 คน และครู 57 คน



กรอบแนวคิด

ตัวแปรต้น

องค์ประกอบของการส่งเสริมและสนับสนุน
การจัดการเรียนรู้ของครู ดังนี้

1. ด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา
2. ด้านระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน
3. ด้านงานทางวิชาการ
4. ด้านการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง
ภาคีเครือข่าย และหรือสถานประกอบการ
5. ด้านการส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้

ตัวแปรตาม

1. สภาพปัจจุบัน
2. สภาพที่พึงประสงค์
3. ความต้องการจำเป็น
4. แนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุน
การจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม
เขต 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มี 2 ฉบับ คือ 1) แบบสอบถามสภาพปัจจุบันของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .60-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .24-.62 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .89 2) แบบสอบถามสภาพที่ พึงประสงค์ของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .60-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .29-.62 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .91 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มี 2 ฉบับ คือ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interviews) ผู้วิจัยได้นำประเด็นข้อค้นพบจากการวิจัยในระยะที่ 1 และกรอบแนวคิดทั้ง 5 ด้าน มากำหนดเป็นประเด็นสัมภาษณ์ และนำไปสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 3 คน ที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) เกี่ยวกับการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู จากนั้นนำผลการสัมภาษณ์ และเอกสารจากบทที่ 2 นำร่างแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ 2) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น

1. ขอนหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

2. นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม พร้อมด้วยแบบสอบถามส่งถึงไปยังกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยจัดส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 56 โรงเรียน จำนวนทั้งหมด 270 ฉบับ

3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาจากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บด้วยตนเอง พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของเนื้อหาในแบบสอบถาม ซึ่งได้แบบสอบถามกลับคืน จำนวน 270 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู

1. ขอหนังสือจาก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อขออนุญาตในการเข้าสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

2. ประสานงานทางโทรศัพท์ เพื่อนัดหมายวัน เวลา ในการศึกษาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู และสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม พร้อมด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เข้าสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ทั้งหมด 3 คน คนละ 1 ฉบับ รวมทั้งหมด 3 ฉบับ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์ ได้แก่ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัด การเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มีบทบาทในการให้ข้อชี้แนะ คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 เป็นผู้บริหารสถานศึกษาหรือครู จำนวน 3 คน โดยมีเกณฑ์ในการเลือกข้อใดข้อหนึ่งใน 4 ข้อ ต่อไปนี้ 1) เป็นผู้บริหารสถานศึกษาหรือครู 2) มีคุณวุฒิระดับปริญญาโททางการบริหารการศึกษา 3) มีวิทยฐานะทางการบริหารชำนาญการหรือชำนาญการพิเศษและมีประสบการณ์ในการจัดการศึกษา และ 4) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนรู้ของครู และมีประสบการณ์ เป็นผู้อำนวยการศึกษา นักวิชาการศึกษา นักสหวิชาชีพและครูผู้สอน ในการบริหารจัดการอย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป ในหน่วยงานทางการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้

3. เก็บรวบรวมแบบสัมภาษณ์กลับคืนจากผู้ให้ข้อมูลหลักโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ข้อมูลสถานภาพ) นำเสนอข้อมูล โดยการแสดงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ ข้อมูลข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู โดยใช้วิธีประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ และนำเสนอข้อมูลโดยการแสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และใช้เกณฑ์การแปลความหมายหาค่าเฉลี่ยเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 5 ระดับ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น โดยนำข้อมูลผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน และ สภาพที่พึงประสงค์ มาหาคำดัชนีความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร Modified Priority needs index แบบปรับปรุง (PNI_{Modified}) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น



ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) สร้างข้อสรุปจากเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก และสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่างแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 และนำเสนอโดยใช้การพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis)

ตอนที่ 2 ร่างแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู จากข้อมูลการสัมภาษณ์และวิเคราะห์เอกสารแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อนำไปสร้างเป็นแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในขั้นตอนต่อไป

ตอนที่ 3 การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 นำเสนอข้อมูลโดยแสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

การส่งเสริมและสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ของครู	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและ รายวิชา	3.93	0.32	มาก	4.52	0.26	มากที่สุด
2. ด้านระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน	3.72	0.45	มาก	4.73	0.15	มากที่สุด
3. ด้านงานทางวิชาการ	3.67	0.30	มาก	4.68	0.19	มากที่สุด
4. ด้านการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาคีเครือข่าย และหรือสถานประกอบการ	3.81	0.31	มาก	4.80	0.14	มากที่สุด
5. ด้านการส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้	3.95	0.29	มาก	4.55	0.16	มากที่สุด
รวม	3.82	0.22	มาก	4.66	0.12	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.22) ส่วนผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.12)

2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 นำเสนอข้อมูลโดยแสดงค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญ

ของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ($PNI_{Modified}$) และลำดับความต้องการจำเป็นของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัด การเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพนม เขต 1 แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น แบบปรับปรุง ($PNI_{Modified}$) และลำดับความต้องการจำเป็นของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพนม เขต 1 โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

การส่งเสริมและสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ของครู	D	I	$PNI_{Modified}$	ลำดับความ ต้องการจำเป็น
1. ด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา	3.93	4.52	0.150	4
2. ด้านระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน	3.72	4.73	0.272	2
3. ด้านงานทางวิชาการ	3.67	4.68	0.275	1
4. ด้านการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาคีเครือข่าย และหรือสถานประกอบการ	3.81	4.80	0.260	3
5. ด้านการส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้	3.95	4.55	0.152	5
รวม	3.82	4.66	0.222	-

จากตารางที่ 2 พบว่าการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพนม เขต 1 มีค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ($PNI_{Modified}$) โดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.222 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีจำนวน 3 ด้าน ที่มีค่าสูงกว่าค่าโดยรวม ได้แก่ ด้านที่ 2 ระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน มีค่าเท่ากับ 0.272 ด้านที่ 3 งานทางวิชาการ มีค่าเท่ากับ 0.275 และด้านที่ 4 การประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาคีเครือข่าย และหรือสถานประกอบการ มีค่าเท่ากับ 0.260 ตามลำดับ

3. ผลการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพนม เขต 1 นำเสนอข้อมูลโดยแสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางการตรวจสอบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพนม เขต 1 โดยรวม และจำแนกเป็นรายด้าน

การส่งเสริมและสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ของครู	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา	4.76	0.17	มากที่สุด	4.64	0.17	มากที่สุด
2. ด้านระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน	4.80	0.20	มากที่สุด	4.44	0.17	มาก
3. ด้านงานทางวิชาการ	4.84	0.17	มากที่สุด	4.48	0.18	มาก



ตารางที่ 3 (ต่อ)

การส่งเสริมและสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ของครู	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
4. ด้านการประสานความร่วมมือกับ ผู้ปกครอง ภาควิชา และหรือ สถานประกอบการ	4.88	0.18	มากที่สุด	4.72	0.18	มากที่สุด
5. ด้านการส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้	4.68	0.23	มากที่สุด	4.56	0.17	มากที่สุด
รวม	4.79	0.07	มากที่สุด	4.57	0.06	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมของแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.07) ส่วนผลการประเมินความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.06)

4. ผลการศึกษาแนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ดังนี้ 1) ด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา ครูควรนำ เอาสารสนเทศไปใช้พัฒนาผู้เรียน และรายงานผลอย่างมีคุณภาพ 2) ด้านระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน ครูควรเข้ารับการอบรมเรื่องระบบแนะแนว ระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน และสามารถวิเคราะห์ช่วยเหลือผู้เรียน 3) ด้านงานทางวิชาการ ครูควรได้รับการเข้าอบรมการจัดการเรียนรู้ การสร้าง และการใช้สื่อเทคโนโลยี 4) ด้านการประสาน ความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาควิชา และสถานประกอบการ ครูควรเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชน และ 5) ด้านการส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ ครูควรประสานความร่วมมือกับชุมชนสร้างศูนย์การเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษา ผลการประเมินแนวทางพัฒนาโดยรวมพบว่า มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องสภาพ ความต้องการจำเป็นและแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ผู้วิจัยพบว่า มีประเด็นน่าสนใจ ที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัจจุบันของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 พบว่า สภาพปัจจุบันการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มีกลยุทธ์ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภทให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพ มีศักยภาพ มีคุณธรรมจริยธรรม สามารถพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพในรูปแบบที่หลากหลาย ตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคล (แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2562-2565 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1, 2564) และสอดคล้องกับ ญัตติสภา ประกึ่ง (2561) ได้ทำการวิจัย เรื่อง สภาพปัญหา และแนวทางในการพัฒนาการบริหารจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 พบว่า สภาพ

ปัจจุบันของการพัฒนาการบริหารจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ศราวุธ บุญปลอด (2562) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 จังหวัดนครพนม ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ศศิมาภรณ์ นันทะสิงห์ (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การดำเนินการพัฒนาบุคลากรของผู้บริหารโรงเรียน ของโรงเรียนในอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการดำเนินการพัฒนาบุคลากรของผู้บริหารโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. การศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยรวมพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มีนโยบายปรับเปลี่ยนบทบาทครูให้เป็นครูยุคใหม่ที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพตรงตามความต้องการ เป็นมืออาชีพ มีทักษะวิชาชีพขั้นสูง โดยปรับเปลี่ยนบทบาทจาก “ครูสอน” เป็น “โค้ช” หรือ “ผู้อำนวยการการเรียนรู้” สร้างเครือข่ายช่วยพัฒนาครูให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน รวมถึง การพัฒนาครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสอนมาเป็นผู้สร้างครูรุ่นใหม่อย่างเป็นระบบ และวัดผลจากการพัฒนาผู้เรียนโดยตรง นอกจากนี้มีการออกแบบ วางแผนการผลิตและพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ ร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในการผลิตครู และมีการวางแผนการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง โดยนำ Digital Platform มาเป็นเครื่องมือทั้งการพัฒนา อบรมครูและการจัดทำฐานข้อมูลกำลังคน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลประวัติครู ประวัติการพัฒนา ฝึกอบรมนำไปสู่ การวิเคราะห์ วางแผนกำลังคนได้อย่างต่อเนื่อง (แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2562–2565 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1, 2564) สอดคล้องกับ ธนศักดิ์ เจริญธรรม (2561) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ รินดา โยลัย (2560) ได้ทำการวิจัย เรื่อง บทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงของข้าราชการครูในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนมเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า บทบาทที่คาดหวังของข้าราชการครูในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิมาภรณ์ นันทะสิงห์ (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การดำเนินการพัฒนาบุคลากรของผู้บริหารโรงเรียน ของโรงเรียนในอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการดำเนินการพัฒนาบุคลากรของผู้บริหารโรงเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. การประเมินความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านงานทางวิชาการ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ได้ทุ่มงบประมาณให้งานวิชาการของสถานศึกษาเดินหน้าอย่างมีคุณภาพ ทั้งเรื่องการจัดรูปแบบการเรียนการสอน รวมถึงการจัดกระทำหลักสูตร และงานตามภารกิจต่าง ๆ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ได้วิเคราะห์สภาพองค์กรเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ในด้านทักษะความรู้ ความสามารถของหน่วยงาน ครูและบุคลากรทางการศึกษามีการนำระบบ ICT เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาศักยภาพและคุณภาพของผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตร และคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 และมีการพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษา



ทุกระดับแบบบูรณาการ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนามุ่งสู่ไทยแลนด์ 4.0 และส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2562–2565 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1, 2564) สอดคล้องกับ พรพรรณ คำสือ (2561) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษา ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 ควรพัฒนา 3 ด้าน คือ ด้านการวางแผน งานด้านวิชาการ การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และการนิเทศการศึกษา สอดคล้องกับ เพ็ญพักตร์ มิ่งวงศ์ธรรม (2560) ได้ทำการวิจัย เรื่อง แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี พบว่า มีการวิเคราะห์หลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน โดยเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการนิเทศติดตาม พัฒนาครู ด้านการวัดผลประเมินผลอยู่เสมอ วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นราย บุคคลเพื่อให้ผลการเรียนไปในทางเดียวกัน นำผลการวัดและประเมินผลมาพัฒนาและปรับปรุง ส่งเสริมให้ครู ทำวิจัย ผลผลิตสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา จัดบปให้เพียงพอต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพและ ทันสมัย ตามความต้องการของผู้เรียน แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 ประกอบด้วย องค์ประกอบของ การบริหาร งานวิชาการ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (3) การพัฒนาสอดคล้องกับแหล่งเรียนรู้ (4) การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ (5) การวัดผลประเมิน ผลและเทียบโอนผลการศึกษา (6) การวิจัยและพัฒนาคุณภาพการศึกษา (7) การนิเทศการศึกษา และ (8) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน

4. แนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การ ศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ดังนี้

4.1 ด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา ครูควรจัดเก็บข้อมูลนักเรียน ข้อมูล รายวิชา และรวบรวมข้อมูลการวัดและประเมินผลผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ไว้เป็นหมวดหมู่ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ในการจัดเก็บข้อมูล เพราะเป็นระบบที่สามารถใช้งานง่าย แม่นยำ และมีคุณภาพ เมื่อเก็บข้อมูลไว้อย่างเป็น หมวดหมู่และเป็นระบบ ครูควรนำเอาข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการเสริมสร้าง พัฒนาผู้เรียน และนำไปรายงาน ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ ดังที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 (2564) ได้กล่าวถึง แนวทางการพัฒนาเพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดกิจกรรมการยก ระดับผลสัมฤทธิ์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน ส่งเสริมการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ ศึกษา สอดคล้องกับ กรณ์สินี ฐิตกรประภาพงศ์ (2558) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 พบว่า 1 ใน 4 ด้าน คือด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเป็นการบริหารจัดการ ให้ครูและนักเรียนได้ใช้และได้เข้าถึงสาระการเรียนรู้และข้อมูลสารสนเทศ ในรูปแบบดิจิทัลที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงวิถีทางที่เทคโนโลยีที่เพิ่มพูนคุณค่าให้กับกระบวนการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและ นอกชั้นเรียนรายบุคคล เป็นรายชั้นเรียน โดยครูประจำชั้นเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ สุธน ศรีศักดิ์บางเตย (2562) ได้ทำการวิจัย เรื่อง แนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในโรงเรียนพระแท่นดงรังวิทยาการ ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารในโรงเรียนพระแท่นดงรังวิทยาการ ด้านบุคลากร และการจัดเก็บข้อมูลจากภายในและภายนอก

องค์กรมาไว้รวมกันอย่างเป็นระบบ โดยได้เสนอแนวทางในการพัฒนา 1 ใน 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านกำหนดมาตรการในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและเป็นระบบ

4.2 ด้านระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน ครูควรได้รับการอบรมเกี่ยวกับระบบแนะแนวและระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน และควรนำระบบแนะแนวและระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนมาปรับใช้ควบคู่กัน โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนรายบุคคลวิเคราะห์และช่วยเหลือผู้เรียนในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ หากครูไม่สามารถช่วยเหลือผู้เรียนได้ ครูควรส่งต่อผู้เรียนไปยังผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการช่วยเหลือต่อไป ดังที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 (2564) ได้กล่าวถึง ข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โรงเรียนควรดำเนินการ ส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันในระดับหน่วยงานหรือสถาบันอื่น ๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ มากขึ้นเน้นกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน เพราะฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเกิดทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตรทั้งทักษะความสามารถการสื่อสาร การคิด การใช้ทักษะชีวิต การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และการเข้าค่ายวิชาการ สอดคล้องกับ ปิยะนุช เสถา (2560) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพครู ในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียนโรงเรียนเหล่าคามพิทยาคมรัชมังคลาภิเษก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางที่ได้มาจากการร่วมประชุมวางแผนร่วมกัน ประกอบด้วย 1) การศึกษาดูงาน 2) การประชุมเชิงปฏิบัติการ 3) การนิเทศพบว่า ครูเข้าใจในบทบาทของผู้ดูแลช่วยเหลือ นักเรียน ซึ่งส่งผลให้ช่วยเสริมสร้างคุณภาพที่ดีแก่นักเรียนทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรมและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับ อัญชลียา ยอดมัน (2560) ได้ทำการ วิจัย เรื่อง สภาพปัญหา และแนวทางในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยโสธร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางใน การพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยโสธร เขต 1 ใน 5 ด้าน พบว่า ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน โรงเรียนควรดำเนินการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนทุก ๆ ด้าน ส่งเสริมและพัฒนาด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วม

4.3 ด้านงานทางวิชาการ ครูควรได้รับการเข้าอบรมการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เข้า รับการอบรม พัฒนาเรื่องการสร้างและการใช้สื่อเทคโนโลยี เพื่อนำมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน หลังจากไปพัฒนาตนเองแล้วครูควรมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ที่ได้จากการไปอบรม หรือพัฒนาการเรียน การสอนให้แก่เพื่อนครู หรือองค์กรแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นอกเหนือจาก การพัฒนาตนเองแล้ว ครูควรจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของ สถานศึกษาโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 (2564) ได้กล่าวถึง แนวทางการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่ประสิทธิผลและประสิทธิผลในการจัดกิจกรรมการยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน โดยการพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับ เพ็ญพัทธ์ มิ่งวงศ์ธรรม (2560) ได้ทำการวิจัย เรื่อง แนวทาง พัฒนาการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางพัฒนา การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ประกอบด้วย องค์ประกอบและตัวชี้วัดประสิทธิผล ของการบริหารงานวิชาการทั้ง 8 องค์ประกอบ โดยใช้แนวคิดที่ได้จากการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนที่มีวิธี ปฏิบัติที่ดีมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยใช้หลักการบริหารงานแบบ PDCA เป็นตัวขับเคลื่อน เพื่อให้โรงเรียน ใช้เป็นวิธีการในการดำเนินงานของโรงเรียนเพื่อนำไปปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ให้มี การเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่ดีขึ้น โดยโรงเรียนควรให้ความสำคัญและนำ ไปปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของตนเอง

4.4 ด้านการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาควิชาช่วย และหรือสถานประกอบการ ครูควรเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดี จากนั้นครูควรศึกษาและเข้าถึงบริบทของชุมชน สำรวจหาข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน เพื่อนำมาช่วยกันจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นร่วมกับคณะกรรมการสถานศึกษา นอกจากนั้นครูควรมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานภายนอกหรือผู้ปกครองอย่างหลากหลายช่องทาง รวมถึงการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์กิจกรรมการเรียนรู้สร้างความความเข้าใจและให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง ภาควิชาช่วยหรือสถานประกอบการ อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง ดังที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 (2564) ได้กล่าวถึง การประสานความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับภาควิชาช่วย จะทำให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ สอดคล้องกับ ธรรมรัตน์ พงษ์ทอง (2559) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาปฐมวัยของโรงเรียนในเขตอำเภอแก่งหางแมว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาปฐมวัยในเขตอำเภอแก่งหางแมว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเลี้ยงดู ด้านการสื่อสาร ด้านอาสาสมัคร ด้านการเรียนรู้ที่บ้าน ด้านการตัดสินใจด้านการให้ความร่วมมือกับชุมชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ที่บ้าน ด้านการเลี้ยงดู ด้านการให้ความร่วมมือกับชุมชน ด้านอาสาสมัคร ด้านการสื่อสาร และด้านการตัดสินใจ

4.5 ด้านการส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ ครูควรสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้และสร้างแหล่งเรียนรู้ในห้องเรียน และครูควรเป็นผู้ประสานความร่วมมือกับชุมชนสร้างศูนย์การเรียนรู้ภายในชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น นอกเหนือจากแหล่งเรียนรู้ในห้องเรียน ครูควรใช้แหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาที่เป็นประโยชน์ และสร้างเสริมประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน โดยครูควรติดต่อหน่วยงานหรือเครือข่ายอื่น ๆ มาให้ความรู้และออกไปเรียนรู้นอกสถานศึกษา ดังที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 (2564) ได้กล่าวถึง การส่งเสริมให้จัดหาแหล่งเรียนรู้ในห้องเรียน หรือสถานที่อื่น ที่สามารถเพิ่มศักยภาพในการเรียนการสอน สอดคล้องกับ ดวงพร ปวงมาลา (2557) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนของครูในสถานศึกษาของศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาอำเภอเดิ่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนของครูในศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาอำเภอเดิ่น โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทั้งหมดเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านวิธีการดำเนินการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน รองลงมาคือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ด้านรูปแบบการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน และด้านปริมาณการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. สภาพปัจจุบันของพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู ด้านงานทางวิชาการ อยู่ในระดับต่ำสุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาแนวทางให้ครูทุกท่านได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ของครูด้านงานวิชาการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ต่อไป
2. สภาพที่พึงประสงค์ของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู ด้านการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาควิชาช่วย และหรือสถานประกอบการ อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาแนวทางให้ครูทุกท่านได้รับการพัฒนาด้านการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาควิชาช่วย และหรือสถานประกอบการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ต่อไป
3. ความต้องการจำเป็นของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู ด้านงานทาง

วิชาการ มีค่าสูงสุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูทุกคนได้รับการพัฒนาด้านงานทางวิชาการอย่างหลากหลายและมีความต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. แนวทางพัฒนาการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู ด้านการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาควิชา และหรือสถานประกอบการ มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูศึกษาแนวทางด้านการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาควิชา และหรือสถานประกอบการ และนำไปใช้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 หรือหน่วยงานอื่นที่สามารถนำไปปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของแต่ละแห่ง

2. ควรวิจัยและเปรียบเทียบผลของการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ระหว่างโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยใช้แนวคิดที่ยึดตามความพร้อมและศักยภาพผู้เรียนรวมทั้งตามบริบทของขนาดโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรณีฉนิ ลูติกรประภาพงศ์. (2558). การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2. *วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 8(3), 1–13.
- ณัฐชลิตา ประกิจ. (2561). *สภาพ ปัญหา และแนวทางในการพัฒนาการบริหารจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. https://gsmsis.snru.ac.th/e-thesis/thesis_detail?r=59421229134
- ดวงพร ปวงมาลา. (2557). *การใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนของครูในสถานศึกษาของศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาอำเภอเคอีน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. <http://it.nation.ac.th/studentresearch/files/0257f.pdf>
- ชนศักดิ์ เจริญธรรม. (2561). การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ ศรีนครินทรวิโรฒ*, 19(2), 121.
- ธรรมรัตน์ พงษ์ทอง. (2559). *การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาปฐมวัยของโรงเรียนในเขตอำเภอแก่งเมฆ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1*. [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต]. http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/57920494.pdf
- เพ็ญพักตร์ มิ่งวงศ์ธรรม. (2560). *แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 9(1), 121.
- พรพรรณ คำลือ. (2561). การศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 6(24), 114–120.



- ปิยะนุช เสถา. (2560). *การพัฒนาศักยภาพครู ในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนเหล่าคามพิทยาคมรัชมังคลาภิเษก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/thesis_detail?r=58421229123
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร. (2560, 6 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก. หน้า 13-14.
- รินรดา โยสัย. (2560). บทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงของข้าราชการครูในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 5(19), 68-76.
- ศราวุธ บุญปลอด. (2562). การพัฒนาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 จังหวัดนครพนม. *วารสารการบริหารและนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 11(3), 17-27.
- ศศิมาภรณ์ นันทะสิงห์. (2563). การดำเนินการพัฒนานุเคราะห์ของผู้บริหารโรงเรียน ของโรงเรียนในอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 1. *วารสารวิชาการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้* 1, 6(2), 75-85.
- สุนัน ศรีศักดิ์บางเตย. (2562). แนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนพระแต่นดงรังวิทยาการ. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์*, 4(3), 455-468.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1. (2564, 1 เมษายน). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2562-2565* กลุ่มนโยบายและแผน. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1.
- สำนักงานคณะกรรมการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2564). หนังสือสำนักงานคณะกรรมการครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่ ศธ 0206.4/ว3 ลงวันที่ ลงวันที่ 26 มกราคม 2564 เรื่อง *มาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิทยฐานะของครูและบุคลากรทางการศึกษา*. สำนักงานคณะกรรมการครูและบุคลากรทางการศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อัญชลียา ยอดมั่น. (2560). สภาพ ปัญหา และแนวทางในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1. *วารสารราชธานี นวัตกรรมทางสังคมศาสตร์*, 1(3), 22-33.



สภาพความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครู ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

Conditions, Needs and Guidelines for Self and Professional Development of Teachers in Schools Under the Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1

ARTICLE INFO

Article history:

Received 25 January 2022

Revised 1 March 2022

Accepted 7 March 2022

Available Online 22 August 2022

เบญจมาศ ไชยภักดี^{1*} ศุภกร สรเพชร²

และ ชาญวิทย์ หาญรินทร์²

Banjamas Chaipakdee^{1*}, Supakorn Sornphet²

and Chanwit Hanrin²

ABSTRACT

The purposes of this research were: (1) to study the current and desirable conditions, (2) to assess the needs and (3) to develop guidelines for self and professional development of teachers in schools under the Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1. The research sample group totally 270 persons. The sample size was specified by percent criterion and Stratified Random Sampling. The research instruments: (1) the current condition questionnaire, (2) the desirable condition questionnaire, (3) the structured interview form, and (4) the assessment form of suitability and possibility assessment. The statistical data analysis were percentage, mean, standard deviation and Modified Priority Needs Index (PNI_{Modified}).

The results of the research showed that: (1) the overall current condition was at a high level and the overall desirable conditions was at the highest level. (2) The results of PNI_{Modified} for self-development and profession of teachers in schools ranked were as follows: 1) development of innovation in learning management, 2) participation and leadership in exchanging professional knowledge, and 3) systematic and continuous self-development. (3) The guidelines for self-development and profession consisted of 3 aspects as follows: 1) systematic and continuous self-development, teachers attempted and sought opportunities for self-improvement in the form of education. 2) participation and leadership in exchanging professional knowledge. 3) development of innovation in learning management. The results of development guideline assessment revealed the suitability and the possibility in overall at the highest level.

KEYWORDS: CURRENT SITUATIONS / DESIRABLE SITUATIONS / NEEDSASSESSMENT / GUIDELINES / SELF-DEVELOPMENT GUIDELINES FOR TEACHERS

¹ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ประเทศไทย
Master of Education, Educational Administration and Development, Faculty of Education, Nakhon Phanom University, Thailand.

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ประเทศไทย
Lecturer, Educational Administration and Development, Faculty of Education, Nakhon Phanom University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : Hikarusai2929@gmail.com



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ 2) ประเมินความต้องการจำเป็น และ 3) พัฒนาการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู รวมจำนวน 270 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้เกณฑ์ร้อยละ และได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีจำนวน 4 ฉบับ คือ 1) แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน 2) แบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์ 3) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และ 4) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาการพัฒนานตนเองและวิชาชีพของครู การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีลำดับความสำคัญ ความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง

ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับมากและสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (2) การประเมินความต้องการจำเป็น พบว่าด้านที่มีค่าสูงกว่าค่ารวม โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ ด้านการมีส่วนร่วม และเป็นผู้ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ และ (3) แนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครู มีผลการประเมินแนวทางพัฒนา โดยรวมพบว่า มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: สภาพปัจจุบัน / สภาพที่พึงประสงค์ / การประเมินความต้องการจำเป็น / แนวทางพัฒนา / การพัฒนานตนเองและวิชาชีพของครู

บทนำ

ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง แต่คุณภาพการศึกษาในประเทศไทยก็ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ และยังคงประสบปัญหา โดยเฉพาะปัญหาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษา การพัฒนาครูและพัฒนาวิชาชีพครูเป็นกระบวนการพัฒนาสมรรถนะและวิชาชีพครู โดยมีแผนพัฒนาตนเอง และดำเนินการพัฒนาตนเองตามแผนอย่างเป็นระบบ (ศุภมาส ชุมแก้ว, 2559) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2547) มาตรา 80 กำหนดให้มีการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งบางตำแหน่งและบางวิทยฐานะเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทักษะเจตคติที่ดีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพที่เหมาะสมในอันที่ราชการเกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลและความก้าวหน้าแก่ราชการครูจำเป็นต้องมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพราะครูเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญที่สุดต่อการพัฒนาสังคมและชาติบ้านเมืองครูต้องรับหน้าที่ในการพัฒนาบุคคลในสังคมให้มีความเจริญงอกงามอย่างเต็มที่ครูต้องมีการพัฒนาเทคนิคการสอนที่แปลกใหม่ กระตือรือร้นต่อความก้าวหน้าในวิชาชีพ (ยนต์ ชุ่มจิตร์, 2550)

ในปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของครูว่า ครูมีหน้าที่และความรับผิดชอบหลักในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งพัฒนาตนเองและวิชาชีพและปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย ในด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูจะต้องปฏิบัติ ดังนี้ (1) พัฒนานตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา สมรรถนะทางวิชาชีพครู ความรอบรู้ในเนื้อหาวิชาและวิธีการสอน (2) มีส่วนร่วม และเป็นผู้ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ (3) นำความรู้ความสามารถ ทักษะที่ได้จากการพัฒนาตนเองและวิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2564)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนมเขต 1 มีกลยุทธ์ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภทให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพ มีศักยภาพ มีคุณธรรมจริยธรรม สามารถพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลอย่างมีคุณภาพในรูปแบบที่หลากหลาย ตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคล มีนโยบายปรับเปลี่ยนบทบาทครูให้เป็นครูยุคใหม่ที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพตรงตามความต้องการ เป็นมืออาชีพ มีทักษะวิชาชีพขั้นสูง โดยปรับบทบาทจาก “ครูสอน” เป็น “โค้ช” หรือ “ผู้อำนวยการการเรียนรู้” สร้างเครือข่ายพัฒนาครูให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน รวมถึงการพัฒนาครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสอนมาเป็นผู้สร้างครุรุ่นใหม่อย่างเป็นระบบ การรายงาน ประจำปี 2563 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 กล่าวถึงจุดที่ควรพัฒนา คือครูควร พัฒนาจัดหาวิชาความรู้ความถนัดความสนใจนำมาเผยแพร่ให้ความรู้กับนักเรียนในโรงเรียนบุคลากรในการ จัดกระบวนการเรียนรู้บางกลุ่มสาระการเรียนรู้ไม่พอนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รวมถึงผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ NT ของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลคะแนน เฉลี่ยรวมความสามารถทั้ง 2 ด้าน ระดับเขตพื้นที่ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 42.74 และระดับประเทศคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 43.97 ซึ่งผลคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานและผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน O-NET ของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระดับเขตพื้นที่คะแนนค่าเฉลี่ย 37.85 และระดับประเทศคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 42.13 ซึ่งผลคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2562-2565 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1, 2564)

จากสภาพและปัญหาดังกล่าวข้างต้นส่งผลให้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ตกต่ำลงอย่างเห็นได้ชัด ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาสภาพ และแนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 เพื่อต้องนำเสนอแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานของบุคลากรครูให้ครูทุกคนเชื่อมั่นใน ความเป็นครูที่มีคุณภาพ และมีมาตรฐานการทำงานในวิชาชีพ ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย จะเป็นแนวทางใน การวางแผนพัฒนางานบริหาร และพัฒนาการปฏิบัติงานของบุคลากรครู ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพเป็นมาตรฐานกลางในการปฏิบัติตนและการปฏิบัติงานของบุคลากร ครู เมื่อครูมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐานแล้วจะช่วยพัฒนาวิชาชีพครูให้มีความ มั่นคง มีเกียรติ มีศักดิ์ศรี เป็นที่ยอมรับและศรัทธาของสังคม รวมทั้งยังเป็นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาซึ่งจะ ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน และส่งผลต่อการพัฒนาของประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
2. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
3. เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1,959 คน ประกอบด้วยเป็นผู้บริหาร



สถานศึกษา จำนวน 267 คน และครู จำนวน 1,692 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 270 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 66 คน และครู จำนวน 204 คนกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้เกณฑ์ร้อยละ และได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นซึ่งมีขั้นตอน การดำเนินการ ดังนี้

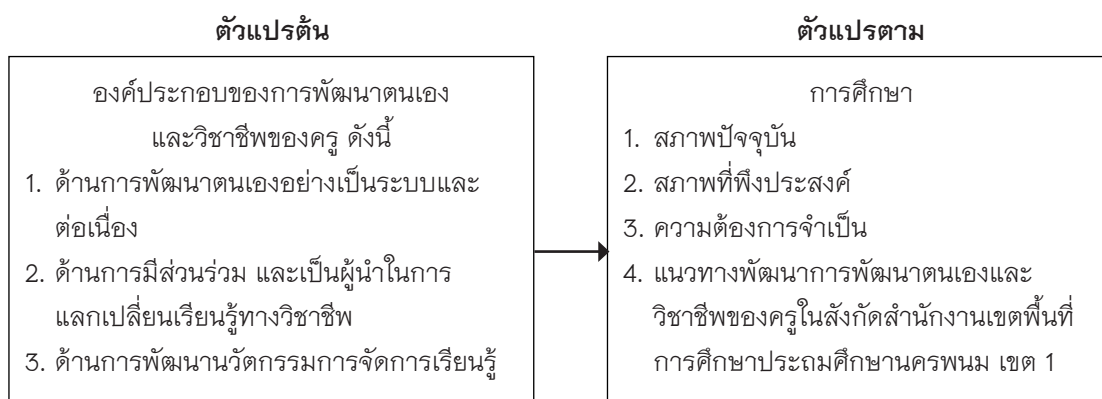
2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ ดังนี้ (1) ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กใช้เกณฑ์ร้อยละ 15 จากประชากร 165 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 25 คน ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขนาดกลางใช้เกณฑ์ร้อยละ 30 จากประชากร 85 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 26 คน และผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้เกณฑ์ร้อยละ 90 จากประชากร 17 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 15 คน (2) ครูโรงเรียนขนาดเล็กใช้เกณฑ์ร้อยละ 10 จากประชากร 594 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 60 คน ครูโรงเรียนขนาดกลางใช้เกณฑ์ร้อยละ 10 จากประชากร 869 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 87 คน และครูโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้เกณฑ์ร้อยละ 25 จากประชากร 229 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 57 คน

2.2 การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น มีขั้นตอนการสุ่ม 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มกลุ่มตัวอย่างตามขนาดโรงเรียน โดยการกำหนดขนาดโรงเรียนเป็นขั้นของการสุ่ม ได้โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 25 โรง โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 26 โรง และโรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 5 โรง

ขั้นที่ 2 จากกลุ่มตัวอย่างในขั้นที่ 1 ทำการสุ่มตามสถานภาพให้ได้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษาและครู ตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในข้อ 2.1 ซึ่งผู้วิจัยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากชื่อโรงเรียน มีโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษาและครูมาพร้อมกัน ตามขนาดของโรงเรียน ได้แก่ 1) จับสลากชื่อโรงเรียนขนาดเล็กขึ้นมา นับผู้บริหารสถานศึกษา 1 คนและครู 2 คน จำนวน 15 โรงเรียน และนับผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครู 3 คน จำนวน 10 โรงเรียน รวมได้ผู้บริหารสถานศึกษา 25 คน และครู 60 คน 2) จับสลากชื่อโรงเรียนขนาดกลางขึ้นมา นับผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครู 3 คน จำนวน 17 โรงเรียน และนับผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครู 4 คน จำนวน 9 โรงเรียน รวมได้ผู้บริหารสถานศึกษา 26 คน และครู 87 คน และ 3) จับสลากชื่อโรงเรียนขนาดใหญ่ขึ้นมา นับผู้บริหารสถานศึกษา 2 คน และครู 13 คน จำนวน 1 โรงเรียน นับผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน และครู 11 คน จำนวน 3 โรงเรียน และนับผู้บริหารสถานศึกษา 4 คน และครู 11 คน จำนวน 1 โรงเรียน รวมได้ผู้บริหารสถานศึกษา 15 คน และครู 57 คน

กรอบแนวคิด



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มี 2 ฉบับ คือ 1) แบบสอบถามสภาพปัจจุบันของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครู มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.60–1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.24–0.72 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 2) แบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.60–1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.27–0.86 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .93 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI_{Modified})

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางพัฒนาการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มี 2 ฉบับ คือ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interviews) ผู้วิจัยได้นำประเด็นข้อค้นพบจากการวิจัยในระยะที่ 1 และกรอบแนวคิดทั้ง 3 ด้าน มากำหนดเป็นประเด็นสัมภาษณ์ และนำไปสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 3 คน ที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) เกี่ยวกับการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครู จากนั้นนำผลการสัมภาษณ์และเอกสารจากบทที่ 2 นำร่างแนวทางพัฒนาการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ 2) แบบประเมิน ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น

1. ขออนุญาตจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

2. นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม พร้อมด้วยแบบสอบถามส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยจัดส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 56 โรงเรียน จำนวนทั้งหมด 270 ฉบับ

3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาจากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บด้วยตนเอง พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของเนื้อหาในแบบสอบถาม ซึ่งได้แบบสอบถามกลับคืนจำนวน 270 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางพัฒนาการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครู

1. ขออนุญาตจาก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อขออนุญาตในการเข้าสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

2. ประสานงานทางโทรศัพท์ เพื่อบอกหมายวัน เวลา ในการศึกษาการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครู และสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม พร้อมด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เข้าสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ทั้งหมด 3 คน คนละ 1 ฉบับ รวมทั้งหมด 3 ฉบับ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์ ได้แก่ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มีบทบาทในการให้ข้อเสนอแนะ คำแนะนำเกี่ยวกับ

แนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 เป็นผู้บริหารสถานศึกษาหรือครู จำนวน 3 คน โดยมีเกณฑ์ในการเลือกข้อใดข้อหนึ่งใน 4 ข้อ ต่อไปนี้ 1) เป็นผู้บริหารสถานศึกษาหรือครู 2) มีคุณวุฒิตะดับปริญญาโททางการบริหารการศึกษา 3) มีวิทยฐานะทางการบริหารชำนาญการหรือชำนาญการพิเศษและมีประสบการณ์ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครู และ 4) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูและมีประสบการณ์เป็นผู้อำนวยการศึกษา นักวิชาการศึกษานักสหวิชาชีพและครูผู้สอน ในการบริหารจัดการอย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป ในหน่วยงานทางการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้

3. เก็บรวบรวมแบบสัมภาษณ์กลับคืนจากผู้ให้ข้อมูลหลักโดยผู้วิจัยเป็นคนสัมภาษณ์และเก็บด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นำเสนอข้อมูล โดยการแสดงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลข้อคำถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียนโดยใช้วิธีประมวลผลทางสถิติพรรณนา นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ และนำเสนอข้อมูลโดยการแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้เกณฑ์การแปลความหมายหาค่าเฉลี่ย เกณฑ์ค่าเฉลี่ย 5 ระดับ

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น โดยนำข้อมูลผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่ พึงประสงค์ มาหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร Modified Priority needs index แบบปรับปรุง ($PNI_{Modified}$) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครู แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีประสบการณ์และมีการปฏิบัติที่เป็นเลิศด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียน

ตอนที่ 2 ผลการยกย่องข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และวิเคราะห์เอกสารแนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียน

ตอนที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ในการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียน

ตอนที่ 4 ผลการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียน นำเสนอข้อมูลโดยแสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 นำเสนอข้อมูลโดยแสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพรหม เขต 1 โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

การพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครู	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	3.81	0.28	มาก	4.58	0.15	มากที่สุด
2. ด้านการมีส่วนร่วม และเป็นผู้ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ	3.79	0.31	มาก	4.78	0.18	มากที่สุด
3. ด้านการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้	3.66	0.32	มาก	4.84	0.14	มากที่สุด
รวม	3.75	0.25	มาก	4.73	0.11	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพรหม เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.25) ส่วนผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพรหม เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.11)

2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพรหม เขต 1 นำเสนอข้อมูลโดยแสดงค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ($PNI_{Modified}$) และลำดับความต้องการจำเป็นของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพรหม เขต 1 แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ($PNI_{Modified}$) และลำดับความต้องการจำเป็นของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพรหม เขต 1 โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

การพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครู	D (สภาพปัจจุบัน)	I (สภาพที่พึงประสงค์)	$PNI_{Modified}$	ลำดับความ ต้องการจำเป็น
1. ด้านการพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	3.81	4.58	0.202	3
2. ด้านการมีส่วนร่วม และเป็นผู้ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ	3.79	4.78	0.261	2
3. ด้านการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้	3.66	4.84	0.322	1
รวม	3.75	4.73	0.261	-

จากตารางที่ 2 พบว่าการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพรหม เขต 1 มีค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ($PNI_{Modified}$) โดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.261 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีจำนวน 1 ด้าน ที่มีค่าสูงกว่าค่าโดยรวม ได้แก่

ด้านที่ 2 การมีส่วนร่วม และเป็นผู้ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีค่าเท่ากับ 0.261 และด้านที่ 3 การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.322 ตามลำดับ

3. ผลการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพนม เขต 1 นำเสนอข้อมูล โดยแสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางการตรวจสอบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพนม เขต 1 โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

การพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครู	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	4.76	0.22	มากที่สุด	4.68	0.18	มากที่สุด
2. ด้านการมีส่วนร่วม และเป็นผู้ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ	4.80	0.20	มากที่สุด	4.76	0.09	มากที่สุด
3. ด้านการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	4.88	0.11	มากที่สุด	4.80	0.24	มากที่สุด
รวม	4.81	0.13	มากที่สุด	4.75	0.16	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพนม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.13) ส่วนผลการประเมินความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพนม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.16)

4. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพนม เขต 1 ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ครูมุ่งมั่นและแสวงหาโอกาสพัฒนาตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย ในลักษณะของการศึกษาหรืออบรม หรือทดสอบทางสื่อออนไลน์ 2) ด้านการมีส่วนร่วม และเป็นผู้ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ ครูสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน เพื่อปรับปรุงหลักสูตรที่มีความหลากหลายตอบสนองความต้องการของผู้เรียน 3) ด้านการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ครูมีการเขียนรายงานผลการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และมีการแลกเปลี่ยนโดยให้ผู้เรียนสะท้อนผล ครูมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมร่วมพัฒนาวิชาชีพโดยรวมสังเคราะห์ข้อมูล ความรู้ จัดเป็นหมวดหมู่ และปรับปรุงให้ทันสมัยผลการประเมินแนวทางการพัฒนาโดยรวมพบว่า มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องสภาพ ความต้องการจำเป็นและแนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพนม เขต 1 ผู้วิจัยพบว่า มีประเด็นน่าสนใจ ที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัจจุบันของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนมเขต 1 มีกลยุทธ์ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภทให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพ มีศักยภาพ มีคุณธรรมจริยธรรม สามารถพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลอย่างมีคุณภาพในรูปแบบที่หลากหลาย ตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคล (แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2562–2565 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1, 2564) และสอดคล้องกับอำพล นามเชียงใต้ (2552) ได้ทำวิจัยเรื่องความต้องการพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 1 พบว่า จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทั่วไปของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 1 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีวุฒิทางการศึกษาในระดับปริญญาตรี ทำการสอนอยู่ในช่วงชั้นที่ 2 และมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 21 ปี ขึ้นไป ปฏิบัติการสอนอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่ ระดับความต้องการพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Pill (2007) ทำการศึกษารูปแบบและวิธีปฏิบัติในการพัฒนาวิชาชีพการศึกษาเพื่อความก้าวหน้าในอาชีพของครู พบว่า รูปแบบในการพัฒนาวิชาชีพครูควรจะอธิบายแบบแผน การปฏิบัติงานให้ชัดเจน ค้นหาข้อมูลความจริงเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาวิชาชีพการศึกษา และพิสูจน์ให้เห็นความเจริญก้าวหน้าทางการศึกษา โดยเฉพาะการพัฒนาด้านการสื่อสารด้านการจัดรูปแบบการเรียนรู้ให้ชัดเจน สิ่งสำคัญเหล่านี้จะปรากฏขึ้นเมื่อเริ่มมีการพัฒนาและเป็นรูปแบบที่กระตุ้นไปสู่กระบวนการพัฒนาที่ชัดเจนและสมบูรณ์ในที่สุด อีกทั้งยังสอดคล้องกับ วรวิภา (2551) ได้วิจัยเรื่อง การนำเสนอแนวทางการพัฒนาครูของสถานศึกษา ในอำเภอสว่างอารมณ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุทัยธานี พบว่า 1) ครูของสถานศึกษา ในอำเภอสว่างอารมณ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุทัยธานี มีความต้องการพัฒนาครู ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีความต้องการพัฒนาครูในด้านการจัดสื่อ และแหล่งเรียนรู้สูงสุด รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนรู้ด้านการวัดผล และการประเมินผล และด้านหลักสูตรและการใช้หลักสูตร ตามลำดับ

2. สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 มีนโยบายปรับเปลี่ยนบทบาทครูให้เป็นครูยุคใหม่ที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพตรงตามความต้องการ เป็นมืออาชีพ มีทักษะวิชาชีพขั้นสูง โดยปรับเปลี่ยนบทบาทจาก “ครูสอน” เป็น “โค้ช” หรือ “ผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้” สร้างเครือข่ายพัฒนาครูให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน รวมถึงการพัฒนาครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสอนมาเป็นผู้สร้างครูรุ่นใหม่อย่างเป็นระบบ และวัดผลงานจากการพัฒนาผู้เรียนโดยตรงนอกจากนี้มีการออกแบบ วางแผนการผลิตและพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ ร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในการผลิตครู และมีการวางแผนการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง โดยนำ Digital Platform มาเป็นเครื่องมือทั้งการพัฒนาอบรมครูและการจัดทำฐานข้อมูลกำลังคน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลประวัติครู ประวัติการพัฒนา ฝึกอบรมนำไปสู่การวิเคราะห์ วางแผนกำลังคนได้อย่างต่อเนื่อง (แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2562–2565 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1, 2564) สอดคล้องกับ ศรีวรรณ แก้วทองดี (2562) ได้วิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาตนเองของครูในสถานศึกษา สหวิทยาเขตบึงสามพัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 40 ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการพัฒนาตนเองของครูในสถานศึกษา สหวิทยาเขตบึงสามพันสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีความต้องการพัฒนาตนเองของครูมากที่สุด คือ ด้านการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ รองลงมา คือ ด้านการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ ส่วนความต้องการพัฒนาตนเองของครูต่ำสุด ได้แก่ ด้านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างเครือข่าย

3. การประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 พบว่า ด้านที่มีค่าสูงสุด คือ การพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม และเป็นผู้ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 ได้มุ่งพัฒนาให้งานวิชาการของสถานศึกษาเดินหน้าอย่างมีคุณภาพ ทั้งเรื่องการจัดรูปแบบการเรียนการสอน รวมถึงการจัดกระทำหลักสูตร และงานตามภารกิจต่าง ๆ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 ได้วิเคราะห์สภาพองค์กรเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ในด้านทักษะความรู้ ความสามารถของหน่วยงาน ครูและบุคลากรทางการศึกษามีการนำระบบ ICT เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาศักยภาพและคุณภาพของผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตร และคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 และมีการพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาทุกระดับแบบบูรณาการ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาสู่ไทยแลนด์ 4.0 และส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2562-2565 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1, 2564) สอดคล้องกับ พีรวัฒน์ เพ็ชรทอง และกาญจน์ เรืองมนตรี (2563) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า 1) สถานการณ์ปัจจุบันของความสามารถของครูใน การพัฒนาตนเอง พบว่าโดยรวมได้คะแนนในระดับที่มากขึ้น สถานการณ์ที่พึงประสงค์ แสดงว่า โดยรวมได้คะแนนในระดับสูงสุดเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่าทุกด้านมีระดับที่สูงขึ้นซึ่งประกอบด้วยการเรียนรู้เชิงสืบสวน ได้ความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการ การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา การสำรวจและ การประเมินตนเอง การแบ่งปันความคิดเห็นและการสร้างเครือข่ายระหว่างชุมชนมืออาชีพตามลำดับอีกทั้งยังสอดคล้องกับ เบญจมาศ วรณปะเข (2562) ได้วิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาตนเองของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบและตัวชี้วัดของการพัฒนาตนเองของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 มีองค์ประกอบ จำนวน 3 ด้าน และตัวชี้วัด 28 ตัวชี้วัด 2) ผลการศึกษาลักษณะปัจจุบันของการพัฒนาตนเองของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 พบว่า สภาพปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 3) ผลการศึกษาแนวทาง การพัฒนาตนเองของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 พบว่าโดยรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด มีความเป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ ด้านการศึกษาค้นคว้าหาองค์ความรู้ใหม่ รองลงมา คือ ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างเครือข่าย และด้านการสร้างนวัตกรรมพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ มีความเหมาะสมน้อยที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการศึกษาค้นคว้าหาองค์ความรู้ใหม่ ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างเครือข่ายด้านการสร้างนวัตกรรมพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

4. แนวทางการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 ดังนี้

4.1 การพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ครูควรกำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษาค้นคว้าและติดตาม โดยประเมินจากความสำคัญ ความจำเป็น และประโยชน์ที่จะเกิด ต่อวิชาชีพครูจากสถานการณ์ปัจจุบันและดำเนินการศึกษา ค้นคว้าแสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่สนใจจากแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามกระบวนการที่เลือกใช้อย่างเป็นระบบครูควรศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ ติดตามแนวทางการจัดการศึกษาของชาติ นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ด้วยตนเองอยู่เสมอเพื่อนำข้อมูลและความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาเรียบเรียงจัดทำเป็นสารสนเทศเพื่อต่อยอดหรือพัฒนาต่อไป ดังที่สำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 (2564) ได้กล่าวถึงการพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง เป็นการพัฒนาศักยภาพของครูแต่ละบุคคล มีนโยบายปรับเปลี่ยนบทบาทครูให้เป็นครูยุคใหม่ที่มีคุณภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พีรวัฒน์ เพ็ชรทอง และกาญจน์ เรืองมนตรี (2563) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนา แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า 1) สถานการณ์ปัจจุบันของความสามารถของครูในการพัฒนาตนเอง พบว่า โดยรวมได้คะแนนในระดับที่มากขึ้น สถานการณ์ที่พึงประสงค์ แสดงว่า โดยรวมได้คะแนนในระดับสูงสุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่าทุกด้านมีระดับที่สูงขึ้นซึ่งประกอบด้วย การเรียนรู้เชิงสืบสวน ได้ความรู้ใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการ การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา การสำรวจและการประเมิน ตนเอง การแบ่งปันความคิดเห็นและการสร้างเครือข่ายระหว่างชุมชนมีอาชีพตามลำดับ 2) แนวปฏิบัติเพื่อ เพิ่มขีดความสามารถของครูในการพัฒนาตนเอง พบว่า มี 4 องค์ประกอบ และ 12 ตัวชี้วัดของแนวทางปฏิบัติ ดังนี้ องค์ประกอบแรก คือ การเรียนรู้เชิงสืบสวนและการหาความรู้ใหม่เกี่ยวกับงานวิชาการ ประกอบด้วย 1) กิจกรรมตรวจสอบการแบ่งปันความรู้ 2) การหาความรู้ใหม่เกี่ยวกับงานวิชาการ องค์ประกอบที่สอง คือการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา ประกอบด้วย 1) การรวบรวมและจำแนกความรู้ 2) การประชาสัมพันธ์นวัตกรรม 3) การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม องค์ประกอบที่สาม ได้แก่ การสำรวจ และประเมินตนเองของครู ประกอบด้วย 1) คุณสมบัติพื้นฐานที่ควรได้รับการปรับปรุง 2) การขอให้บุคลากร คนอื่นประเมินตนเอง 3) การสร้างความตระหนักในจุดอ่อนและแนวทางในการปรับปรุง องค์ประกอบที่สี่ คือการแบ่งปันความคิดเห็นและการสร้างเครือข่ายระหว่างชุมชนวิชาชีพ ประกอบด้วย 1) ศึกษาวรรณคดีและ เอกสารที่เกี่ยวข้อง 2) เป็นสมาชิกขององค์กรวิชาชีพ 3) เป็นผู้นำในการเสริมสมรรถนะ

4.2 การมีส่วนร่วม และเป็นผู้นำในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพครูควรกำหนดเป้าหมาย ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายให้ชัดเจนและสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ทางการศึกษา มีแนวทาง การดำเนินงานที่ดี วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ และเป็นผู้นำทางความคิดหรือมีนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนการสอน ควรนำเสนอผลงานในเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้ผู้ประกอบวิชาชีพครูอื่น ๆ ได้นำไปประยุกต์ใช้เป็นต้น แบบในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเองเข้าร่วมกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพด้วยความ สัมผัสใจ ดังที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 (2564) ได้กล่าวถึง การมีส่วนร่วม และเป็นผู้นำใน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรียนกับเพื่อนครู เพื่อ สร้างเครือข่าย การเรียนรู้ในระดับสถานศึกษาหรือองค์กรอื่น และแบ่งปันหรือเผยแพร่แนวคิดที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้กับครูที่ต้องการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของศรัทธา แก้วทองดี (2561) ได้วิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนา ตนเองของครูในสถานศึกษา สหวิทยาเขตบึงสามพัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ผลการวิจัยพบว่า ความต้อง การพัฒนาตนเองของครูในสถานศึกษา สหวิทยาเขตบึงสามพัน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่ มีความต้องการพัฒนาตนเองของครูมากที่สุด คือ ด้านการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ รองลงมาคือ ด้านการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ ส่วนความต้องการพัฒนาตนเองของครูต่ำสุด คือ ด้านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างเครือข่าย แนวทาง การพัฒนาตนเองของครูในสถานศึกษา สหวิทยาเขต บึงสามพัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ได้แก่ 1) ควรวางแผนกำหนดแนวทางการพัฒนาตนเองของครูในการปฏิบัติงาน 2) ควรสนับสนุนงบประมาณและให้โอกาสครูพัฒนาตนเองทางวิชาการและวิชาชีพ 3) ควรส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรม แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การเข้าฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาต่อ 4) ควรจัดทำ โครงการ PLC, EPLC ของโรงเรียน 5) ควรมีการประเมินผลนิเทศติดตาม เผยแพร่ความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนา ตนเอง 6) สหวิทยาเขตบึงสามพัน ควรจัดทำทำเนียบครูที่ได้รับรางวัลทางวิชาการและ วิชาชีพให้เป็นที่รู้จัก

เป็นวิทยากรแนะนำความรู้ทางวิชาการวิชาชีพทางการศึกษาต่อไป

4.3 การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ครูควรกำหนดประเด็นในการสร้างองค์ความรู้/นวัตกรรมที่มีความสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพครู ออกแบบ วางแผนในการ ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพบันทึกข้อมูลความรู้/นวัตกรรมที่ได้จากการศึกษาให้เป็นชุด ความรู้ที่ครบถ้วนและเหมาะสมกับการใช้งานยิ่งขึ้นครูผู้สอนทุกคนมีการผลิตสื่อ นวัตกรรมและฝ่ายวิชาการมีการนิเทศติดตามและประเมินผลการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนเพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ ดังที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 (2564) ได้กล่าวถึง การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นการส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาความรู้และประสบการณ์ในการผลิตสื่อ และนวัตกรรมทางการศึกษา การใช้สื่อ นวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพต่อไปมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของอำพล นามเชียงใต้ (2552) ได้ศึกษาความต้องการพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1 พบว่า จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีวุฒิทางการศึกษาในระดับปริญญาตรี ทำการสอนอยู่ในช่วงชั้นที่ 2 และมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 21 ปีขึ้นไป ปฏิบัติการสอนอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่ ระดับความต้องการพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ครูมีความต้องการในการพัฒนา ด้านการสอน อันดับแรก รองลงมา คือ ความต้องการด้านการพัฒนาตนเองในการใช้สื่อ ความต้องการในการพัฒนา ด้านการวัดผลและประเมินผลตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ผลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ด้านการพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องอยู่ในระดับต่ำสุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาและครูควรกำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษา ค้นคว้าและติดตามโดยประเมินจากความสำเร็จ ความจำเป็น และประโยชน์ที่จะเกิด ต่อวิชาชีพครูจากสถานการณ์ปัจจุบันและดำเนินการศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่สนใจ เพื่อนำข้อมูลและความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาเรียบเรียงจัดทำเป็นสารสนเทศเพื่อต่อยอดหรือพัฒนาต่อไป

2. ผลจากการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 พบว่า ด้านการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาและครูควรกำหนดประเด็นในการสร้างองค์ความรู้/นวัตกรรมที่มีความสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพครู ออกแบบ วางแผนในการ ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพบันทึกข้อมูลความรู้/นวัตกรรมที่ได้จากการศึกษาให้เป็นชุด เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ

3. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียนด้าน การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่าสูงสุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาและครูจำเป็นต้องกำหนดประเด็นในการสร้างองค์ความรู้/นวัตกรรมที่มีความสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพครู ออกแบบ วางแผนในการ ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพบันทึกข้อมูลความรู้/นวัตกรรมที่ได้จากการศึกษาให้เป็นชุด ความรู้ที่ครบถ้วนและเหมาะสมกับการใช้งานยิ่งขึ้นวัดและประเมินผลโดยการให้นักเรียนประเมินครูผู้สอนในการใช้สื่อ นวัตกรรมใน การจัดการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

4. แนวทางพัฒนาการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียน ด้านการพัฒนานวัตกรรมการ

จัด การเรียนรู้ มีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาและครูควรพัฒนาการพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาความรู้และประสบการณ์ใน การผลิตสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา ครูผลิตสื่อ นวัตกรรมและฝ่ายวิชาการมีการนิเทศติดตามและประเมิน ผลการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนเพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาให้มี ประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
2. ควรวิจัยและเปรียบเทียบผลของการพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ระหว่างโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาด ใหญ่ โดยใช้แนวคิดที่ยึดตามความพร้อมและศักยภาพผู้เรียนรวมทั้งตามบริบทของขนาดโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. ชุมชนสหกรณ์ เกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์คุรุสภา. ลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *แนวทางการประเมินคุณธรรมของผู้เรียน*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร แห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2564). *หนังสือสำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ ที่ ศธ 0206.4/ว3 ลงวันที่ 26 มกราคม 2564 เรื่อง มาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐาน วิทยฐานะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา*. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและ บุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- เบญจมาศ วรรณปะเช. (2562). *แนวทางการพัฒนาตนเองของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถม ศึกษามหาสารคาม เขต 1*. วารสารมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาสัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด, 9(2), 159-168.
- พิรวัฒน์ เพ็ชรทอง และ กาญจน์ เรืองมนตรี. (2563). *การพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการ พัฒนาตนเองของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1*. วารสารมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 7(8), 204-217.
- ยนต์ ชุ่มจิต. (2550). *ความเป็นครู* (พิมพ์ครั้งที่ 4). โอเดียนสโตร์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). *พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่น.
- วรชยา วิเวก. (2551). *การนำเสนอแนวทางการพัฒนาครูของสถานศึกษาในอำเภอสว่างอารมณ์ สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษายุทธธานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]*. <https://he02.tci-thaijo.org/article/download>.
- ศุภมาศ ชุมแก้ว. (2559). *การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดการรู้ เรื่อง การประเมินของครู*. วารสารศรีปทุมปริทัศน์, 16(2), 83.



- ศรียรรณ แก้วทองดี. (2562). แนวทางการพัฒนาตนเองของครูในสถานศึกษาสหวิทยาเขตบึงสามพัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. Thai Journals Online. [https://ph01.tci-thaijo.org > view](https://ph01.tci-thaijo.org/view).
- สุทธญาณ์ โอบอ้อม. (2557). การพัฒนาศักยภาพบุคลากรขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นตามแนวพระพุทธศาสนา [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. MahachulalongkornrajavidyalayaUniversity (MCU). <http://oldweb.mcu.ac.th/userfiles/file/thesis/Doctor-of-Philosophy/Public-Administration/57-12-1-011.pdf>.
- สุบิน ยุระรัช. (2554). แนวคิดเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานประเมินความต้องการจำเป็น. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 13(2), 31-54.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2558). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (พิมพ์ครั้งที่ 3 ฉบับปรับปรุง). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1. (2563). รายงานผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1. (2564). แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2562-2565. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1.
- อำพล นามเชียงใต้. (2552). ความต้องการพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. Thai Journals Online. [https://so04.tci-thaijo.org > view](https://so04.tci-thaijo.org/view).
- Pill, A. (2007). Models of Professional Development in the Education and Practice of New Teachers in Higher Education. *Teaching in Higher Education*, 10(2), 175-188. <http://www.cric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal>.



การศึกษามลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ที่มีต่อการคิดเชิงคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

The Study of the Effect of Unplugged Coding Learning Activity on Computational Thinking Skill of Grade 3 Students.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 27 February 2022

Revised 23 May 2022

Accepted 30 May 2022

Available Online 22 August 2022

ปิยธิดา ณ อุบล^{1*} และ ฤทธิไกร ไชยงาม²

Piyatida Na Ubol^{1*} and Ritthikrai Chai-ngam²

ABSTRACT

The purposes of this study were 1) to study the effect of unplugged coding learning activity on computational thinking skill of Grade 3 Students with an efficiency of 70/70, 2) to compare computational thinking skill after participating in learning activity, and 3) to study the students' satisfaction of the learning activity. The sample group of this research consisted of 43 students in Grade 3/7, Anubanmahasarakham School in the second semester of the 2021 academic year, the sampling used the Simple random method. The research instruments included 1) a lesson plan, which 12 sub-learning plans for 12 hours, 2) 20 items computational thinking skill multiple-choice test, and 3) 10 items of the satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis were percentage, standard deviation (S.D.), the formula E1/E2 (Efficiency) and The Wilcoxon Test.

The findings revealed that

1. The efficiency of lesson plan with unplugged coding learning activity or coding learning activities without a computer was 75.69/72.91, reaching the established criteria of 70/70.
2. Students who participated in the learning activity has a higher level of computational thinking skill, at .05 of a significantly statistic level.
3. The satisfaction of students who participated in unplugged coding learning activity to enhance computational thinking skill was at the highest level.

KEYWORDS: LEARNING ACTIVITY / UNPLUGGED CODING / COMPUTATIONAL THINKING

¹ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประเทศไทย
M. Ed. Candidate in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University, Thailand.

² อาจารย์ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประเทศไทย

Instructor, Department of Physics, Faculty of Science, Mahasarakham University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : 63010552023@msu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ที่มีต่อการคิดเชิงคำนวณ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2) เพื่อเปรียบเทียบการคิดเชิงคำนวณ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/7 โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 43 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding จำนวน 12 แผน 12 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัด การคิดเชิงคำนวณ จำนวน 20 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding จำนวน 10 ข้อสถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) และสถิติวิลคอกซัน (The Wilcoxon Test)

ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding หรือกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.69/72.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 70/70 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding มีการคิดเชิงคำนวณ หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ / การเขียนโค้ดดิ้งโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ / การคิดเชิงคำนวณ

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โดยเพิ่มสาระเทคโนโลยีซึ่งประกอบด้วย การออกแบบและเทคโนโลยี และวิทยาการคำนวณ เน้นการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กับกระบวนการเชิงวิศวกรรม ทั้งนี้ เป้าหมายของการปรับเปลี่ยนมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด มุ่งให้สถานศึกษาได้จัดการศึกษาที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งนโยบายในการพัฒนาประเทศ กระทรวงศึกษาธิการ (2560) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพ ในศตวรรษที่ 21 ให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมในยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อการดำรงชีวิต รวมถึงการสร้างความรู้ ความเข้าใจและส่งเสริมทักษะขั้นพื้นฐานในการนำเทคโนโลยีไปสร้างนวัตกรรมอย่าง มีความคิดสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองต่อโมเดลประเทศไทย 4.0 ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการก้าวไปสู่ประเทศที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน จึงได้ปรับเปลี่ยนหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารไปสู่หลักสูตร วิทยาการคำนวณ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ มีทักษะการคิดเชิงคำนวณ ซึ่งผู้เรียนสามารถนำทักษะนี้ ไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2562)

วิชาเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณนั้น มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน ดังนี้ 1) เพื่อใช้ทักษะการคิดเชิงคำนวณในการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ 2) เพื่อให้มีทักษะในการค้นหาข้อมูล หรือสารสนเทศ ประเมิน จัดการ วิเคราะห์ สังเคราะห์และนำเสนอสารสนเทศไปใช้ในการแก้ปัญหา 3) เพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง การทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ต่อตนเองหรือสังคม และ 4) เพื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอย่างปลอดภัย รู้เท่าทัน มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยี (2562) กล่าวคือ วิชาวิทยาการคำนวณเป็นการเน้นการเรียนรู้ในเรื่องการคิดเชิงคำนวณเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวันอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการรู้เท่าทันและมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

การคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เป็นทักษะที่จำเป็นต่อผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และเป็นพื้นฐานของการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ผวนกเดช สุวรรณทัต (2560) กล่าวว่า ทักษะการคิดเชิงคำนวณ คือ ทักษะพื้นฐานด้านวิธีการหรือกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่ใช้ความสามารถของเทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์มาช่วยแก้ปัญหาได้ กระบวนการของการคิดเชิงคำนวณประกอบไปด้วย 1) Decomposition (การย่อยปัญหา) หมายถึงการย่อยปัญหาหรือระบบที่ซับซ้อนออกเป็นส่วน ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการและแก้ปัญหา 2) Pattern Recognition (การจัดรูปแบบ) คือ การหารูปแบบหรือลักษณะที่เหมือนกันของปัญหาเล็ก ๆ ที่ถูกย่อยออกมา 3) Abstraction (การคิดด้านนามธรรม) คือ การมุ่งความคิดไปที่ข้อมูลสำคัญ และคัดกรองส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป เพื่อให้จดจำเฉพาะสิ่งที่เราต้องการจะทำ และ 4) Algorithm (อัลกอริทึม) คือ การพัฒนาแนวทางแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน หรือสร้างหลักเกณฑ์ขึ้นมาเพื่อดำเนินตามทีละขั้นตอนในการแก้ไขปัญหา ผู้ที่มีทักษะการคิดเชิงคำนวณ จะแก้ปัญหาและสามารถเผชิญกับสภาวะสังคมที่เคร่งเครียดได้อย่างเข้มแข็ง รวมทั้ง Wing (2006) ได้กล่าวว่า การคิดเชิงคำนวณเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหา การออกแบบระบบ และความเข้าใจในการทำงาน โดยใช้กรอบแนวคิดพื้นฐานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ ดังนั้น การคิดเชิงคำนวณจึงเป็นกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่สามารถพัฒนาต่อยอดไปถึงทักษะการคิดขั้นสูง และเป็นเรื่องที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียนเป็นอย่างมาก

จากการประเมินผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2562-2563 ด้านการคำนวณ ซึ่งข้อสอบในแต่ละด้านมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวิธีการคิดเชิงคำนวณ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ทำความเข้าใจปัญหา 2) การเปรียบเทียบรูปทรงเพื่อบอกชนิดและส่วนประกอบ 3) การทำความเข้าใจรูปแบบ (Pattern) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ 4) การเรียงลำดับกิจกรรมหรือเหตุการณ์โดยระยะเวลา ซึ่งผลการทดสอบด้านการคำนวณของผู้เรียน ในปีการศึกษา 2562 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 45.44 และปีการศึกษา 2563 มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 37.38 ผลต่างระหว่างทั้งสองปีการศึกษามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ -8.06 สรุปได้ว่า ผลการทดสอบมีคะแนนเฉลี่ยที่ลดลง และอยู่ในเกณฑ์ระดับ พอใช้ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้ คือระดับดี รายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา (โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม, 2563) รายงานนี้เป็นหลักสูตรที่มีการพัฒนาปรับปรุง โดยเริ่มจัดการเรียนการสอนเป็นปีแรกเมื่อปีการศึกษา 2561 ในบางระดับชั้น จนกระทั่งครบทุกระดับชั้นในปีการศึกษา 2563 ซึ่งชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นปีที่มีการจัดการเรียนรู้ นับเป็นวิชาใหม่ สำหรับแต่ละโรงเรียนที่ต้องจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่เปลี่ยนแปลง จากการเข้าสังเกตการณ์สอนที่ผ่านมาพบว่า ผู้สอนยังมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิมที่ใช้หนังสือเรียนและแบบฝึกเป็นหลัก ซึ่งขาดกิจกรรมที่ไม่ได้เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติผ่านสื่อกิจกรรมที่น่าสนใจ หรือนวัตกรรมที่มากระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ และส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณ การแก้ปัญหอย่างเป็นขั้นตอน อีกทั้งเมื่อผู้สอนกำหนดสถานการณ์ให้ผู้เรียนแก้ไขปัญหา โดยส่วนใหญ่ผู้เรียนจะหาผลลัพธ์ได้ แต่ไม่สามารถอธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหานั้นว่าได้มาอย่างไร เป็นผลมาจากการไม่สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบของปัญหานั้นได้ จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้เรียนยังไม่บรรลุตามเป้าหมาย และตัวชี้วัดที่มีการเปลี่ยนแปลง ผู้สอนควรศึกษาและสรรหาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอนที่น่าสนใจเหมาะกับวัยผู้เรียน เพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้อยากเรียนรู้ และส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณ ตลอดจนการแก้ปัญหอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น ผู้เรียนเป็นวัยที่มีความสำคัญต่อการปู



พื้นฐานการคิด โดยเฉพาะการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เป็นกระบวนการวิเคราะห์แก้ไขปัญหาย่อยเป็นขั้นตอน ซึ่งที่ผ่านมาการใช้วิธีการตั้งโจทย์ปัญหาให้ผู้เรียนได้คิดและวิเคราะห์ โดยใช้การคิดเชิงคำนวณแต่ละองค์ประกอบในการแก้ไขปัญหารวมทั้งมีการตั้งคำถามแบบปลายเปิดเพื่อให้ผู้เรียนได้คิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล ศิริรัตน์ หวังสะละฮ์ (2563) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งจำเป็นต้องใช้วิธีการสอน เทคนิคที่เหมาะสมกับกิจกรรม ลักษณะเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เพื่อพัฒนาเป้าหมายที่สำคัญดังกล่าวให้เกิดขึ้น ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน จากการศึกษาของนักวิชาการและนักวิจัย Tsarava, et al. (2017) กล่าวว่า กิจกรรมแบบ Unplugged เป็นการจำลองสถานการณ์การจัดกิจกรรมแบบ plugged โดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ มีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันโดยใช้ทักษะการคิดเชิงคำนวณ กับชุดกิจกรรมแบบ Unplugged พบว่าเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษา และสอดคล้องกับ Bell et al. (2015) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมแบบ Unplugged เป็นการสอนวิทยาการคอมพิวเตอร์โดยไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ แต่จัดกิจกรรมผ่านรูปแบบเกมปริศนาแบบออฟไลน์ซึ่งอุปกรณ์ที่ใช้ เช่น การใช้บัตรคำสั่ง รูปภาพ สัญลักษณ์ เป็นต้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding จึงถูกนำมาใช้กับการเรียนการสอนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะความสามารถพื้นฐานที่จำเป็น โดยปราศจากข้อจำกัดของเครื่องมืออุปกรณ์ทางเทคนิคเป็นการใช้คำสั่งหรือสัญลักษณ์ เพื่อสื่อถึงลำดับขั้นตอนการทำงานที่ผู้เรียนต้อง การ เช่น การใช้บัตรคำสั่งด้วยข้อความหรือสัญลักษณ์ที่มนุษย์เข้าใจง่ายโดยสามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับชิ้นงานหรือความถนัดของผู้ออกแบบกิจกรรม การเรียนรู้แบบ Unplugged Coding จึงส่งผลให้เกิดความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน และที่สำคัญ คือ การคิดเชิงคำนวณ ซึ่งถือว่าเป็นเป้าหมายสำคัญของการเรียนวิทยาการคำนวณ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ที่มีต่อการคิดเชิงคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบไม่ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Unplugged) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดอย่างอิสระปราศจากข้อจำกัดหรือภาษาต่าง ๆ ทางคอมพิวเตอร์ รวมถึงเป็นการฝึกกระบวนการคิดเชิงคำนวณที่สามารถต่อยอดและพัฒนาเป็นการคิดขั้นสูงต่อไปได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ที่มีต่อการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 6 ห้อง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม อำเภอเมืองมหาสารคาม

จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 258 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/7 จำนวน 43 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

กรอบแนวคิด



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 แผน 12 ชั่วโมง มีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$)
2. แบบทดสอบวัดการคิดเชิงคำนวณ รายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.47–0.79 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.23–0.87
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (rxy) ระหว่าง 0.52–0.84 และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจทั้งฉบับโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจทั้งฉบับเท่ากับ 0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ปฐมนิเทศเตรียมความพร้อมนักเรียน โดยดำเนินการชี้แจงจุดประสงค์ และแนะนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงข้อตกลงร่วมกันให้นักเรียนเข้าใจ
2. ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดการคิดเชิงคำนวณ ก่อนเรียน (Pre-test) แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ที่มีต่อการคิดเชิงคำนวณ จำนวน 12 แผน รวมทั้งหมด 12 ชั่วโมง
4. หลังจากสอนครบทุกแผนแล้ว ให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบวัดการคิดเชิงคำนวณ หลังเรียนชุดเดิม (Post-test) แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
5. ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ และแปลผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ตามเกณฑ์ 70/70 โดยใช้ E1/E2 แล้วเปรียบเทียบเกณฑ์
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการคิดเชิงคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยสถิติวิลคอกซัน (The Wilcoxon Test)
3. วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ของนักเรียน ด้วยค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)



ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 ดังนี้

1) ขั้นนำ เป็นขั้นที่ผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน โดยการยกตัวอย่างสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนพิจารณา โดยระบุปัญหา แบ่งแยกปัญหา ออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้ แล้วนำมาพิจารณาหารูปแบบของปัญหาโดยการหาความสัมพันธ์ หรือการเปรียบเทียบเงื่อนไขต่าง ๆ ตามที่โจทย์กำหนด และพิจารณาเฉพาะเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง

2) ขั้นสอน เป็นขั้นที่ผู้เรียนลงมือฝึกแก้ปัญหา หลังจากที่ได้พิจารณาและวิเคราะห์สถานการณ์ แล้ว โดยออกแบบการเขียนโปรแกรมแสดงลำดับขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหา ในรูปแบบการอธิบาย การเขียนบอกเล่า การเขียนด้วยสัญลักษณ์ (ผังงาน) การใช้บัตรคำสั่ง หรือการแทนด้วยภาพ ซึ่งรูปแบบการเขียนโปรแกรมขึ้นอยู่กับโจทย์ที่กำหนดให้

3) ขั้นสรุป เป็นขั้นที่ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปความรู้ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน รวมทั้งตรวจสอบและประเมินผลงาน

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	240	181.65	12.16	75.69
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	20	14.58	2.16	72.91

ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding (E_1/E_2) เท่ากับ 75.69/72.91

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 75.69 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 72.91 ดังนั้นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 แผน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.69/72.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 70/70

2. ผลการเปรียบเทียบการคิดเชิงคำนวณ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการคิดเชิงคำนวณ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding

การคิดเชิงคำนวณ	N	$\bar{X}$	S.D.	Wilcoxon Value	sig
ก่อนเรียน	43	9.40	1.40	-5.733	.000
หลังเรียน	43	14.58	2.16		

หมายเหตุ. *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า การคิดเชิงคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.40 และหลังการจัดกิจกรรม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.58 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือหลังการเรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding นักเรียนมีการคิดเชิงคำนวณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ดังนี้

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	นักเรียนมีความพึงพอใจในการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding	4.60	0.62	มากที่สุด
2	นักเรียนมีความรู้สึกลึกซึ้งที่ได้ทำกิจกรรม	4.58	0.66	มากที่สุด
3	กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	4.47	0.67	มาก
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเข้าใจง่ายสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.56	0.70	มากที่สุด
5	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน	4.47	0.70	มาก
6	กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลา	4.58	0.63	มากที่สุด
7	สื่อการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	4.53	0.67	มากที่สุด
8	สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจมากขึ้น	4.53	0.63	มากที่สุด
9	นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบรรยากาศในห้องเรียน	4.42	0.73	มาก
10	กิจกรรมการเรียนรู้มีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม ถูกต้อง และชัดเจน	4.56	0.63	มากที่สุด
ความพึงพอใจในภาพรวม		4.53	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าในภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 และ ค่า S.D. เท่ากับ 0.46 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ข้อที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่ 5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ข้อที่ 6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่ 7 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่ 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่ 9 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ข้อที่ 10 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

ผลการวิจัย การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ที่มีต่อการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ที่มีต่อการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมประกอบด้วย 1) ขั้นนำ เป็นขั้นที่ผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน โดยการยกตัวอย่างสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เรียน

พิจารณา โดยระบุปัญหา แบ่งแยกปัญหาออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้ แล้วนำมาพิจารณาหารูปแบบของปัญหา โดยการหาความสัมพันธ์ หรือการเปรียบเทียบเงื่อนไขต่าง ๆ ตามที่โจทย์กำหนด และพิจารณาเฉพาะเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง 2) ขั้นสอน เป็นขั้นที่ผู้เรียน ลงมือฝึกแก้ปัญหา หลังจากที่ได้พิจารณาและวิเคราะห์สถานการณ์แล้ว โดยออกแบบการเขียนโปรแกรมแสดงลำดับขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหา ในรูปแบบการอธิบาย การเขียนบอกเล่า การเขียนด้วยสัญลักษณ์ (ผังงาน) การใช้บัตรคำสั่ง หรือการแทนด้วยภาพ ซึ่งรูปแบบการเขียนโปรแกรมขึ้นอยู่กับโจทย์ที่กำหนดให้ และ 3) ขั้นสรุป เป็นขั้นที่ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปความรู้ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน รวมทั้งตรวจสอบและประเมินผลงาน พบว่าผลการหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยจากการทำใบงานปฏิบัติกิจกรรมระหว่างการเรียนรู้ เท่ากับ 181.65 จากคะแนนเต็ม 240 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.69 และคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดการคิดเชิงคำนวณหลังเรียน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยรวม เท่ากับ 14.58 คิดเป็นร้อยละ 72.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 75.69/72.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 70/70 ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนได้เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding จำนวนทั้งหมด 12 แผน โดยมีการวัดและประเมินผลผู้เรียนผ่านใบงานและแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งระหว่างกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนได้ฝึกการคิดแก้ปัญหาด้วยการคิดเชิงคำนวณ และที่สำคัญคือได้ลงมือฝึกปฏิบัติผ่านสื่อกิจกรรม Unplugged Coding ที่ผู้สอนสร้างขึ้น พบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการคิดเชิงคำนวณที่ดีขึ้นและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดย Unplugged Coding เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างความเข้าใจหลักการพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ ผ่านกิจกรรมการเล่นโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ เช่น การแสดงลำดับขั้นตอน โดยการ Coding ผ่านกระดาษเพื่อเป็นสื่อในการเรียนรู้หลักการของคอมพิวเตอร์ โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนาน และสามารถฝึกทักษะการแก้ปัญหา การคิดอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับแนวคิดของบลูมบ์ (2563) Unplugged Coding เน้นการทำกิจกรรมผ่านรูปแบบการเล่น เกม เด็ก ๆ ได้เรียนรู้จากการคิดและลงมือทำอย่างมีลำดับขั้นตอน เป็นการฝึกทักษะ การคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นเป็นตอน และสอดคล้องกับงานของ ประภัสนร์ สาลี (2564) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 85.53/84.60 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. จากผลการเปรียบเทียบการคิดเชิงคำนวณระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding เท่ากับ 9.40 คะแนนหลังเรียน เท่ากับ 14.58 ค่า z เท่ากับ -5.733 แสดงว่า การคิดเชิงคำนวณของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 แบบผลวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นอย่างมีระบบและขั้นตอน โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นผ่านกระบวนการตรวจพิจารณาคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ที่มีต่อการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นกิจกรรมที่สร้างความรู้พื้นฐานด้านการเขียนโปรแกรม โดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัด การเรียนรู้ เช่น การเขียนผังงาน การใช้สัญลักษณ์ การเขียนคำสั่ง หรือการใช้บัตรคำสั่งเพื่อสั่งงานตามขั้นตอน สอดคล้องกับงานของ Kim (2013) ได้ศึกษาความเข้าใจการคิดเชิงคำนวณของนักเรียน โดยใช้กลยุทธ์การเขียนโปรแกรมผ่านกระดาษ เป็นวิธีการสอนนักเรียนเขียนโปรแกรมโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ โดยในวิธีการเกี่ยวข้องกับ การเขียนแผนผัง (Diagrams)

การเขียนสัญลักษณ์หรือรูปแทน รวมทั้งการสร้างแผนภาพแสดงลำดับขั้นตอนการทำงาน (Flowcharts) หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจการคิดเชิงคำนวณมากขึ้น ซึ่งกิจกรรมมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการคิดแบบการคิดเชิงคำนวณ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การแยกส่วนปัญหาออกเป็นส่วน ๆ เป็นการแยกคำสั่ง และเงื่อนไขที่โจทย์กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการเขียนและตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรม 2) การหารูปแบบของปัญหา เป็นการเปรียบเทียบทางเลือกที่มีเงื่อนไข 3) การคิดเชิงนามธรรม หรือการหาความสำคัญของปัญหา ต้องเข้าใจเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด และสนใจเฉพาะสิ่งที่โจทย์ต้องการ 4) การออกแบบลำดับการแก้ปัญหา เป็นการนำแนวคิดจากข้อ 1-3 มาวางแผนในการเขียนโปรแกรมอย่างเป็นลำดับขั้นตอน สอดคล้องกับงานของ สุวิมล นิลพันธ์ (2564) ได้วิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงคำนวณจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged ร้อยละ 57.14 โดยมีทักษะการคิดเชิงคำนวณโดยรวมอยู่ในระดับดี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภัสสร ลำลี (2564) เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณ ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding พบว่า ผลการเรียนรู้การคิดเชิงคำนวณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. จากผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ระดับมากที่สุด เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding เป็นวิธีการที่ช่วยให้นักเรียนสามารถแก้ไขปัญหาคับข้องใจให้เข้าใจง่ายขึ้นด้วยการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีเหตุผล และคิดอย่างเป็นระบบ สามารถใช้จินตนาการมองความสัมพันธ์ของปัญหาด้วยแนวคิดเชิงนามธรรม รวมทั้งแสดงวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนได้ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding มาช่วยในการส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณของผู้เรียน โดยใช้สถานการณ์ปัญหาในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนในระดับประถมศึกษา ทำให้ผู้เรียนมองเห็นภาพในการแก้ปัญหาที่ชัดเจนขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสนใจ กระตือรือร้น สนุก และท้าทายกับกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ชฎารัตน์ พิพัฒน์นันท์ (2564) กิจกรรม Unplugged Coding เป็นการฝึกให้เด็กคิดแก้ปัญหาและคิดอย่างเป็นระบบ ด้วยกิจกรรม หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และสอดคล้องกับงานของ Tsarava, et al. (2017) กิจกรรมแบบ Unplugged เป็นการจำลองสถานการณ์การจัดกิจกรรมแบบ plugged โดยใช้คอมพิวเตอร์ มีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันโดยใช้ทักษะการคิดเชิงคำนวณ กับชุดกิจกรรมแบบ Unplugged พบว่าเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียนเป็นขั้นที่มีการยกตัวอย่างสถานการณ์ ครูควรยกตัวอย่างสถานการณ์ที่ไม่ซับซ้อน และต่อเนื่องกัน เพื่อให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาได้ และค่อยเพิ่มระดับความซับซ้อนขึ้น เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน
2. ชี้นสอนและขั้นสรุปกิจกรรมการเรียนรู้ ครูควรมีการทบทวนการเขียนอัลกอริทึมแสดงลำดับขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ตาม และทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงคำนวณ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาและพัฒนาสื่อ Coding ที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ และส่งเสริมกระบวนการคิดให้กับผู้เรียน



2. ควรมีการศึกษาศามารถในด้านอื่น ๆ ที่ส่งเสริมผู้เรียน เช่น ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ โดยประยุกต์ใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). รู้จักวิทยาการคำนวณ. ใน เขมวดี พงศานนท์ (บ.ก.), *การจัดการเรียนการสอน Coding และ Computer Science. การประชุมเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้วิทยาการคำนวณและโค้ดดิ้ง. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*.
- ชฎารัตน์ พัทฒนันท์. (2564, 27 กรกฎาคม). CS Unplugged เรียน Coding โดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์. <https://www.starfishlabz.com>
- ผนวกเดช สุวรรณทัต. (21,พฤศจิกายน,2560). Computational Thinking ในชั้นเรียนแห่งศตวรรษที่ 21. ใน (ศิริเดช สุชีวะ), *การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ระดับชาติ ครั้งที่ 23. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- ประภัสสร ลำลี. (2564). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3. *วารสารวิจัยและนวัตกรรม สถาบันอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร*, 4(2), 181–198.
- ปลุกปัญญา. (2563, 27 กรกฎาคม). UNPLUGGED CODING: โมเดลทักษะแห่งอนาคต สำหรับเด็กปฐมวัย. <http://plookpanya.ac.th>
- โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม. (2563). *รายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาโรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม ประจำปี 2563*. ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม.
- ศิริรัตน์ หวังสะและย์. (2563). แนวทางการจัดการเรียนการสอนสาระวิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 26(1), 125–137.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2562). *คู่มือการใช้หลักสูตรเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สุวิมล นิลพันธ์. (2564). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 15(2), 208–223.
- Bell, T. C., Witten, I. H. & Fellows, M. (2015). *CS Unplugged: An enrichment and extension programme for primary-aged students*. University of Canterbury.
- Kim, B., Kim, T. & Kim, J. (2013). Paper-and-pencil programming strategy toward computational thinking for non-majors: Design your solution. *Educational computing research*, 49(4), 437–459.
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communication of the ACM*, 49(3), 33–35.
- Tsarava, K., Moeller, K., Pinkwart, N., Butz, M., Trautwein, U. & Ninaus, M. (2017). *Training Computational Thinking: Game-Based Unplugged and Plugged-in Activities in Primary School*. University of Tübingen.



การจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 Learning Management of Historical Method with Infographic to Enhance Conceptual Thinking of Grade 7 Students

ARTICLE INFO

Article history:

Received 7 March 2022

Revised 24 May 2022

Accepted 10 June 2022

Available Online 22 August 2022

สุชาดา ปุ่มแก้ว^{1*} และ อภิราตี จันทร์แสง²

Suchada Pumkaew^{1*} and Apiradee Junsang²

ABSTRACT

The purpose of this study were 1) to develop learning management of historical method with infographic to enhance conceptual thinking with an efficiency of 70/70, 2) to study the conceptual thinking after the learning management of historical method with infographic of grade 7 students and 3) to compare the preand post learning achievement score of historical method with infographic. The sample group of this research was 30 students of grade 7, Bansongnangyai Municipal School in the second semester of the 2021 academic year, obtained by simple random sampling. The research instruments included 1) the lesson plans of historical method with infographic, 2) a conceptual thinking test, 3) a learning achievement test and 4) Infographic. The data analysis statistics were mean, standard deviation, percentage, E_1/E_2 and the Wilcoxon Signed-Ranks Test.

The findings were as follows; 1) the effectiveness of the learning management of historical method with infographic was 77.31/73.17, reach the established criteria, 2) the students had conceptual thinking in overall after the learning management of historical method with infographic at a good level 3) the learning achievement of the students after the learning management of historical method with infographic were higher than before the learning management at the .05 level of significance.

KEYWORDS: HISTORICAL METHOD / INFOGRAPHIC / CONCEPTUAL THINKING / LEARNING ACHIEVEMENT

¹ หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประเทศไทย
M.Ed. Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University, Thailand.

² อาจารย์ ดร. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประเทศไทย
Ph.D., Faculty of Humanities and Social Sciences, Mahasarakham University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : suchadakdg@gmail.com



บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมโนทัศน์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2) เพื่อศึกษาความคิดเชิงมโนทัศน์หลังการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับอินโฟกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางโย ภาควิชาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมโนทัศน์ 2) แบบวัดความคิดเชิงมโนทัศน์ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) สื่ออินโฟกราฟิก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) และสถิติวิลคอกซัน (The Wilcoxon Signed-Ranks Test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก มีประสิทธิภาพเท่ากับ 77.31/73.17 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) นักเรียนมีความคิดเชิงมโนทัศน์หลังการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกโดยรวมอยู่ในระดับดี 3) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: วิธีการทางประวัติศาสตร์ / สื่ออินโฟกราฟิก / ความคิดเชิงมโนทัศน์ / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บทนำ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมมุ่งเน้นให้นักเรียนมีความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม เข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยกาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ โดยในรายวิชาประวัติศาสตร์จะมุ่งเน้นให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ รวมถึงต้องมีความเข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ (สำนักวิชาการ และมาตรฐานการศึกษา, 2551) การเรียนรู้ประวัติศาสตร์เป็นการศึกษาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องราวของมนุษย์ในอดีต เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานของมนุษย์ วิวัฒนาการของมนุษย์และสังคม รวมทั้งความสำเร็จและข้อผิดพลาดของมนุษย์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์และแก้ปัญหาของสังคมปัจจุบัน (สิริวรรณ ศรีพล, 2557) รวมถึงประสบการณ์ด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ในสังคมใดสังคมหนึ่งบนพื้นฐานของการวิพากษ์ วิเคราะห์หลักฐานเอกสารชั้นต้นและหลักฐานร่วมสมัยอื่น ๆ เพื่อเข้าใจปัญหาสังคม การศึกษาวิชาประวัติศาสตร์ในประเทศไทย เกิดขึ้นจากนโยบายการเมือง ที่สอดแทรกแนวคิดชาตินิยมลงไปในหลักสูตรการเรียนการสอนและหนังสือแบบเรียน (สุนทร ชุตติรานนท์, 2557) นอกจากนี้การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ยังมีเป้าหมายสำคัญเพื่อให้นักเรียนรู้จักการตั้งคำถามและการหาคำตอบด้วยตนเอง ที่ก่อให้เกิดความคิดเชิงมโนทัศน์ และการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลหลักฐานเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงแล้วนำมาสรุปอย่างมีเหตุผล โดยพื้นฐานความรู้ความเข้าใจทางด้านประวัติศาสตร์จะเป็นรากฐานความเข้าใจปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่จะนำไปสู่การส่งเสริมทักษะการคิด และส่งผลให้เกิด การแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ให้มีคุณภาพนั้นจะต้องคำนึงถึงนักเรียนเป็นสำคัญ ทั้งความเหมาะสมของเนื้อหา ความเหมาะสมของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งนักเรียนจะเรียนได้ดีหากการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้มีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน โดยการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จนั้น ผู้สอนต้องพัฒนาทักษะการคิด การแก้ปัญหา การเชื่อมโยงของข้อมูล เพื่อให้นักเรียนได้เกิดมโนทัศน์และสามารถแสดงความคิดเชิงมโนทัศน์ในเรื่องที่เรียนได้อย่างเป็นระบบและเป็นลำดับขั้น ถือว่าเป็นการสร้างความคิดได้อย่างคงทน Good (1973, อ้างถึงใน กาญจนา ไผ่สอาด, 2557) กล่าวว่า ความคิดเชิงมโนทัศน์สามารถแบ่งประเภทของความคิดเชิงมโนทัศน์ได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) มโนทัศน์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete concept) คือ มโนทัศน์ที่สามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ที่มนุษย์สามารถรับรู้และสัมผัสได้ 2) มโนทัศน์ที่เป็นนามธรรม (Abstract concept) คือ มโนทัศน์ที่เป็นความคิดหรือกลุ่มของความคิดที่ได้รับมาจากสัญลักษณ์ ก่อให้เกิดการสร้างข้อสรุปจากสิ่งที่เป็นนามธรรม รวมทั้งสุริยย์ คำมูล (2547) กล่าวว่า ความคิดเชิงมโนทัศน์ถือว่าเป็นพื้นฐานของการคิดที่เกิดจากกระบวนการสร้างมโนทัศน์ โดยมีความสำคัญสำหรับการจัดการเรียนรู้ เพราะจะช่วยให้เด็กมีพื้นฐานทางด้านความคิด มีทักษะในการตัดสินใจ และความคิดเชิงมโนทัศน์ส่งผลให้นักเรียนสามารถเข้าใจข้อมูลหรือสิ่งต่าง ๆ ที่มีความซับซ้อนได้ง่ายขึ้น โดยใช้ มโนทัศน์เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้งหมดที่เป็นองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้อย่างชัดเจน จากการจัดระบบลำดับความสำคัญของข้อมูล เพื่อสร้างความคิดรวบยอดของสิ่งนั้นหรือเรื่องนั้นและ ภาณุพงษ์ บุญญาโมกข์ (2558) ได้กล่าวถึงลักษณะของนักเรียนที่มีความคิดเชิงมโนทัศน์ไว้ว่า นักเรียนที่มีความคิดเชิงมโนทัศน์จะต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1) ความสามารถในการจำแนก และแยกแยะข้อมูล 2) ความสามารถในการยกตัวอย่าง 3) การเชื่อมโยงความรู้ และ 4) การสรุปความรู้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วนตรงประเด็น

การจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางโย จากที่ผู้วิจัยได้เข้าไปสังเกตการณ์การจัดการเรียนการสอนพบว่า คะแนนสอบกลางภาคเรียนไม่ถึงร้อยละ 50 และสอบปลายภาคเรียนไม่ถึงร้อยละ 70 ตามเกณฑ์ของโรงเรียน (รายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางโย, 2563) ซึ่งปัญหาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่ต่ำกว่าเกณฑ์ส่วนหนึ่งมาจากการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนเน้นวิธีการจัดการเรียนโดยให้นักเรียนท่องจำเนื้อหาในรายวิชาประวัติศาสตร์และผู้สอนมุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้เพียงอย่างเดียวโดยเน้นการบรรยายเนื้อหาสาระตามหนังสือ ขาดกิจกรรมการส่งเสริมทักษะการคิด การเชื่อมโยงข้อมูล ซึ่งการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นลักษณะนี้ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถพัฒนาทักษะการคิด การเชื่อมโยง การแก้ปัญหา และขาดการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อให้เกิดมโนทัศน์ที่คงทน นอกจากนี้ยังส่งผลให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ขาดแรงจูงใจในการเรียน และในท้ายที่สุดนักเรียนก็มองไม่เห็นคุณค่าของรายวิชาประวัติศาสตร์

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนร่วมกับการสอน ซึ่งในรายวิชาประวัติศาสตร์ก็มีการใช้สื่อเทคโนโลยีร่วมกับการจัดการเรียนการสอน โดยการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่นักประวัติศาสตร์ใช้ในการค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์มาจัดขั้นตอนการเรียนการสอนอย่างเป็นลำดับ เพื่อให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์บนพื้นฐานของการกำหนดประเด็นปัญหา การตั้งสมมติฐาน การรวบรวมหลักฐาน การวิเคราะห์ ตีความ และการประเมินหลักฐาน เพื่อนำไปสู่การสรุปข้อเท็จจริงของการศึกษาค้นคว้า ซึ่งวิธีการดังกล่าวถ้านำมาประยุกต์ใช้เป็นขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ก็จะส่งผลให้นักเรียนได้ฝึกความคิดเชิงมโนทัศน์ ฝึกการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ การจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์มีความหมายและมีคุณค่า (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2555) และมีการประดิษฐ์คิดค้นสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบของการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้อย่างหลากหลาย ซึ่งสื่ออินโฟกราฟิกเป็นหนึ่งในนวัตกรรม ที่ได้รับความนิยมอย่างมากที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนมีความสนใจและสามารถเข้าถึงเนื้อหาที่ซับซ้อนได้ง่ายและมีประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลได้มากขึ้น เนื่องจากเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ถูกนำเสนอด้วยข้อมูลสารสนเทศในลักษณะของข้อมูลและกราฟิกที่เป็นลายเส้น สัญลักษณ์ กราฟ แผนภูมิ ไดอะแกรม แผนที่ โดยใช้ภาพกราฟิกเป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์ผลงาน

ซึ่งสื่ออินโฟกราฟิกประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ ข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือ และภาพกราฟิก ดังนั้นสื่ออินโฟกราฟิกจึงถือว่ามีประสิทธิภาพในการเรียนรู้และพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จงรัก เทศนา, 2558)

การที่จะให้นักเรียนเกิดความคิดเชิงมโนทัศน์ในการเรียนวิชาประวัติศาสตร์นั้น นอกจากจะต้องมีกระบวนการคิด ความสามารถในการจำแนก แยกแยะข้อมูล และการสรุปความรู้ได้อย่างเป็นระบบแล้ว การใช้สื่ออินโฟกราฟิกที่ถูกนำเสนอด้วยข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบของข้อมูลตัวหนังสือ ภาพกราฟิก เข้าไว้ในเนื้อหาที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่มีความซับซ้อนจำนวนมากให้เปลี่ยนเป็นข้อมูลที่สามารถเข้าใจและเข้าถึงได้ง่ายขึ้นในเวลาอันรวดเร็ว รวมทั้งยังช่วยเพิ่มความสนใจและกระตุ้นการเรียนรู้ ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหาที่มีความซับซ้อนได้ง่ายขึ้น สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รวมถึงเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพและเป็นแนวทางในการพัฒนามโนทัศน์ในเรื่องที่เรียนได้อย่างคงทน

วัตถุประสงค์

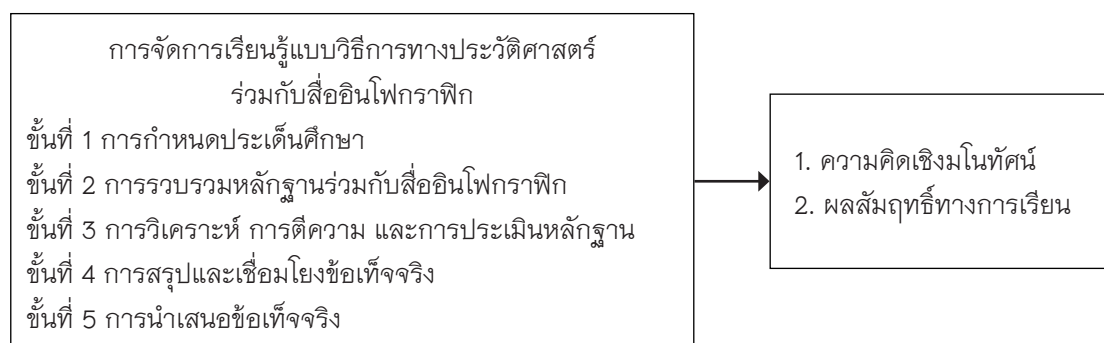
1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมโนทัศน์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
2. เพื่อศึกษาความคิดเชิงมโนทัศน์หลังการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก

วิธีการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 30 คน โรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางเอย สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

กรอบแนวคิด



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก
 - 1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก จำนวน 12 แผน 2 หน่วยการเรียนรู้ รวม 12 ชั่วโมง

1.1.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัย

1.1.2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง พัฒนาการของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

แผนการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก มีความเหมาะสมตาม การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ โดยมีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.02)

1.2 สื่ออินโฟกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 ชุด ดังนี้

1.2.1 ชุดที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัย

1.2.2 ชุดที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง พัฒนาการของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

สื่ออินโฟกราฟิกที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินและตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมผลการประเมินพบว่าด้านสื่ออินโฟกราฟิกมีความเหมาะสมในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.14) ส่วนผลการประเมินด้านเนื้อหาพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.21)

2. แบบวัดความคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก มีลักษณะเป็นแบบเขียนตอบในรูปแบบแผนผังมโนทัศน์ จำนวน 6 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.93 และมีค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.86

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ และมีค่าระดับความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก โดยใช้ดัชนี B-Index ของเบรนนัน (Brennan Index) พบว่ามีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.26 ถึง 0.50 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.53 ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ใช้วิธีของโลเวทท์ (Lovett Method) พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากทางโรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางโยะ สังกัดเทศบาลจังหวัดมหาสารคาม ในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้

2. ผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจกับนักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อให้นักเรียนเข้าใจบทบาทของนักเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ และวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้เพื่อการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง

3. ผู้วิจัยดำเนินการให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Pre-Test) แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ เพื่อวัดความรู้และเก็บผลการทดสอบไปเปรียบเทียบกับผลการสอบหลังเรียนโดย การจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก

4. ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก จำนวน 12 แผน รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง โดยจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

5. ผู้วิจัยดำเนินการให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Post-Test) แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ และทำแบบวัดความคิดเชิงมโนทัศน์

6. ประเมินระดับคุณภาพความคิดเชิงมโนทัศน์หลังเรียน และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมโนทัศน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ที่มีการกำหนด

ค่าเป้าหมาย E_1 เท่ากับ 70 และ E_2 เท่ากับ 70

2. เเคราะห์คุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ต่อคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. ประเมินระดับคุณภาพความคิดเห็นหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยกำหนดเป็น 5 ระดับ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554) ดังนี้

ร้อยละ 80-100	อยู่ในระดับ	ดีเยี่ยม
ร้อยละ 70-79	อยู่ในระดับ	ดีมาก
ร้อยละ 60-69	อยู่ในระดับ	ดี
ร้อยละ 50-59	อยู่ในระดับ	พอใช้
ต่ำกว่าร้อยละ 50	อยู่ในระดับ	ปรับปรุง

4. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก โดยใช้สถิติทดสอบวิลคอกซัน (The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test)

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) การจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางโย่ สังกัดเทศบาลมหาสารคาม จำนวน 30 คน โดยมีการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ 5 ขั้น ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกในขั้นที่ 2 ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดประเด็นศึกษา เป็นขั้นตอนการศึกษาเกี่ยวกับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ที่จะทำให้เกิดการกำหนดประเด็นศึกษา การตั้งคำถาม ตั้งสมมติฐาน และเป็นการกำหนดกรอบเนื้อหาเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ที่นักเรียนต้องทำการศึกษาค้นคว้าและตรวจสอบหลักฐานในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 2 การรวบรวมหลักฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เป็นขั้นตอนการรวบรวมหลักฐาน เป็นขั้นที่นักเรียนต้องสืบค้นข้อมูลจากแหล่งหลักฐานต่าง ๆ เช่น เอกสารหรือหนังสือ และจากสื่ออินโฟกราฟิกที่ผู้สอนได้พัฒนาขึ้น เพื่อทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากประเด็นที่นักเรียนต้องการศึกษา

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ การตีความ และการประเมินหลักฐาน เป็นขั้นตอนที่นักเรียนนำหลักฐานที่ได้รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษาแล้ว มาวิเคราะห์ ตีความ และประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานในแต่ละชั้น เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงที่น่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับมากที่สุด ด้วยการประเมินภายในและการประเมินภายนอก

ขั้นที่ 4 การสรุปและเชื่อมโยงข้อเท็จจริง เป็นขั้นตอนของการนำข้อเท็จจริงที่ผ่านการวิเคราะห์ การตีความ และการประเมินหลักฐานแต่ละชั้นมาประมวลหรือเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงที่นักเรียนสามารถอธิบายประเด็นศึกษาที่ตั้งไว้ในขั้นตอนที่ 1 ได้อย่างมีเหตุและผล

ขั้นที่ 5 การนำเสนอข้อเท็จจริง เป็นขั้นตอนที่นักเรียนนำเสนอเรื่องราวที่ศึกษา จากประเด็นที่ศึกษาอย่างมีเหตุมีผล มีการอ้างอิงถึงข้อเท็จจริง โดยนำเสนอทั้งข้อมูลที่เป็นแนวคิดสนับสนุนและแนวคิดที่มีการหักล้างหรือแนวคิดที่เป็นข้อโต้แย้งกับแนวคิดหลัก

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพจากคะแนนร้อยละของการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมนทัศน์ระหว่างเรียนและค่าร้อยละหลังเรียน E_1/E_2

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	108	83.50	4.95	77.31
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	20	14.63	2.97	73.17
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1/E_2) เท่ากับ 77.31/73.17				

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกระบวนการ $E_1 = 77.31$ และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ $E_2 = 73.17$ ซึ่งตามเกณฑ์ 70/70

2. ผลการศึกษาความคิดเชิงมนทัศน์หลังการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเชิงมนทัศน์หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ความคิด เชิงมนทัศน์	รายการประเมิน								X̄	S.D.
	ความสามารถในการจำแนกและแยกแยะข้อมูล		ความสามารถในการยกตัวอย่าง		การเชื่อมโยงความรู้ได้ถูกต้อง		สรุปความรู้ได้ถูกต้อง/ครบตรงประเด็น			
	X̄	S.D.	X̄	S.D.	X̄	S.D.	X̄	S.D.		
1. การสถาปนาอาณาจักรสุโขทัย	2.47	0.69	2.77	0.97	2.4	0.62	2.27	0.64	2.48	0.16
2. การเมืองการปกครองสมัยสุโขทัย	2.47	0.69	2.67	0.76	2.67	0.61	2.2	0.71	2.50	0.06
3. ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศสมัยสุโขทัย	2.67	0.66	2.67	0.89	2.33	0.67	2.53	0.73	2.55	0.11
4. พัฒนาการของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	2.47	0.82	2.33	0.62	2.57	0.62	2	0.64	2.34	0.10
5. พัฒนาการของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	2.77	0.57	2.6	0.67	2.6	0.68	2.57	0.62	2.64	0.05
6. ประชาคมอาเซียน	2.73	0.64	2.97	0.56	2.9	0.66	2.57	0.68	2.79	0.05
ค่าเฉลี่ยรวม									2.55	0.04

จากตารางที่ 2 พบว่า ความคิดเชิงมนทัศน์หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ($\bar{X} = 2.55$, S.D. = 0.04) โดยนักเรียนมีความคิดเชิงมนทัศน์ในด้านประชาคมอาเซียนมาก



ที่สุดเท่ากับ ($\bar{X} = 2.79$, S.D. = 0.05) และความคิดเชิงมนทัศน์ในด้านการพัฒนาการของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เท่ากับ ($\bar{X} = 2.64$, S.D. = 0.05)

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนและหลังเรียน ผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	S.D.	Wilcoxon Value	Sig.
ก่อนเรียน	30	8.77	2.24	-4.833	.000
หลังเรียน	30	14.63	1.81		

หมายเหตุ. ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70

จากการวิจัยพบว่า นักเรียน จำนวน 30 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 70/70 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกระบวนการ $E_1 = 77.31$ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ $E_2 = 73.17$ ทั้งนี้ นักเรียนได้คะแนนจากการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 12 แผน รวม 12 ชั่วโมง ซึ่งแต่ละแผนมีกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ 5 ขั้น ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก ซึ่งสื่ออินโฟกราฟิกได้สอดแทรกไว้ในขั้นที่ 2 การรวบรวมหลักฐาน โดยขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้มีดังนี้ ขั้นที่ 1 การกำหนดประเด็นศึกษา นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์และกำหนดประเด็นศึกษา การตั้งคำถาม ตั้งสมมติฐาน ขั้นที่ 2 การรวบรวมหลักฐานร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เป็นขั้นที่นักเรียนต้องสืบค้นข้อมูลจากแหล่งหลักฐานต่าง ๆ เช่น เอกสารหรือหนังสือ และจากสื่ออินโฟกราฟิกที่ผู้สอนได้พัฒนาขึ้น เพื่อทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากประเด็นที่นักเรียนต้องการศึกษา ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ การตีความ และการประเมินหลักฐาน นักเรียนนำหลักฐานที่ได้รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษาแล้ว มาวิเคราะห์ ตีความและประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานในแต่ละชั้น เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงที่น่าเชื่อถือ ด้วยการประเมินภายในและการประเมินภายนอก ขั้นที่ 4 การสรุปและเชื่อมโยงข้อเท็จจริง เป็นการนำข้อเท็จจริงมาประมวลหรือเชื่อมโยงเข้าด้วยกันเพื่ออธิบายประเด็นศึกษาที่ตั้งไว้ในขั้นตอนที่ 1 ได้อย่างมีเหตุและผล และขั้นที่ 5 การนำเสนอข้อเท็จจริง นักเรียนนำเสนอเรื่องราวที่ศึกษา จากประเด็นที่ศึกษาอย่างมีเหตุมีผล มีการอ้างอิงถึงข้อเท็จจริงและหลักฐานที่ได้รับการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2551) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์คือกระบวนการในการแสวงหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ ซึ่งเกิดจากวิธีการวิเคราะห์ ตีความเอกสารและหลักฐาน เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์บนพื้นฐานของความมีเหตุมีผล และแนวคิดของ Sakurada (2558) ที่กล่าวว่า สื่ออินโฟกราฟิกเป็น การนำข้อมูล (Information)

ความรู้ (Knowledge) ที่มีเนื้อหาปริมาณมากหรือมีความซับซ้อนมาสรุปเป็นสารสนเทศ ที่สื่อให้เห็นถึงข้อมูลในรูปแบบของข้อความและภาพ เพื่ออธิบายข้อมูลที่มีความซับซ้อนให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มนรัตน์ สมสุข (2555) ได้ศึกษาผลของวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองยางชุมพิทยาคม อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 32 คน ผลการศึกษารูปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 13.84 คิดเป็นร้อยละ 34.61 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 35.31 คิดเป็นร้อยละ 88.28 ซึ่งไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเชิงนิทัศน์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงนิทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนและหลังเรียน

จากการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงนิทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 10.2 คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 63.75 ซึ่งสรุปได้ว่า นักเรียนมีความคิดเชิงนิทัศน์หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกอยู่ในระดับดี โดยนักเรียนสามารถจำแนก แยกแยะข้อมูล เชื่อมโยงความรู้ และสามารถสรุปความรู้ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนตรงประเด็น จากการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก และวิธีการเหล่านี้ยังช่วยพัฒนานักเรียนให้นักเรียนมีนิสัยในการเรียนรู้ และสืบค้นด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุวิทย์ คำมูล (2547) ที่กล่าวว่า ความคิดเชิงนิทัศน์คือความสามารถทางสมองในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้งหมดที่เป็นองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้อย่างชัดเจน โดยมีการจัดระบบ จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล เพื่อสร้างความคิดรวบยอดของสิ่งนั้นหรือเรื่องนั้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทราพร เตชะวานิชย์ (2561) ได้ศึกษาผลการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง รัฐโบราณในดินแดนไทย เพื่อสร้างความคิดเชิงนิทัศน์ทางประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/9 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ กลุ่มที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 กรุงเทพมหานคร จำนวน 36 คน ผลการศึกษารูปได้ว่า ผลการศึกษาความคิดเชิงนิทัศน์ทางประวัติศาสตร์ เรื่อง รัฐโบราณในดินแดนไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 หลังเรียนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หลังการเรียนอยู่ในระดับมาก

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงนิทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนและหลังเรียน

จากการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงนิทัศน์สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 8.77 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.63 แต่ทั้งนี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยที่ค่อนข้างน้อย สืบเนื่องจากการสร้างเครื่องมือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจไม่เหมาะสม เพราะวัดไม่ครบตามจุดประสงค์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำจุดประสงค์ที่ถูกตัดออกและไม่ถูกวัดในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปใช้วัดระหว่างการทำใบงานเพื่อเก็บคะแนนระหว่างเรียนในแต่ละแผน การจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 12 แผน เพื่อใช้จุดประสงค์ให้ครบตามที่ตั้งไว้

โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ไพศาล หวังพานิช (2543) ที่กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นคุณลักษณะและประสบการณ์จากการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการฝึกฝนหรือจากการสอน ซึ่งถือว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการตรวจสอบความสามารถและ ความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เซาวลิต อัครปัญญาวิทย์ (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชลกันยานุกูล จำนวน 98 คน ผลการศึกษารูปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ผู้สอนต้องศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้น โดยสอดแทรกสื่ออินโฟกราฟิกไว้ในขั้นที่ 2 การรวบรวมหลักฐานให้เป็นอย่างดี เพื่อที่จะได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามขั้นตอนและในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ผู้สอนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องชี้แจงการทำกิจกรรมให้กับนักเรียนอย่างละเอียด เพื่อลดการผิดพลาดในการปฏิบัติงานของนักเรียน
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนมักพบปัญหาการทำงานไม่เสร็จในขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ การตีความ และการประเมินหลักฐาน ผู้สอนจึงควรกำหนดเวลาให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับงานที่มอบหมาย
3. การใช้สื่ออินโฟกราฟิกสามารถพัฒนาผลการเรียนรู้หลังเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น และทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน เพลิดเพลิน เข้าใจเนื้อหาวิชาง่ายขึ้น ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นการส่งเสริมความคิดเชิงมนทัศน์ให้กับนักเรียนได้ ดังนั้นผู้สอนที่จะใช้สื่ออินโฟกราฟิกต้องมีการกำหนดกรอบเนื้อหาในการสร้างบทเรียนให้มีความชัดเจน มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเหมาะสมกับวัยของนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก ในรายวิชาประวัติศาสตร์ให้มากขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการและขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลแบบนักประวัติศาสตร์ และใช้สื่ออินโฟกราฟิกเพื่อลดความเบื่อหน่าย เพิ่มความน่าสนใจในการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์
2. นักเรียนยังไม่สามารถที่จะตั้งประเด็นในการศึกษาเองได้จากเนื้อหาสาระที่เรียน ดังนั้นผู้สอนจึงต้องเน้นในขั้นที่ 1 การกำหนดประเด็นปัญหา ให้กับนักเรียนเป็นขั้นแรก เพื่อเป็นการปูพื้นฐานไปยังขั้นที่ 2-5 ต่อไป ตามเทคนิคการสอนแบบวิธีการทางประวัติศาสตร์
3. ควรพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกสำหรับนักเรียนในแต่ละระดับชั้น หรือเนื้อหาอื่น ๆ ในรายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น
4. ควรสร้างเครื่องมือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงมนทัศน์ให้ครบตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา ไผ่สอาด. (2557). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดเชิงมีโนทัศน์ เรื่อง เงินทองของมีค่าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน. *วารสาร Veridian E-Journal*. ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 8(2), 1595–1610.
- จงรัก เทตนา. (2564, 18 มิถุนายน). *สื่ออินโฟกราฟิกส์ (Infographics)*. <http://wb.yru.ac.th>.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). *เทคนิคการใช้คำถาม พัฒนาการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สหมิตรพรินต์ติ้งแอนนด์พับลิชชิง.
- เชาวลิต อัครปัญญาวิทย์. (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ไพศาล หวังพานิช. (2543). *การวัดผลการศึกษา*. โอเดียนการพิมพ์.
- ภัทราพร เดชวณิชย์. (2561). ผลการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง รัฐโบราณในดินแดนไทย เพื่อเสริมสร้างความคิดเชิงมีโนทัศน์ทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสาร Veridian E-Journal Humanities, Social Sciences and arts Silpakorn University*, 12(4), 673–685.
- ภาณุพงษ์ ปญญมาโนชญ์. (2558). ผลของการใช้วิธีการสอนแบบอุปนัยบนเว็บโดยใช้อินโฟกราฟิกส์ที่มีต่อความสามารถในการคิดเชิงมีโนทัศน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีแบบการคิดต่างกัน. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 11(4), 517–530.
- มนรัตน์ สมสุข. (2555). ผลของวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- โรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางโย. (2563). *รายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางโย ประจำปี 2563*. ฝ่ายวิชาการโรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางโย.
- สิริวรรณ ศรีพล. (2557). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ไทยในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุนทร ชุติตรานนท์. (2557). *ชาตินิยมในแบบเรียนไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์มติชน.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์ การสอนคิดเชิงมีโนทัศน์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). *แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา*. โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- Sakurada, J. (2558). *Basic infographic*. โอดีซี พรีเมียร์.



**การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารรอบตัว
โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก**
**Development of Critical Thinking Abilities and Learning Achievement
of Mathayomsuksa 1 Students Entitled Substances Around Us by Using
Problem-Based Learning and Graphic Organizers**

ARTICLE INFO

Article history:

Received 12 March 2022

Revised 26 May 2022

Accepted 8 June 2022

Available Online 22 August 2022

พิชชาภา ดั่งวงศ์^{1*}, ถาดทอง ปานศุภวัชร²

และ อรุณรัตน์ คำแหงพล³

Pichapa Duangsong^{1*}, Thardthong Pansuppawat²

and Arunrat Khamhaengpol³

ABSTRACT

The purposes of this research aimed to :1) develop lesson plans for Mathayomsuksa 1 students, entitled substances around us by using the problem-based learning (PBL) and graphic organizers which the efficiency of criteria as 80/80, 2) study and compare the students' critical thinking abilities before and after the learning with the model, 3) study and compare students' learning achievement scores before and after the learning with the model, and 4) study the students' satisfaction. The samples consisted of 40 Mathayomsuksa 1 students, Udonpichairakpittaya School. The sample sampling used cluster random sampling. The research instruments were the lesson plans based on PBL and graphic organizers, a critical thinking abilities test, a learning achievement test, and a satisfaction form. The data analysis statistics were mean, standard deviation, percentage, and t-test for dependent samples.

The research results were; 1) the lesson plans had efficiency of 80.23/80.85, which met the set criteria, 2) the students' critical thinking abilities after the learning were higher as statistical significantly at .01 level. The students' pretest mean score were at 15.48 and the posttest mean scores was 24.48., and 3) the students' learning achievement scores after the learning with the model were higher than before which statistical significantly at .01 level. The pretest mean score was 10.60 and the posttest mean score was 24.03, and 4) the overall students' satisfaction mean score was at the highest level at 4.58.

KEYWORDS: CRITICAL THINKING / PROBLEM-BASED LEARNING / GRAPHIC ORGANIZERS

¹ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ประเทศไทย
Master of Education Program in Science Teaching, Faculty of Education, Rajabhat Sakon Nakhon University, Thailand.

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ประเทศไทย
Assistant Professor Dr., Faculty of Education, Rajabhat Sakon Nakhon University, Thailand.

³ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ประเทศไทย
Lecturer Dr., Faculty of Education, Rajabhat Sakon Nakhon University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : d.pichapa0302@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารรอบตัว โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) ศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุตรพิชัยรัชภัฏพิทยา จำนวน 40 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัย พบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.23/80.85 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ก่อนเรียนคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.48 และหลังเรียนเท่ากับ 24.48 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ก่อนเรียนคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.60 และหลังเรียนเท่ากับ 24.03 และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน / ผังกราฟิก / การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

บทนำ

ปัจจุบันโลกกำลังเข้าสู่สังคมแห่งความรู้ เป็นสังคมที่ต้องใช้ความรู้เป็นฐาน ความรู้ใหม่เกิดขึ้นตลอดเวลา ทุกคนสามารถรับความรู้ได้จากหลายช่องทางและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 จึงส่งผลต่อการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมาก ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับตัวให้พร้อมรับกับ การเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ระบุไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ผู้สอนต้องจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ (ราชกิจจานุเบกษา, 2542) อีกทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ประการ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนประการหนึ่งคือ ความสามารถในการคิด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดอย่างรอบคอบ มีเหตุผล และมีหลักการอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล จุดมุ่งหมายเพื่อการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือสิ่งใดควรทำ ช่วยให้ตัดสินใจปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้อง (Ennis, 1985; Good, 1973) โดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุและความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลทั้งหมด (Dressel & Mayhew, 1957) ดังนั้น การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อใช้ในการตัดสินใจและสามารถหาวิธีแก้ไขอุปสรรคต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม แต่คนไทยโดยรวมยังขาดทักษะการคิด ทำให้ความสามารถในการแข่งขันในเรื่องต่าง ๆ อยู่ในระดับต่ำ ไม่ว่าจะเป็นเทียบกับคนในภูมิภาคเอเชียด้วยกันหรืออารยประเทศ (คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ, 2544) จากผลการประเมินในโครงการ

ประเมินนักเรียนนานาชาติ (PISA) จัดโดยองค์การความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) ได้ประเมินความสามารถในการอ่าน คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีอายุ 15 ปี ทุก 3 ปี โดยในปี ค.ศ. 2015 พบว่า คะแนนเฉลี่ยวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD และมีนักเรียนเกือบครึ่งหนึ่งยังรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าระดับพื้นฐานต่ำสุดที่วัยนี้ควรจะมี (โครงการ PISA ประเทศไทย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561) ยิ่งไปกว่านั้น ผู้เรียนไม่สามารถวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาและไม่มีวิจารณญาณในการสรุปความ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ไม่สูงเท่าที่ควร เห็นได้จากผลของคะแนนผลทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในระดับประเทศ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557-2562 มีคะแนนเฉลี่ยทั่วประเทศต่ำกว่าร้อยละ 50 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2562) สาเหตุหนึ่งอาจมาจากระบบการศึกษาที่ถดถอยและล้าช้า การจัดการเรียนการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลางและเน้นให้นักเรียนท่องจำเพียงอย่างเดียว ไม่ได้ให้ความสำคัญ กับกระบวนการคิดเท่าที่ควร วิธีการสอนของครูไม่เอื้อให้นักเรียนสามารถตั้งข้อโต้แย้งหรือข้อสงสัย ส่งผลให้นักเรียนไม่เกิดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง ระบบการศึกษาจึงควรมีการกำหนดกฎเกณฑ์ กติกา และเป้าหมายของการสอนของครู เพื่อให้มีวิธีการสอนที่ทำให้ให้นักเรียนคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความคิด เชิงตรรกะ มีความเข้าใจ และให้คุณค่ากับธรรมชาติ รวมไปถึงที่มาของความรู้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561)

การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่มุ่งเน้นในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแห่งศตวรรษที่ 21 ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการ และแรงจูงใจที่จะทำให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพ รู้จักคิด วิเคราะห์ มีส่วนร่วม และรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning หรือ PBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลกเป็นบริบทของการเรียนรู้ (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2558) ผู้เรียนสามารถเรียนรู้โดยการขึ้นนำตนเองและสร้างความรู้ด้วยการลงมือกระทำ ผู้เรียนต้องศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ จากแหล่งวิทยาการที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา โดยไม่ได้มีการศึกษาหรือเตรียมตัวล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าวมาก่อน (วัลลี สัตยาชัย, 2547) ผู้เรียนจะได้ฝึกฝนการสร้างองค์ความรู้โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยการแก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อผู้เรียน ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกให้คำแนะนำช่วยเหลือและสนับสนุนในการเรียน ทั้งนี้ ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การทำความเข้าใจกับปัญหา การดำเนินการศึกษาค้นคว้า การสังเคราะห์ความรู้ การสรุปและประเมินค่าของคำตอบ และการนำเสนอและประเมินผลงาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2550) จากการศึกษา พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและเกิดการซึมซับประสบการณ์ใหม่ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทางสติปัญญา (Hmelo & Evensen, 2000)

จากวิธีการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวมา ผู้เรียนสามารถแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจที่มีเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน เครื่องมือที่สะท้อนความคิดให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี คือ การใช้ผังกราฟิก (Graphic Organizers) เป็นเทคนิคที่พัฒนาต่อเนื่องมาจากการจัดโครงสร้างความคิดล่วงหน้าตามทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของเดวิด ออซุเบล (David P. Ausubel) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันที่เสนอการจัดโครงสร้างความคิดหรือโครงสร้างภาพรวมล่วงหน้า เพื่อใช้สำหรับอ่านและทำความเข้าใจในเนื้อหาจากตำรา (สุทธิมาศ อภิรักษ์วินิจย์, 2557) การใช้ผังกราฟิกจำเป็นต้องอาศัยทักษะการคิดต่าง ๆ ในการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการจดจำและส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้เป็นลำดับขั้น ผู้เรียนยังสามารถเชื่อมโยงความคิดกับข้อมูลที่ได้รับนำเสนอออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรม จากการศึกษาผลของงานวิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้

วิชาวิทยาศาสตร์แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับ ผังกราฟิก ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (อรทัย อากหาญ, นพมณี เชื้อวชิรินทร์ และวิมลรัตน์ จตุรานนท์, 2562) พัฒนาการคิดแก้ปัญหา (ฉัตรชญา ดิงสะ, อาริรัตน์ ใจกล้า, สุภาพ ตาเมือง และศักดิ์ศรี สุภาพร, 2561) ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (มยุรี เทพถิล และสมทรง สิทธิ, 2562) และนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ใจ เกตุการณ์, สพลณภัทร์ ศรีแสนยงค์ และสมศิริ สิงห์หลพ, 2562)

จากที่มาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับ ผังกราฟิก มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สารรอบตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารรอบตัว โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารรอบตัว โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ก่อนเรียนและหลังเรียน
3. ศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารรอบตัว โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง สารรอบตัว

วิธีการวิจัย

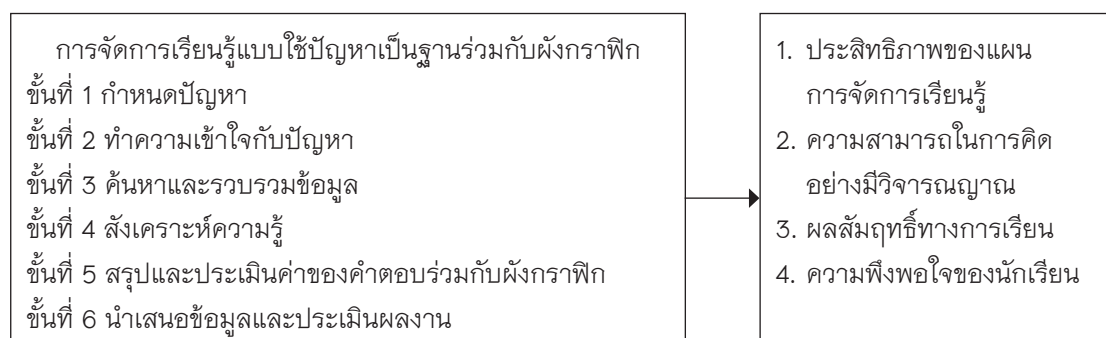
รูปแบบของการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง ลักษณะแผนงานวิจัยแบบกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest–Posttest Design) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) รายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 14 ห้องเรียน จำนวน 580 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 40 คน ที่ได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

กรอบแนวคิด



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก รายวิชาพื้นฐาน วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 แผน รวม 18 ชั่วโมง โดยมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง สารรอบตัว แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ สร้างแบบทดสอบตามแนวคิดของเดรสเซลและเมย์ฮิว (Dressel and Mayhew) (1957) มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.23–0.78 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20–0.70 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (KR-20) เท่ากับ 0.88
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาพื้นฐาน วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ยึดหลักแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) (1956) มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.35–0.70 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.30–0.55 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (KR-20) เท่ากับ 0.86
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง สารรอบตัว แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 20 ข้อ มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการก่อนการทดลอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ดำเนินการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง สารรอบตัว จำนวน 6 แผน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนด้วยตนเอง
3. ดำเนินการหลังการทดลอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ
4. นำผลคะแนนที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง สารรอบตัว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยหาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_1 / E_2) ตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ร้อยละและสถิติ การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ร้อยละและสถิติการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)
4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ 4.51–5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด 3.51–4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก 2.51–3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง 1.51–2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย และ 1.00–1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารรอบตัว โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 แสดงผล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารรอบตัว โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก (N=40)

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
กระบวนการ (E_1)	600	481.38	7.22	80.23
ผลลัพธ์ (E_2)	60	48.51	3.43	80.85
E_1 / E_2 เท่ากับ 80.23/80.85				

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก มีค่าเท่ากับ 80.23 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก มีค่าเท่ากับ 80.85 ดังนั้น การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง สารรอบตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) เท่ากับ 80.23/80.85 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 การศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารรอบตัว ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก แสดงผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารรอบตัว ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก (N=40)

ความสามารถในการคิด	การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	t
การระบุปัญหา	ก่อนเรียน	6	3.25	1.41	54.17	9.24**
	หลังเรียน	6	4.80	0.97	80.00	
การระบุข้อตกลงเบื้องต้น	ก่อนเรียน	6	3.10	1.37	51.67	9.47**
	หลังเรียน	6	4.78	0.73	79.67	
การรวบรวมข้อมูล	ก่อนเรียน	6	2.70	1.56	45.00	9.74**
	หลังเรียน	6	4.78	0.83	79.67	
การเลือกสมมติฐาน	ก่อนเรียน	6	3.20	1.70	53.33	9.00**
	หลังเรียน	6	5.00	0.93	83.33	
การสรุปอย่างสมเหตุสมผล	ก่อนเรียน	6	3.23	1.85	53.83	7.37**
	หลังเรียน	6	5.13	0.72	85.50	
รวม	ก่อนเรียน	30	15.48	6.46	51.60	12.22**
	หลังเรียน	30	24.48	2.43	81.60	

หมายเหตุ. **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01; df 39 เท่ากับ 2.43)

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียน เท่ากับ 15.48 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 51.60 และคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียน เท่ากับ 24.48 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.60 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่า t จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 12.22 เมื่อพิจารณาว่า t จากตารางค่าวิกฤตการแจกแจง t (McMillan & Schumacher, 1997) ที่ $df = 39$ มีค่าเท่ากับ 2.43 ซึ่งค่า t คำนวณมากกว่าค่า t จากตาราง แสดงว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่าง มีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 การศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารรอบตัว ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก แสดงผล ดังตารางที่ 3

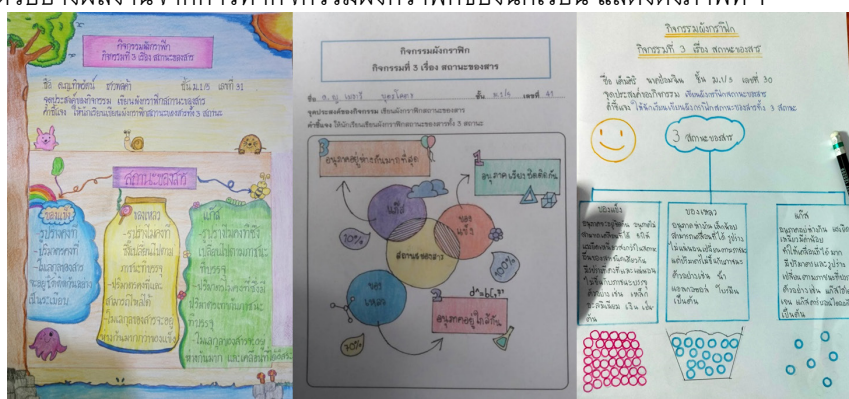
ตารางที่ 3 ผลการศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารรอบตัว ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก (N=40)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	t
ก่อนเรียน	30	10.60	3.33	35.33	39.55**
หลังเรียน	30	24.03	1.87	80.10	

หมายเหตุ. **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01; df 39 เท่ากับ 2.43)

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เท่ากับ 10.60 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 35.33 และคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เท่ากับ 24.03 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่า t จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 39.55 เมื่อพิจารณาว่า t จากตารางค่า วิกฤตการแจกแจง t (McMillan & Schumacher, 1997) ที่ $df = 39$ มีค่าเท่ากับ 2.43 ซึ่งค่า t คำนวณมากกว่า ค่า t จากตาราง แสดงว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01

ตัวอย่างผลงานจากการทำกิจกรรมผังกราฟิกของนักเรียน แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ตัวอย่างผังกราฟิกของนักเรียน เรื่อง สถานะของสาร

ตอนที่ 4 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับ ผังกราฟิก เรื่อง สารรอบตัว แสดงผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง สารรอบตัว (N=40)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านผู้สอน	4.58	0.42	มากที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.59	0.40	มากที่สุด
ด้านสื่อประกอบการสอน	4.56	0.40	มากที่สุด
ด้านการวัดผลและประเมินผล	4.57	0.48	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.59	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.58	0.37	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง สารรอบตัว พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 แสดงว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เรื่องสารรอบตัว อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารรอบตัว โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก สามารถสรุปและอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.23/80.85 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ทั้งนี้ เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ได้ผ่านกระบวนการวางแผนและการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในด้านหลักสูตร เนื้อหาวิชา การวัดผลและประเมินผล มีการทบทวนปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้จริง การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกจึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเรียนด้วยสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้ตัวหรืออาจเกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น ไอศกรีมละลายเร็วขึ้นเมื่อทิ้งไว้นอกตู้เย็น การเขย่าเครื่องดื่มก่อนดื่ม บ้ายเตือนภัยทางรังสีหน้าห้องเอกซเรย์ เป็นต้น ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริง โดยผู้เรียนต้องทำความเข้าใจกับปัญหาและแสวงหาความรู้คำตอบด้วยตนเอง ทุกกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น ทำงานร่วมกับผู้อื่น และตัดสินใจร่วมกัน เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกใช้ความคิดด้วยเหตุและผล สอดคล้องกับแนวคิดของ Knowles (1975) ที่เชื่อว่าการเรียนรู้จะเรียนได้มากที่สุดเมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ผู้เรียนมีการจัดลำดับความคิดและประมวลความรู้แล้วนำเสนอออกมาในรูปแบบของผังกราฟิกต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจที่ดีขึ้นและจัดการปัญหาได้อย่างเหมาะสม ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพผ่านการทำกิจกรรมตามใบงาน รวมถึงการทดสอบย่อยในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ Ausubel (1963) ที่เสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ผังกราฟิกว่าเป็นเทคนิคที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมายจากการสอนหรือบรรยายของครู ส่งผลให้แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทกานต์ สอนจันทร์ (2564) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถ

ในการแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มี ประสิทธิภาพเท่ากับ 85.00/85.21 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ และดวงใจ เหลืองเพิ่มพูล และชวนพิศ รักษาพวก (2561) ที่ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหา หน่วยการเรียนรู้พัฒนาการของวัยรุ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐานและแบบปกติ ผลการวิจัย พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.94/89.39 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ผลการศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 15.48 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 51.60 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.48 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.60 แสดงว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ทั้งนี้ เนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ได้ใช้วิธีการที่เหมาะสม กับวัยของผู้เรียนมากระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล ในแต่ละกิจกรรมช่วยฝึกให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณครบ ทั้ง 5 ด้าน โดยผู้เรียนมีการพัฒนาความสามารถในการรวบรวม ข้อมูลเด่นชัดที่สุด เนื่องด้วยผู้เรียนเข้าใจกับปัญหาที่กำลังเรียนอยู่อย่างชัดเจน ก่อให้เกิดการชี้แนะตนเองเพื่อ ค้นหาคำตอบ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างรอบคอบ ผ่านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลกับสถานการณ์ ปัญหา รวมถึงมีการสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพียงพอ และมีความน่าเชื่อถือ อีกทั้งกิจกรรมช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความคิดของตนเองและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น นำไปสู่การเชื่อมโยงความรู้และจัดความคิดให้เป็นระเบียบด้วยการใช้ผังกราฟิกในรูปแบบต่าง ๆ ที่ผู้เรียนสนใจ ทำให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจเลือกคำตอบได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ตรงประเด็น และเป็นเหตุ เป็นผล ซึ่งคำตอบนั้นสามารถนำไปเป็นแนวทางหรือประยุกต์ใช้ได้ แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริม ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นเป็นลำดับ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงาน ได้อย่างมีหลักการ รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เคารพต่อเหตุผล และได้งานที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้อง กับแนวคิดของ Dressel and Mayhew (1957) ที่เสนอไว้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยความสามารถต่าง ๆ ซึ่งก่อให้เกิดความรอบคอบ ตระหนักถึงความเป็นไปของปัญหา และมีความพยายามในการ แก้ปัญหา สอดคล้องกับงานวิจัยของสุดารัตน์ สันจรรย์ และดุจเดือน ไชยพิชิต (2564) ที่ได้ศึกษาการพัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปัญหา เป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับผังกราฟิก ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้น และอรทัย อาษาญ นพมณี เชื้อวัชรินทร์ และวิมลรัตน์ จตุรานนท์ (2562) ที่ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหา เป็นฐาน มีปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนเรียนรู้โดยการชี้แนะตนเองผ่านกระบวนการคิด จึงส่งผล ให้ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น

3. ผลการศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 10.60 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 35.33 และ คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.03 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.10 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นพัฒนาทักษะ และความสามารถของผู้เรียนที่เกิดจากการเรียนรู้ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับ ผังกราฟิก มีขั้นตอน การจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ชี้กำหนดปัญหา 2) ชี้ทำความเข้าใจกับปัญหา

3) ขั้นค้นหาและรวบรวมข้อมูล 4) ขั้นสังเคราะห์ความรู้ 5) ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบร่วมกับผังกราฟิก และ 6) ขั้นนำเสนอข้อมูลและประเมินผลงาน รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวช่วยกระตุ้นความสนใจและมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ผู้เรียนได้เผชิญกับสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ทำให้เกิดความต้องการที่จะแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหา ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดที่รอบด้าน ได้ลงมือปฏิบัติ และเกิดการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนจึงมีบทบาทมากในกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงมีการใช้ผังกราฟิกต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล โดยในขั้นของการจัดการเรียนรู้ ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบร่วมกับผังกราฟิก เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนสร้างความคิดรวบยอด สามารถเชื่อมโยงความรู้ และมีส่วนช่วยในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผล ผู้เรียนจึงเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น สามารถถ่ายทอดให้คนอื่นเข้าใจได้ และนำมาซึ่งความรู้ที่คงทน สอดคล้องกับแนวคิดของ Anastasi (1961) ที่อธิบายไว้ว่า การที่นักเรียนจะประสบความสำเร็จบรรลุตามเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลัก 2 ประการ คือ องค์ประกอบด้านสติปัญญา เช่น เซอร์ปัญญา ความถนัด เป็นต้น กับองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา เช่น ความสนใจ ทัศนคติ เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลลักษณ์ โภคาพานิชย์ ถาดทอง ปานศุภวัชร และภัทรลภา ฐานวิเศษ (2559) ที่ศึกษาการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรง การเคลื่อนที่ และพลังงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมยุรี เทพถิล และสมทรง ลิทธิ (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาชีววิทยาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง สารรอบตัว พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 แสดงว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก มีกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหาที่เป็นเรื่องใกล้ตัว รวมทั้งอาศัยความรู้หรือประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐาน ทำให้มีส่วนร่วมกับการเรียนโดยตรงและ เกิดแรงจูงใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองและมีการทำงานร่วมกับผู้อื่น เปิดโอกาสให้ค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นำไปสู่การแก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างสมเหตุสมผล นอกจากนี้ ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดความรู้ออกมาในรูปแบบของผังกราฟิกต่าง ๆ รวมถึงมีการวัดผลและประเมินผลที่ยุติธรรม ส่งผลให้นักเรียนกล้าคิดกล้าตอบ ภูมิใจในผลงานของตน และกระตือรือร้นในการเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ Scott (1970) ที่เสนอไว้ว่าความพึงพอใจของบุคคลจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแรงจูงใจเป็นสำคัญ และสามารถปฏิบัติงานนั้นให้สำเร็จได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของฉัตรชญา ดึงสะอารีรัตน์ ใจกล้า สุภาพ ตาเมือง และศักดิ์ศรี สุภาพร (2561) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์และความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง สมบัติและปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการเรียนรู้แบบสืบเสาะผสมผสานกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด และสุกัญญา วราพุด อรุณรัตน์ คำแหงพล และถาดทอง ปานศุภวัชร (2564) ที่ศึกษาการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยอาหารและสารเสพติด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับมาก



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ผู้สอนควรชี้แจงรายละเอียดและอธิบายการจัดการเรียนรู้ในแต่ละชั้น เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เกิดการเรียนรู้และการใช้ความคิดอย่างเต็มที่

2. กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง ผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเรียนและกล้าแสดงความคิดเห็น เพื่อให้กิจกรรมมีความน่าสนใจ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาและช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการวิจัย พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก จึงควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกในหน่วยการเรียนรู้อื่น หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น หรือนักเรียนระดับชั้นอื่น หรือเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. จากการวิจัย พบว่า นักเรียนเกิดการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก จึงควรมีการศึกษากิจการการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกกับการพัฒนาความสามารถหรือทักษะในด้านอื่น ๆ ในศตวรรษที่ 21 เช่น ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ทักษะอาชีพ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- โครงการ PISA ประเทศไทย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). *ผลการประเมิน PISA 2015 วิทยาศาสตร์ การอ่าน และคณิตศาสตร์ ความเป็นเลิศและความเท่าเทียมทางการศึกษา*. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.).
- ฉัตรชญา ดิงสะ, อารีรัตน์ ใจกล้า, สุภาพ ตาเมือง และศักดิ์ศรี สุภาพร. (2561). ผลสัมฤทธิ์และความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง สมบัติและปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการเรียนรู้แบบสืบเสาะ ผลสมผสานกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน. *วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา*, 1(1), 97-107.
- ฉันทกานต์ สอนจันทร์. (2564). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*, 18(1), 57-68.
- ดวงใจ เหลืองเพิ่มพูล และชวนพิศ รักษาพวก. (2561). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหา หน่วยการเรียนรู้พัฒนาการของวัยรุ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและแบบปกติ. *วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 2(2), 51-66.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สุวีริยาสาส์น.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542, 19 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก. หน้า 1-23.

- พิมพ์ใจ เกตุการณ์, สพลณภัทร์ ศรีแสนยงค์ และสมศิริ สิงห์หลพ. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 19(1), 77–89.
- ไพศาล สุวรรณน้อย. (2558, 1 ตุลาคม). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL)*. <https://ph.kku.ac.th/thai/images/file/km/pbl-he-58-1.pdf>.
- มยุรี เทพถิล และสมทรง สิทธิ. (2562). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาชีววิทยาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 13(3), 156–167.
- วัลลี สัตยาชัย. (2547). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก รูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. บัณฑิตวิทยาลัย ภาควิชาศึกษาศาสตร์, ภาควิชาศึกษาศาสตร์ ปานศุภวัชร และภัทรลภา ฐานวิเศษ. (2559). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรง การเคลื่อนที่ และพลังงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 8(22), 135–145.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และ อุษา ชูชาติ. (2544). *ฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2562, 8 พฤษภาคม). *ค่าสถิติพื้นฐานผลการทดสอบ O-NET ม.3 ปีการศึกษา 2557–2560*. <https://www.niets.or.th/>.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). *นัยทางการศึกษาที่ PISA 2015 ต้องการข้อบ่งชี้ระดับนโยบาย. FOCUS ประเด็นจาก PISA*, 3(29), 1–4.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สุกัญญา วราพุด, อรุณรัตน์ คำแหงพล และภาตทอง ปานศุภวัชร. (2564). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยอาหารและสารเสพติด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 13(37), 119–129.
- สุตารัตน์ สันจรรตน์ และดุจดเดือน ไชยพิชิต. (2564). การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ร่วมกับผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 6(10), 160–175.
- สุทธิมาศ อภิรักษ์วินัย. (2557, 27 พฤษภาคม). *เครื่องมือช่วยสร้างกระบวนการความคิด*. <https://sites.google.com/site/thinkcon3unit1/title-unit-3/unit-3-3content>
- อรรถัย อาจหาญ, นพมณี เชื้ออวัชรินทร์ และวิมลรัตน์ จตุรนนท์. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 11(2), 441–456.
- Anastasi, A. (1961). *Psychological Testing*. Macmillan.
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. Grune & Stratton.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook 1 : Cognitive domain*. David McKay.



- Dressel, P. L., & Mayhew, L. B. (1957). *General Education : Explorations in Evaluation*. American Council on Education.
- Ennis, R. H. (1985). *"A Concept of Critical Thinking" : A Proposed for Research in Teaching and Education*. Rand Mannally and Company.
- Good, C. V. (1973). *Dictionary of education*. McGraw Hill.
- Hmelo, C. E., & Evensen, D. H. (2000). *Problem-based learning: A research perspective on learning interactions*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-Directed Learning : A Guide for Learners and Teachers*. Follett Publishing Company.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. S. (1997). *Research in Education: A Conceptual Introduction*. Longman.
- Scott, P. (1970). *The Process of Conceptual Change in Science*. Cornell.



การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน
ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเรา
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

The 5E of Inquiry Based Learning with Board Game affected
to the Grade 3 students' Achievement Entitled Our Energy on the Earth

ARTICLE INFO

Article history:

Received 7 March 2022

Revised 23 May 2022

Accepted 30 May 2022

Available Online 22 August 2022

นลินนิภา ชัยภาค^{1*} และ ฤทธิไกร ไชยงาม²
Narinnipa Chaikad^{1*} and Ritthikrai Chai-ngam²

ABSTRACT

The purposes of this research study aimed to: 1) develop the 5E Inquiry based lesson plans with with board games, which affected the students' achievement entitled our energy on the earth as the criteria of 70/70, 2) compare the students' achievement scores before and after learning with the model, and 3) study the sample satisfaction toward the model. The sample consisted of 31 grade 3 students of Ban Song Nang Yai Municipal School. The sample sampling used the simple random sampling. The research instruments were 1) a lesson plan 2) a basic scientific process skills test 3) a students' satisfaction form. The research statistics were percentage, mean, standard deviation, and The Wilcoxon Rank Test.

The results of the research were as follows: 1) The lesson plan was efficient at 72.69/74/27 as the research criteria, 2) the students' achievement test scores were significantly higher at .053 level after learning with the model, and 3) the model was satisfied at the highest level.

KEYWORDS: THE 5E OF INQUIRY BASED / ACHIEVEMENT / BOARD GAME / SATISFACTION

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พลังงานบนโลกของเรา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเรา ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ สืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ

¹ หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประเทศไทย
M. Ed. Candidate in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University, Thailand.

² อาจารย์ ดร. ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประเทศไทย
Dr. in Department of Physics, Faculty of Science, Mahasarakham University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : ployoot_1957@hotmail.com

สืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พลังงานบนโลกของเรา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางโย จำนวน 31 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พลังงานบนโลกของเรา และ 3) แบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติของวิลคอกซัน ผลการวิจัย พบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 72.69/74.27 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดานมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดานมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: สืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน / เกมกระดาน / ความพึงพอใจ

บทนำ

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้เจริญก้าวหน้าซึ่งจะสอดคล้องกับเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งมีเป้าหมายให้คุณภาพการศึกษาของไทยดีขึ้นคนไทยมีคุณธรรมจริยธรรมมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาประเทศในอนาคตรวมทั้งสร้างกำลังคนได้รับการผลิตและพัฒนาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของประเทศและพัฒนาให้นักเรียนมีองค์ความรู้เทคโนโลยีนวัตกรรมสนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งประเทศไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่นับวันยิ่งเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์และเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการยกระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้สูงขึ้นซึ่งจะเห็นว่าวิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญทั้งในด้านเศรษฐกิจการเกษตรอุตสาหกรรมและการแพทย์ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะต้องอาศัย การวางรากฐานทางการศึกษาที่มีคุณภาพเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานอย่างพอเพียงรู้จักคิดใช้เหตุผลวิเคราะห์ปัญหาและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560)

จากข้อมูลรายงานของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางโย พบว่า คะแนนสอบปลายภาคเรียนของปีการศึกษา 2563 ไม่ถึงร้อยละ 70 ตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด (รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์, 2563) ซึ่งปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ต่ำกว่าเกณฑ์จากที่ผู้วิจัยสังเกตนั้นพบว่าส่วนหนึ่งมาจากการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนเน้นการถ่ายทอดความรู้เพียงอย่างเดียว ขาดกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิด การแลกเปลี่ยนความรู้ของนักเรียน ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรม ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในลักษณะนี้ส่งผลให้นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียน สนใจเนื้อหาในระยะเวลาอันสั้น ทำให้เก็บเกี่ยวเนื้อหาความรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้ไม่ครบถ้วน ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ มีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ของเรียนในทุกปี เพื่อเป็นการพัฒนาและลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้สอนจะต้องจัดการเรียน การสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนให้เกิดความรู้ในเนื้อหาวิชาที่เรียน โดยจัดกิจกรรมที่ดึงดูดความสนใจ ให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนและเรียนวิทยาศาสตร์อย่างมีความสุข และพัฒนาความรู้ในเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น

จากปัญหาดังกล่าว การที่จะสอนให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นและพัฒนาความรู้ในเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น สามารถทำได้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้

มากที่สุดและได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งจากการศึกษาแนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้นพบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมกระดาน เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนใจในการเรียนมากขึ้น เพราะเกมจะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ได้ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน และทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข และบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม การสืบเสาะหาความรู้ จนสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการเชื่อมโยงความรู้ระหว่างความรู้พื้นฐานที่มีอยู่เดิมและความรู้ใหม่ ผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ และมีความสนใจในการเรียนวิทยาศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม การสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมประกอบการสอนที่เน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการเล่นเกมเช่นเดียวกัน (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2544) โดยการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวนี้มี การสร้างสถานการณ์ที่สร้างความสนใจของนักเรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาบทเรียน มีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความคิด ส่งเสริมให้นักเรียนหาคำตอบในสิ่งที่ต้องการศึกษา และต่อยอดความคิดผ่านการเล่นเกมได้ โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษาและคอยให้กำลังใจ ในการเรียนรู้ (วันชาติ เหมือนสน, 2546)

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะที่รับผิดชอบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต้องการให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้นและเป็นไปตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พลังงานบนโลกของ เพื่อให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น และมีความสนใจและเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างมีความสุข เสริมสร้างการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพและเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนวิทยาศาสตร์ต่อไป

วัตถุประสงค์

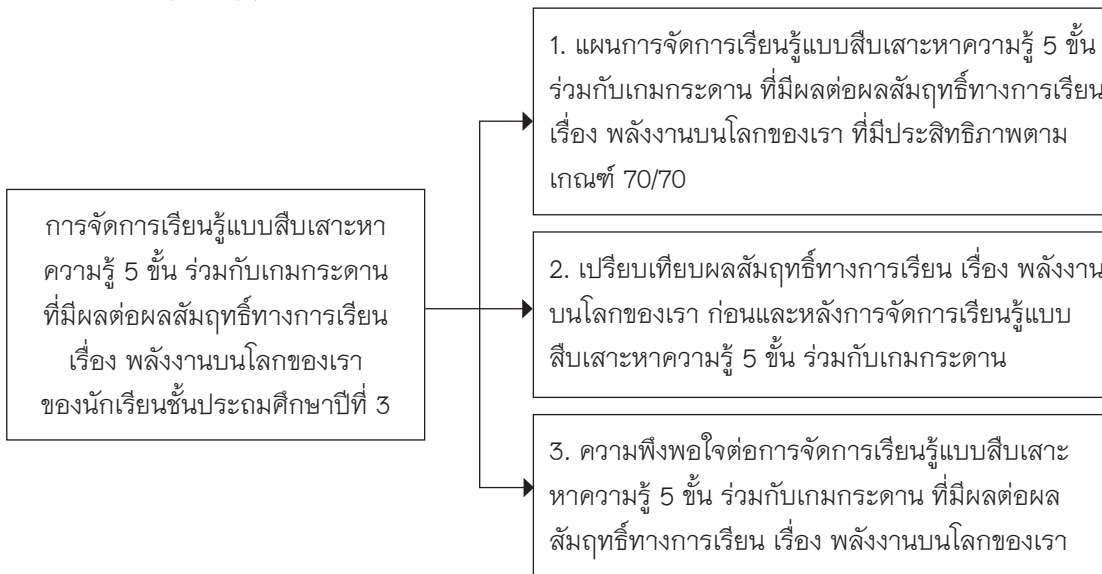
1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พลังงานบนโลกของเรา ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พลังงานบนโลกของเรา ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พลังงานบนโลกของเรา

วิธีการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 31 คน โรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางโยะ สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย จากจำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนประชากรทั้งหมด 62 คน โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

กรอบแนวคิด



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดานที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 แผนการเรียนรู้รวม 12 ชั่วโมง
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเรา แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน จำนวน 10 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental Research Design) เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเกมกระดาน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แผนการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่มทดลองก่อนและหลัง (One group pretest-posttest design) โดยการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน เรื่อง พลังงานบนโลกของเราจำนวน 12 ชั่วโมง 6 แผนการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น Wilcoxon Rank Test

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์หาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และใช้สูตร E_1 / E_2 ในการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้
2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พลังงานบนโลกของเราก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบ The Wilcoxon Rank Test
3. การวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ โดยโดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพจากคะแนนร้อยละของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คะแนนจาก การทำทดสอบย่อยหลังจากเรียนจบแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 72.69 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 74.27 ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเกมกระดาน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเรา จำนวน 6 แผน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 72.69/74.27 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน (N = 31)

ค่าประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	30	21.81	1.70	72.69
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	40	29.71	5.07	74.27
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1 / E_2) เท่ากับ 72.69/74.27				

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดานที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พลังงานบนโลกของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (N = 31)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	$\bar{X}$	S.D.	Wilcoxon Value	Sig.
ก่อนเรียน	31	8.77	2.24	-4.833	.000
หลังเรียน	31	14.63	1.81		

หมายเหตุ. ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดานที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พลังงานบนโลกของเรา พบว่า ในภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 และ ค่า S.D. เท่ากับ 0.34

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น	4.65	0.35	มากที่สุด
2	เกมที่ใช้ในการจัดกิจกรรม มีคำชี้แจงอธิบายวิธีการเล่นที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.74	0.44	มากที่สุด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
3	เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ไม่ยากจนเกินไป	4.65	0.61	มากที่สุด
4	เกมทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น	4.58	0.67	มากที่สุด
5	ระยะเวลาที่ใช้ในการเล่นเกมนเหมาะสม ใช้เวลาไม่นาน	4.71	0.53	มากที่สุด
6	นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.68	0.54	มากที่สุด
7	นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบรรยากาศในห้องเรียน	4.71	0.59	มากที่สุด
8	นักเรียนมีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้ สนุกสนานในการจัดการเรียนรู้	4.61	0.56	มากที่สุด
9	นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนของครู	4.71	0.46	มากที่สุด
10	กิจกรรมการเรียนรู้มีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม ถูกต้องและชัดเจน	4.77	0.43	มากที่สุด
รวม		4.68	0.34	มากที่สุด

อภิปรายผล

1. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเกมกระดาน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเรา ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 พบว่า นักเรียนจำนวน 31 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน จำนวน 12 ชั่วโมง 6 แผนการจัดการเรียนรู้ นั้นเป็นไปตามเกณฑ์ 70/70 โดยที่มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 72.69 และคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเราหลังเรียน มี (E_2) เท่ากับ 74.27 ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน จึงมีประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) เท่ากับ 72.69/74.27 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 ที่ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้ได้ เนื่องจากการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น โดยที่ผู้วิจัยมีการนำเกมกระดานเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนโดยมีการนำเสนอสถานการณ์ที่แปลกใหม่ที่นักเรียนไม่เคยคุ้นเคย ทำให้เป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้มีความอยากรู้อยากเห็นในแต่ละเนื้อหานั้นมีวิธีการเล่นอย่างไร ซึ่งก่อนที่จะมีการเล่นเกมผู้สอนจะอธิบายกฎ กติกา การเล่นเกมก่อนจากนั้นจึงให้นักเรียนลงมือเล่นเกมโดยใช้ความรู้ในเนื้อหาของชั่วโมงนั้นๆ มาประกอบกับการเล่นเกม และหลังจากการเล่นเกมทุกครั้งจะมีการทดสอบย่อยในเนื้อหาของเนื้อเรื่อนั้นด้วย ซึ่งเป็น การทบทวนเนื้อหา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Eric and Po-Kuang Chen (2013) ได้ทำการศึกษาจุดประสงค์หลักของการศึกษาโดยใช้เกม เพื่อช่วยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาจากนักเรียน 18 คนจากโรงเรียนประถมศึกษาใน ภาคเหนือของไต้หวัน โดย 10 คนเป็นชาย และ 8 คนเป็นหญิง ในการแจกแจงอายุ ผู้เข้าร่วมประกอบด้วย นักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 3 คน ป.4 จำนวน 2 คน ป.5 จำนวน 7 คน และ ป.6 จำนวน 6 คน จากการศึกษา พบว่านักเรียนแสดงทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้เกมไฟเพื่อการศึกษาในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และประสิทธิภาพของเกมไฟเพื่อการศึกษาสามารถทำให้นักเรียนมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการขนส่งและพลังงานเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับ กุลธิดา ชูเสนและกาญจนา ธนพคุณ (2560) ได้ทำการศึกษาการใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง พฤติกรรมบางประการของสัตว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.00/86.76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเรา โดยใช้เกมกระดาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเกมกระดาน เรื่อง พลังงานบนโลกของเรา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้แสดงว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้เกมกระดานมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา เรื่อง พลังงานบนโลกของเรามากขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสอนโดยใช้เกมกระดานเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และเกมกระดานช่วยสร้างแรงจูงใจในการทำกิจกรรมสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้มีความสำคัญต่อผู้เล่นในหลาย ๆ ด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การนำเกมกระดานมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนจึงเป็นการพัฒนานักเรียนไปทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านความรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ดังที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2549) ได้กล่าวถึงลักษณะของเกมวิทยาศาสตร์ที่ดีว่าเกมวิทยาศาสตร์ที่ดีจะช่วย ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์และความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ รวมทั้งยังส่งเสริมผู้เรียนให้มีการตัดสินใจในขณะเล่นเกม โดยการตัดสินใจนั้นเกี่ยวข้องกับการใช้ทักษะหรือความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนมีอยู่ เป็นการเพิ่มพูนทักษะและความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับพันธ์ ทองชุมนุม (2547) ที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของเกมวิทยาศาสตร์ไว้ว่าเกม ถือเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญมากมายต่อผู้เล่น เพราะจุดประสงค์ของการที่มนุษย์คิดเกมขึ้นมานั้น มีวัตถุประสงค์แฝงอยู่เสมอซึ่งความสำคัญของเกมช่วยให้ผู้เล่นได้พบสิ่งแปลกใหม่ ผึกทักษะต่าง ๆ ผึกการคิดเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ สนุกสนานทำให้การเรียนไม่น่าเบื่อ ซึ่งจะสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทักษะด้านต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงสอดคล้องกับ พัทธพรพรณ เมื่อน้ำพราย (2546) ที่ได้ศึกษาผลการใช้เกมประกอบบทเรียน วิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง สารรอบตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนป่าพะยอมพิทยาคม จังหวัดพัทลุง โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนที่มี การใช้เกมประกอบ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้เกมประกอบบทเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับสุนิธิ คล่องแคล้ว (2560) ที่ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง แรงแม่เหล็ก ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (5E) ร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง แม่เหล็ก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอานวยวิทย จังหวัดสมุทรปราการ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดาน เรื่อง พลังงานบนโลกของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ พบว่าความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเกมกระดาน ภาพรวมของนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.34 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนโดยใช้เกมกระดาน ซึ่งจากการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนพบว่า นักเรียนมีความสนใจและ มีความกระตือรือร้นในการเรียนวิทยาศาสตร์ สนใจที่จะเล่นเกมให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมเป็นอย่างดี สามารถสรุปความรู้ที่ได้จากการเล่นเกมแต่ละเกมได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกมกระดานทำให้นักเรียนมีความสุขและสนุกสนานในการเรียน ทำให้การเรียนไม่น่าเบื่อ ช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น นักเรียนชอบที่จะเล่นเกมโดยเฉพาะเมื่อมีการแข่งขัน เพราะเด็กในวัยนี้ชอบที่จะแสดงความสามารถ และภูมิใจที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้สำเร็จ ก่อนจะเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ นักเรียนจะถามถามเสมอว่า วันนี้ครูจะให้เล่นเกมอะไร แสดงถึงความชอบและความพึงพอใจที่มีต่อการใช้เกมกระดานในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ ช่อผกา สุขุมทอง (2563) ได้ศึกษาความพึงพอใจจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับ เกมวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลง



ของโลก ในระดับประถมศึกษา พบว่า นักเรียนมีระดับชั้นประถมศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 เช่นเดียวกับผ่องศรี กองสิงห์ (2551) ได้ศึกษาการพัฒนาเกมวิทยาศาสตร์ที่ใช้เสริมในการจัดการเรียนรู้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อหาประสิทธิภาพเกม วิทยาศาสตร์ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนที่ใช้เกมวิทยาศาสตร์เสริม ในการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้หากผู้เรียนไม่เข้าใจครูควรเสนอแนะและอธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้นก่อนการเล่นเกม
2. ควรส่งเสริมและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นแสดงออกอย่างเต็มที่ กระตุ้นให้นักเรียน กล้าแสดงออก เพื่อนำเข้าสู่การอภิปรายและสรุปผลอย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปหากต้องการที่จะเสริมสร้างให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้น ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับวิธีการสอนรูปแบบอื่น เช่น การเรียนแบบร่วมมือ เทคนิคการใช้คำถาม เป็นต้น
2. ในการวิจัยครั้งต่อไป สามารถนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ไปใช้ใน เนื้อหาเรื่องอื่นในวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ที่ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560, 18 พฤศจิกายน). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)*. <http://www.reo2.moe.go.th/home/images/pdf/EducationPlanBook12MOE-2560-2564.pdf>
- กุลธิดา ชูเสน และกาญจนา ธนพคุณ. (2560). การใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง พฤติกรรมบางประการของสัตว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. *โครงการประชุมสัมมนาวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ. เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 17 “บูรณาการงานวิจัยสู่การพัฒนาท้องถิ่นที่ยั่งยืน”* วันศุกร์ที่ 21 กรกฎาคม 2560 ณ ศูนย์วัฒนธรรมภาคเหนือตอนล่าง วังจันทน์ริเวอร์วิว มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ลำปาง จังหวัดพิษณุโลก.
- ช่อผกา สุขุมทอง. (2563). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของโลกในระดับประถมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. <http://ir.tsu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/236/1/Chopaka%2000210166.pdf>.
- ดวงจันทร์ แก้วกพาน. (2552). *การใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. <https://search.lib.cmu.ac.th/search/?searchtype=&searcharg=b1466132>

- ประสาท เนืองเฉลิม. (2558). *การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21*. แอดทีฟ พรินท์.
- ผ่องศรี กองสิงห์. (2551). รายงานการพัฒนาเกมวิทยาศาสตร์ที่ใช้เสริมในการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องสารและสมบัติของสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 1.
- พัชรพรธณ เมื่อน้ำพราย. (2546). ผลการใช้เกมประกอบบทเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนป่าพะยอมพิทยาคม จังหวัดพัทลุง [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต]. https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=
- พันธ์ ทองชุมนุม. (2547). *การสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา*. โอเดียนสโตร์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียร ยินดีสุข. (2548). *วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์ทั่วไป*. พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พ.ว.).
- โรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางโย. (2563). รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2563. ฝ่ายวิชาการโรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางโย.
- วนิดา อ่อนนวล. (2563). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เซลล์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เกมวิทยาศาสตร์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ [วิทยานิพนธ์ ปริญญา มหาบัณฑิต]. https://mis.sci.tsu.ac.th/sciservice/WebSci/pdf_aca/2021-06-25_091429.pdf
- วันชาติ เหมือนสน. (2546). *เทคนิคการสอนเกม*. ฝ่ายวิชาการวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2563, 14 ตุลาคม). *ประกาศและรายงานผลการทดสอบ O-NET ปีการศึกษา 2563*. <http://www.niets.or.th>
- สุนิธิ คล่องแคล่ว. (2560). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง แรงไฟฟ้า ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (5E) ร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต]. http://www.edu-journal.ru.ac.th/AbstractPdf/2560-1-1_1511252126_is-science08-0001.pdf.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564*. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2549). *การใช้เกมในการสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา*. สำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช).
- เอมอร จรัสพันธ์. (2550). *การสร้างชุดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6* [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Eric, Z. F. L. & Po-Kuang, C. (2013). *The Effect of Game-Based Learning on Students' Learning Performance in Science Learning – A Case of "Conveyance Go"*, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*.



การจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะ
การฟังคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
The Language Teaching for Communication Learning Management,
which Improved Chinese Vocabulary Listening Skill
of Mattayom Suksa 2 Students (S2)

ARTICLE INFO

Article history:

Received 18 March 2022

Revised 5 June 2022

Accepted 17 June 2022

Available Online 22 August 2022

ชฎารัตน์ เลิศพรประสพโชค¹ และ อภิราตี จันทร์แสง²

Chadarut Lertponprasopchok¹ and Apiradee Jansaeng²

ABSTRACT

The purposes of this study were to 1) develop the CLT learning management plans which improved the students' Chinese vocabulary listening skills as the research criteria at 75/75, 2) compare the students' Chinese listening skills before and after learning with the model, and 3) study the students' satisfaction toward the learning model (S2). The sample consisted of 27 students from Pracharat Wittaya Serm School, Khon Kaen province. The sample used the cluster random sampling. The research instruments included 1) 5 lesson plans, 2) Chinese listening skill test, and 3) the students' satisfaction form. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, the development testing: E_1/E_2 , and dependent t-test.

The results of the research were as follows: 1) the learning model was efficiency at 76.52/79.87, which higher than the research's criteria, 2) after learning with the model, the students' listening skills in Chinese Vocabularies was higher at the significant level of .01, and 3) The sample satisfied the learning model at a high level ($\bar{X} = 4.34$) and (S.D. = 0.55).

KEYWORDS: LEARNING MANAGEMEN / COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING / CHINESE VOCABULARY LISTENING SKILLS

¹ นักศึกษาปริญญาโทบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประเทศไทย

Master Degree student, Curriculum and Instruction Program, Faculty of Education Mahasarakham University, Thailand.

² อาจารย์ ดร. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประเทศไทย

Lecturer, Ph.D., Faculty of Humanities and Social Sciences, Mahasarakham University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : 60010585002@msu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนประชารัฐวิทยาเสริม จังหวัดขอนแก่น จำนวน 27 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน 2) แบบทดสอบทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) และสถิติทดสอบ t-test for dependent samples

ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 แผน ประสิทธิภาพเท่ากับ 76.52/79.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลการเปรียบเทียบทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวในระดับมาก ($\bar{x} = 4.34$) และ ($S.D. = 0.55$)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ / การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร / ทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน

บทนำ

ในยุคปัจจุบันเป็นสังคมข้อมูลข่าวสาร ความก้าวหน้า ความเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อให้สามารถพัฒนาประเทศไปสู่การแข่งขันด้านเศรษฐกิจ เข้าใจความแตกต่างทางการเมืองและวัฒนธรรมในฐานะที่เป็นพลเมืองโลกในยุคโลกาภิวัตน์ มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาอื่นที่นอกเหนือจากภาษาอังกฤษไว้แล้วเช่นกัน โดยเฉพาะภาษาในแถบอาเซียนอย่าง ภาษาไทย, ภาษาลาว, ภาษาพม่า และภาษาเขมรหรือแม้แต่ภาษาจีน ภาษาที่ 2 คือความจำเป็นอย่างมากต่อการเรียนรู้ เช่นการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคาดหวังว่าเมื่อนักเรียน เรียนภาษาต่างประเทศอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา นักเรียนจะมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อในระดับสูง รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจ สามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไปสู่สังคมโลก ภาษาจีนจึงเป็นอีกภาษาหนึ่งที่มีบทบาทอย่างมาก ปฏิเสธไม่ได้ว่าการรู้ภาษาจีนย่อมมีประโยชน์อย่างยิ่ง โดยเฉพาะบุคคลที่สามารถใช้ภาษาจีนใน การติดต่อสื่อสารได้ ก็เท่ากับมีเครื่องมือชิ้นสำคัญที่จะนำไปสู่การสร้างความสัมพันธ์ การประกอบอาชีพ การขยายโอกาสทางธุรกิจ และการศึกษาหาความรู้ในวิทยาการแขนงต่าง ๆ (เชมณัฐ ทรัพย์เกษมชัย, 2557)

การสอนภาษาต่างประเทศในปัจจุบันจะเน้นการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ยิ่งภาษาที่ 2 คือภาษาจีน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มีแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถตามที่กำหนดไว้ โดยยึดหลักไว้ว่า นักเรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับนักเรียนเป็นหลัก ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยการจัดการเรียนการสอนผู้สอนมีการปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนภาษาจีนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีกระบวนการเรียนรู้ที่ฝึกให้นักเรียนมีประสบการณ์ในการใช้ภาษาได้จริงในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนภาษาจีน เพื่อให้มี

ความรู้และมีทักษะตลอดจนเพื่อสร้างเจตคติที่ดีต่อภาษาจีน เพราะภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารของมนุษย์ ในการรับความรู้ ความคิด และความรู้สึกโดยใช้วิธีฟังและพูด นอกจากนี้มนุษย์จะใช้ภาษาการส่งหรือถ่ายทอด ความรู้ ความคิด และความรู้สึกของตนเองไปยังผู้อื่นด้วยวิธีเขียนและพูด (สวัสดิ์ บันเทิงสุข, 2553) แนวทาง การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนที่จะสอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรที่เป็นที่แพร่หลายในการสอนภาษา จีนทุกระดับชั้น คือการสอนภาษาจีนเพื่อ การสื่อสาร ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนานักเรียนให้ ก่อเกิด 4 ทักษะ คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์จริง โดยความสามารถ พื้นฐานในการเรียนรู้ทุกด้านนั้นมีความเกี่ยวข้องกัน แต่หากจะมองปลีกย่อยนั้นของแต่ละด้านพบว่า คำศัพท์ เป็นพื้นฐานของการสื่อสาร ถ้าหากนักเรียนไม่สามารถ จำความหมายของคำศัพท์ จะไม่สามารถใช้คำศัพท์ ในการสนทนาได้ นักเรียนใช้ความสามารถในการจำความหมายของส่วนประกอบในการแปลงเสียง ดังนั้นการ รู้ภาษาจะไม่เกิดขึ้นถ้าหากไม่เข้าใจคำศัพท์ การรู้คำศัพท์ได้จริงเกิดขึ้นได้เมื่อผู้สอนเสนอคำศัพท์อย่างมีความ หมายในสถานการณ์สื่อสารที่แท้จริง (อุปทอง กว้างสวัสดิ์, 2549) ความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ การจำ คำศัพท์ เป็นทักษะอันดับแรกๆของการเรียนภาษาเพื่อการสื่อสาร หากว่าเราสามารถพัฒนาทักษะการพูดได้ อย่างมีประสิทธิภาพแล้วทักษะต่างๆ ย่อมได้รับการพัฒนาตาม

เพื่อเร่งปัญหาข้างต้นผู้วิจัยมีความเห็นว่าการจัดการการสอนภาษาจีนนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ จะให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในการเรียนภาษาจีนยิ่งขึ้น โดยผู้วิจัยได้เลือกการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอน ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching – CLT) เป็นรูปแบบการสอนที่มีวัตถุประสงค์สำคัญ มุ่งให้นักเรียนใช้ภาษาที่เรียนในการสื่อสารทำความเข้าใจระหว่างกัน โดยการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎี การเรียนรู้ซึ่งมุ่งเน้นความสำคัญของตัวนักเรียน มีการจัดลำดับการเรียนรู้เป็นขั้นตอนตามกระบวนการใช้ ความคิดของนักเรียน ซึ่งเชื่อมระหว่างความรู้ทางภาษา ทักษะทางภาษา และความสามารถในการสื่อสาร เพื่อให้ นักเรียนสามารถนำความรู้ด้านภาษาไปใช้การสื่อสารได้ (อุปทอง กว้างสวัสดิ์, 2549) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ จึงเน้นการทํากิจกรรม เพื่อการฝึกฝนการใช้ภาษาให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงมากที่สุด

จากแนวคิดดังกล่าว ทำให้ทราบว่าจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร สามารถ นำมาแก้ไขปัญหาคำศัพท์ และส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนให้เข้าใจคำศัพท์ภาษาจีนมากขึ้น โดยได้นำเนื้อหาจากหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มาใช้ ใน การจัดการเรียนรู้ ตามแนวการสอนเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้มีความเหมาะสมตรงกับ ความต้องการของนักเรียน นอกจากนั้นยังเป็นการพัฒนาครูผู้สอนรายวิชาภาษาจีนให้รู้จักแสวงหาความรู้และ พัฒนากิจกรรม การจัดการเรียนการสอนอยู่เสมอเพื่อเป็นการเพิ่มพูนประสิทธิภาพทางการสอนต่อไป

วัตถุประสงค์

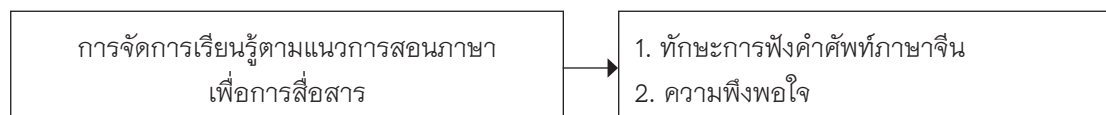
1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการ ฟังคำศัพท์ภาษาจีน ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน จากการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษา เพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ตาม แนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน

วิธีการวิจัย

ประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนประชารัฐวิทยาเสริม อำเภอยะยี่น จังหวัดขอนแก่น ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนประชารัฐวิทยาเสริม ตำบลบ้านไธน์ อำเภอยะยี่น จังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2564 จำนวน 27 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวมเวลา 15 ชั่วโมง โดยสอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ดังนี้

- 1) เรื่องวัน/เดือน/ปี
- 2) เรื่องเครื่องมือ
- 3) เรื่องผลไม้
- 4) เรื่องธรรมชาติ
- 5) เรื่องเครื่องเขียน

แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 แผน มีค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพเท่ากับ 4.86 ซึ่งมีคุณภาพเหมาะสมมากที่สุด

2. แบบทดสอบทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนเป็นแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ ซึ่งใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบชุดเดิม ซึ่งแบบทดสอบทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนมีค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพเท่ากับ 4.63 มีค่าคุณภาพเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรายข้อตั้งแต่ 0.20-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ 0.20 ขึ้นไป

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาเพื่อการสื่อสารที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ซึ่งแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพเท่ากับ 4.59 ซึ่งมีค่าความพึงพอใจมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบนักเรียนก่อนเรียน โดยใช้ชุดแบบทดสอบทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน จำนวน 30 ข้อ แบบปรนัย เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟัง ก่อนและหลังเรียน

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน จำนวน 5 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 15 ชั่วโมง โดยแต่ละแผนจะมีการทดสอบย่อยทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ โดยประเมินทักษะการฟังรายบุคคล

3. หลังจากจัดกิจกรรมการสอนเสร็จครบทั้งจำนวน 5 แผน นักเรียนทำแบบทดสอบทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน จำนวน 30 ข้อ แบบปรนัย เพื่อประเมินทักษะการฟังภาษาจีนหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้



4. เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 5 แผน นำผลการทดสอบทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน มาเก็บรวบรวมเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล และนำแบบประเมินความพึงพอใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทำ

5. นำคะแนนแบบทดสอบทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน และแบบประเมินความพึงพอใจไปวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ที่มีการกำหนดค่าเป้าหมาย E_1 เท่ากับ 75 และ E_2 เท่ากับ 75 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

2. วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบโดยใช้ t-test for Dependent Samples

3. วิเคราะห์หาค่าความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเปรียบเทียบตามเกณฑ์

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ที่มี การกำหนดค่าเป้าหมาย E_1 เท่ากับ 75 และ E_2 เท่ากับ 75

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน

การทดสอบ	ประสิทธิภาพ E_1/E_2	เกณฑ์ 75/75
ระหว่างการจัดการเรียนรู้	76.52	สูงกว่าเกณฑ์
หลังการจัดการเรียนรู้	79.87	

จากตารางที่ 1 พบว่า ได้แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะ การฟังคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 แผน ที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.52/79.87 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบโดยใช้ t-test for Dependent Samples

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนก่อน-หลังเรียน หลังจากที่ได้จัดการเรียนรู้ ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	27	9.56	3.69	17.23**	.000
หลังเรียน	27	23.96	3.74		

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการศึกษาเปรียบเทียบทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน พบว่าคะแนนก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.56 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.69 หลังเรียนคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.96 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.74 โดยนักเรียนมีทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนหลังจากได้รับแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายการประเมิน	คะแนนรวม	ระดับความสามารถ		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
แบบทดสอบท้ายบท ชุดที่ 1 เรื่องวันเดือนปี 日期	364	13.48	2.81	ดี
แบบทดสอบท้ายบท ชุดที่ 2 เรื่องเครื่องดื่ม 饮料	400	14.81	2.73	ดี
แบบทดสอบท้ายบท ชุดที่ 3 เรื่องผลไม้ 水果	426	15.77	2.35	ดี
แบบทดสอบท้ายบท ชุดที่ 4 เรื่องธรรมชาติ 自然	430	15.92	2.21	ดีมาก
แบบทดสอบท้ายบท ชุดที่ 5 เรื่องเครื่องเขียน 文具	454	16.81	2.09	ดีมาก
$\Sigma \bar{X}$	2074	15.35	0.31	ดี

จากตารางที่ 3 พบว่า การฟังคำศัพท์ภาษาจีน แบบทดสอบท้ายบทที่ 1 อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 13.48$) แบบทดสอบท้ายบทที่ 2 อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 14.81$) แบบทดสอบท้ายบทที่ 3 อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 15.77$) แบบทดสอบท้ายบทที่ 4 อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 15.92$) และแบบทดสอบท้ายบทที่ 5 อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 16.81$) โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ แบบทดสอบชุดที่ 5 และน้อยที่สุดคือ แบบทดสอบท้ายบทชุดที่ 1

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนแบบประเมินทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนแต่ละด้านของชุดแบบทดสอบภาษาจีน

รายการประเมิน	คะแนนรวม	ระดับความสามารถ	
		$\bar{X}$	แปลความหมาย
ด้านที่ 1 ด้านความเข้าใจ	83	3.07	ดี
ด้านที่ 2 ด้านการจับใจความ	105	3.88	ดี
ด้านที่ 3 ด้านการรู้ความหมาย	104	3.85	ดี
ด้านที่ 4 ด้านปฏิบัติตามคำสั่ง	128	4.74	ดีมาก
รวม	420	3.88	ดี

จากตารางที่ 4 พบว่า ทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่ 1 ด้านความเข้าใจ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.07$) ด้านที่ 2 ด้านการจับใจความ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.88$) ด้านที่ 3 ด้านการรู้ความหมาย อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.85$) และด้านที่ 4 ด้านปฏิบัติตามคำสั่ง อยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X} = 4.74$) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านที่ 4 และน้อยที่สุดคือ ด้านที่ 1

3. วิเคราะห์หาค่าความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเปรียบเทียบตามเกณฑ์

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนได้รับแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน			
1. กิจกรรมมีความน่าสนใจ	4.59	0.74	มากที่สุด
2. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.37	0.96	มาก
3. ความเหมาะสมของระยะเวลา	4.55	0.50	มากที่สุด
4. ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมของผู้สอน	4.25	0.81	มาก
5. กิจกรรมมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	4.25	1.02	มาก
2. ด้านความรู้ที่ได้รับ			
6. สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.18	0.68	มาก
7. ได้ฝึกการพูดและทักษะเฉพาะด้าน	4.33	0.73	มาก
8. สามารถเชื่อมโยงกับวิชาอื่น ๆ ได้	4.18	0.87	มาก
9. ได้รับความรู้อย่างเต็มที่	4.59	0.57	มากที่สุด
10. ทำให้รู้สึก่ววิชาภาษาจีนอยู่ใกล้ตัวเรา	4.44	0.69	มาก
3. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้			
11. สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับนักเรียน	3.92	0.82	มาก
12. สื่อการสอนส่งเสริมให้นักเรียนพูดภาษาจีน	4.11	0.93	มาก
13. สื่อการสอนมีความทันสมัย	3.88	0.80	มาก
14. สื่อการสอนมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.18	0.68	มาก
15. สื่อการสอนส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้	3.96	0.75	มาก
4. ด้านการวัดและประเมินผล			
16. การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับนักเรียน	4.25	0.65	มาก
17. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหา	4.25	0.69	มาก
18. การวัดและประเมินผลมีความหลากหลาย	4.25	0.71	มาก

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
19. การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	4.40	0.63	มาก
20. การวัดและประเมินผลทำให้นักเรียนพัฒนาตนเอง	4.59	0.57	มากที่สุด
รวม	4.34	0.57	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่าข้อที่มีระดับสูงสุด 4 อันดับ ได้แก่ ข้อที่ 1 คือ กิจกรรมมีความน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.74) ข้อที่ 3 คือ ความเหมาะสมของระยะเวลา ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.50) ข้อที่ 9 คือ ได้รับความรู้อย่างเต็มที่ ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.57) และข้อที่ 20 การวัดและประเมินผลทำให้นักเรียนพัฒนาตนเอง ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.57) ตามลำดับส่วนข้อที่มีระดับต่ำสุด 3 อันดับ ได้แก่ ข้อที่ 11 สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับนักเรียน ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.82) ข้อที่ 13 สื่อการสอนมีความทันสมัย ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.80) และข้อที่ 15 สื่อการสอนส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.75) ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้การจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรอภิปรายดังนี้

1. ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 จากการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 75/75 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกระบวนการ $E_1 = 76.52$ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ $E_2 = 79.87$ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุมิตรา อังวัฒนกุล (2540) ได้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารว่าเป็นการสอนเพื่อให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารความหมายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสมกับสภาพสังคม และความถูกต้องของการใช้ภาษา โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันจริงมีการจัดลำดับขั้นตอนตามกระบวนการใช้ความคิดของนักเรียน เชื่อมระหว่างความรู้ทางภาษา ทักษะทางภาษา และความสามารถในการสื่อสาร เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้ด้านภาษาไปใช้ในการสื่อสารได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เยาวพร ศรีระชา (2564) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนแบบภาษาเพื่อการสื่อสาร (CLT) ประกอบชุดสื่อประสม เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่ามีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 77.15/78.80

2. ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนก่อนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.56 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.69 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.96 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.74 ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ว่านักเรียนมีทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนสูงกว่าก่อนเรียน อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ บลูม (Bloom, 1956) ที่ใช้ในงานวิจัยแบ่งการเรียนรู้ออกเป็น

3 ระดับ ได้แก่ ความรู้ที่เกิดจากการจำ ความเข้าใจ และการประยุกต์ใช้ โดยผู้วิจัยได้กำหนดการจัดการกิจกรรมตามความเหมาะสมกับเรื่องที่สอนและลักษณะของนักเรียนตลอดจนใช้สื่อการสอนประเภทต่าง ๆ มาช่วยให้น่าสนใจด้วยเป็นการใช้ความสามารถทางการสื่อสาร (Communicative Language Teaching) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เยาวพร ศรีระชา (2564) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบภาษาเพื่อการสื่อสาร (CLT) ประกอบชุดสื่อประสม เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 77.15/78.80 และทักษะการพูดภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาเพื่อการสื่อสารประกอบชุดสื่อประสมด้านไวยากรณ์ ด้านการออกเสียง และด้านคำศัพท์ พบว่า อยู่ในระดับดีเมื่อเทียบกับเกณฑ์ประเมิน

3. ผลการวิเคราะห์หาค่าความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เท่ากับ ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.57) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เฟมศักดิ์ บัวทอง (2553) ให้ความหมายความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจ คือความรู้สึกนึกคิด หรือเจตคติ ความชอบหรือไม่ชอบที่มีต่อสิ่งเร้าในด้านต่างๆ ของบุคคลนั้นๆ ความรู้สึกพึงพอใจเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับสิ่งที่ตนต้องการหรือเป็นไปตามกลุ่มตัวอย่างที่ตนต้องการ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภัสสร พิงอินทร์ (2552) ได้ศึกษา การพัฒนาชุดการเรียนรู้การสอนที่เน้นทักษะการฟังการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้เพลง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนชายเขาวิทยายำเภอเมืองอุดรดิตถ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชายเขาวิทยา จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มเฉพาะเจาะจง ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ชุด การเรียนการสอนที่เน้นทักษะการฟัง การพูดภาษาอังกฤษโดยภาพรวมพึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.1

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดคำศัพท์ภาษาจีน โครงสร้างประโยคในบทสนทนาตามสถานการณ์ต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ มีความกระตือรือร้น และก่อให้เกิดแรงจูงใจในการใช้ภาษาจีนในการสื่อสาร ซึ่งผู้สอนสามารถนำแนวคิดไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทได้
2. ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ส่งเสริมทักษะการฟังคำศัพท์ภาษาจีน ควรมีการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และให้สอดคล้องกับวัยของผู้เรียน
3. การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนเพื่อพัฒนาทักษะการฟังควรเลือกใช้สื่อจากเจ้าของภาษา หรืออาจมีการเรียนรู้กับเจ้าของภาษาโดยตรง เพื่อให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับการใช้ภาษา สำเนียง การออกเสียง และสร้างความมั่นใจในการใช้ภาษาจีนในการสื่อสาร
4. เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารภาษาจีนแต่ละชั้นอาจยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมโดยในช่วงแรกอาจต้องใช้เวลาทำความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน แต่ในการจัด การเรียนรู้ในช่วงถัดไปต้องใช้เวลาให้มีความกระชับ มากขึ้น และดำเนินไปตามแผนที่วางไว้ โดยแต่ละครั้งใน การจัดการเรียนรู้ควรจัดให้ครบทุกขั้นตอน เพื่อความเข้าใจในเนื้อหาและเกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารในรายวิชาภาษาจีนให้ มากขึ้นเพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะการฟังคำศัพท์ และควรเพิ่มทักษะทางภาษาทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน เพื่อพัฒนาความหลากหลายทางด้านทักษะภาษาแก่นักเรียน
2. ควรพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนในแต่ละระดับชั้น หรือเนื้อหาอื่น ๆ ในรายวิชาภาษาจีน เพื่อพัฒนาทักษะการฟังคำศัพท์ของนักเรียนให้สูงขึ้น
3. การจัดทำแบบทดสอบควรใช้รูปภาพที่เหมาะสมและชัดเจนต่อการสื่อความหมาย ไม่ก่อให้เกิดความสับสนในรูปภาพ เนื้อหา หรือสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการจะสื่อ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจที่ชัดเจนต่อการทำกิจกรรม และ ทำให้ไม่ก่อให้เกิดความสับสนในการทำแบบทดสอบ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. สำนักงานส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิสภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา.
- เชมณัญญ์ ทรัพย์เกษมชัย. (2557). *เปิดตำนานผ่านอักษรจีน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์มติชน.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน Developmental Testing of Media and Instructional Package. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 1–20.
- ฐปทอง กว้างสวัสดิ์. (2549). *การสอนภาษาอังกฤษ*. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประภัสสร พิงอินทร์. (2552). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้การสอนทักษะการฟัง การพูดภาษาอังกฤษ โดยใช้เพลง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชายเขาวิทยา จังหวัดอุดรธานี* [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- เพิ่มศักดิ์ บัวส่อง. (2553). *การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนของนักศึกษาจากประเทศกัมพูชา ที่ศึกษาในอาชีวศึกษาศรีสะเกษ* [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์]. มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- เยาวพร ศรีระษา. (2564, 25 ธันวาคม). *การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบภาษาเพื่อการสื่อสาร (CLT) ประกอบชุดสื่อประสมเพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2*. <https://so02.tcithaijo.org/index.php/jemmsu/article/view/146843>.
- สวัสดิ์ บันเทิงสุข. (2553). *เทคนิคการฟัง*. ไทยครอลิขิต (2006).
- สุมิตรา อังวัฒนกุล. (2540). *วิธีสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook: The Cognitive Domain*. David McKay.



ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติ ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

The effect of the factors the Educational Policy Implementation of Schools under Bangkok Metropolitan Administration

ARTICLE INFO

Article history:

Received 18 April 2022

Revised 12 June 2022

Accepted 17 June 2022

Available Online 22 August 2022

อสมมา เยาวราช^{1*}, จารุวรรณ พลอยดวงรัตน์²

และ ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์³

Asama Yaowaraj^{1*}, Jaruan Ployduangrat²

and Pariyaporn Tungkunanant³

ABSTRACT

The purposes of the research were to 1) study the educational policy implementation 2) study the level of the educational policy implementation factors in the implementation, and 3) analyze the relationship of these educational policy implementation factors. The research sample consisted of 286 school administrators under Bangkok Metropolitan Administration . The sample size was determined using Taro Yamane's formula (1973) at a 95% confidence level and multistage sampling. The research tools used a questionnaire. The statistics were mean, percentage, standard deviation and multiple regression analysis. The results of the research were as follows: the overall for educational policy implement factors were at the highest level, but when it was individual considered, found that there were 4 factors: 1) administrators leadership, 2) planning controlling and monitoring, and evaluation 3) politics, economy, and society, and 4) staffs' potential and attributes.

KEYWORDS: FACTORS / IMPLEMENTATION OF THE POLICY / EDUCATION POLICY

¹ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประเทศไทย

M.Ed. Industrial Education, Educational Administration, Faculty of Industrial Education and Technology King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand.

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประเทศไทย
Assistant Professor Dr., Department of Educational, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand.

³ รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประเทศไทย
Associate Professor Dr., Department of Educational, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : 62603039@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติ 2) ศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติ และ 3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 286 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติ พบว่า มี 4 ปัจจัย คือ 1) ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2) ด้านการวางแผน ควบคุมติดตาม และประเมินผล 3) ด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม และ 4) ด้านศักยภาพและคุณลักษณะของบุคลากร

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ส่งผลกระทบ / การนำนโยบายไปปฏิบัติ / นโยบายด้านการศึกษา

บทนำ

การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นการศึกษาว่า องค์การที่รับผิดชอบสามารถนำและกระตุ้นให้ทรัพยากรทางการบริหาร ตลอดจนกลไกที่สำคัญทั้งหมดปฏิบัติงานให้บรรลุตามนโยบายที่ระบุไว้หรือไม่ แค่นั้น เพียงใด หรืออีกนัยหนึ่ง การนำนโยบายไปปฏิบัติให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องของความสามารถที่จะผลักดันให้การทำงานของกลไกทั้งหมดสามารถบรรลุผลลัพธ์ที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้ (วรเดช จันทรศร, 2554) เป็นขั้นตอนที่สืบเนื่องจากการกำหนดนโยบาย เป็นกระบวนการแปลงนโยบายจากนามธรรมสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม และเชื่อมโยงไปถึงการประเมินผลนโยบาย

นโยบายด้านการศึกษาของกรุงเทพมหานครที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่า กรุงเทพมหานครเน้นการให้โอกาสทางการศึกษาที่มีความเท่าเทียม ทั้งถึงแก่เด็กและเยาวชนทุกกลุ่มพื้นที่ การยกระดับมาตรฐานด้านการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยี การสื่อสาร การจัดการเรียน การสอนแบบ Active Learning เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นทักษะทางด้านภาษา ทักษะชีวิต และทักษะอาชีพด้วยวิธีการที่หลากหลาย หลักการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา คุณธรรมจริยธรรม การนำไปใช้ในชีวิตจริง และความเป็นพลเมืองโลก ซึ่งจากการประเมินผลสำเร็จการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ในช่วง 4 ปีที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปี 2561-2564) พบว่า การปฏิบัติตามนโยบายให้สำเร็จมีความไม่แน่นอนและไม่อาจสรุปได้ชัดเจน ทั้งนี้การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นกิจกรรมของการนำนโยบายที่อยู่ในรูปของกฎหมาย นโยบาย ระเบียบ คำสั่ง หรือรูปแบบอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม การนำนโยบายไปปฏิบัติจริงนั้นอาจไม่ตรงกับที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของนโยบาย เพราะการปฏิบัติจริงขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่แน่นอนและควบคุมไม่ได้จำนวนมาก (เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ, 2551)

แม้ว่านโยบายด้านการศึกษาจะผ่านการวิเคราะห์และวางแผนอย่างเป็นระบบ แต่ยังคงยากแก่การปฏิบัติตามนโยบายให้สำเร็จอย่างสมบูรณ์ ซึ่งปัญหาดังกล่าวล้วนส่งผลกระทบต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของนโยบายทั้งสิ้น แต่เนื่องจากการนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นเรื่องที่ควรได้รับการพิจารณาและตระหนักถึงความสำคัญ โดยเฉพาะในประเด็นด้านการศึกษา ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติจะช่วยเป็นแนวทางให้ผู้บริหารในการวางแผนการศึกษาร่วมกัน และกำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับสภาพการปฏิบัติจริง เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับ การวางแผนปรับปรุง พัฒนาคุณภาพการศึกษา ให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนอย่างสูงสุดต่อไป



วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

วิธีการวิจัย

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 437 โรงเรียน จำนวน 994 คน ในปีการศึกษา 2564

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 220 โรงเรียน จำนวน 286 คน ในปีการศึกษา 2564 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อน 5% ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) (บุญจันทร์ สีสันต์, 2560)

กรอบแนวคิด

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติของ วรเดช จันทรร (2551) และ Dwidjowijoto (2004) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ ธนิ กานต์ กุลเทียมสิน (2561); วัชรินทร์ สุทธิชัย (2555); สมปอง สุวรรณภูมิ (2554); เสาวนิต เมียนแก้ว; รัตนา ดวงแก้ว และเก็จกนก เอื้อวงศ์ (2564); Major Chaval Chompucot (2011) และ Rizky Defira Mustika & Krisna Puji Rahmayanti (2019) และศึกษาความหมายและความสำคัญของการนำนโยบายไปปฏิบัติของ กล้าทองขาว (2548); วรเดช จันทรร (2554); ธนยวัฒน์ รัตนศักดิ์ (2555); ไพศาล บรรจุสุวรรณ (2558); มยุรี อนุมานราชธน (2552); เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ (2551); Cheema, G. and Rondinelli, D. (1983); Sabatier, Paul and Mazmanian, Daniel (1989) และสามารถกำหนดตัวแปรในการวิจัย ได้ดังนี้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติ
ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย
ปัจจัยภายนอก

1. วัตถุประสงค์และมาตรฐานของนโยบาย
2. การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม

ปัจจัยภายใน

1. โครงสร้างองค์การ
2. ทรัพยากรและเทคโนโลยี
3. การทำงานเป็นทีม
4. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร
5. การสื่อสารและประชาสัมพันธ์
6. การวางแผน ควบคุมติดตาม และประเมินผล
7. ศักยภาพและคุณลักษณะของบุคลากร

การนำนโยบายด้านการศึกษา
ไปปฏิบัติของโรงเรียน
สังกัดกรุงเทพมหานคร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม เรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการนํานโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน และระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการนํานโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ปัจจัยภายนอก 1) วัตถุประสงค์และมาตรฐานของนโยบาย 2) การเมือง เศรษฐกิจและสังคม และปัจจัยภายใน 1) โครงสร้างองค์การ 2) ทรัพยากรและเทคโนโลยี 3) การทำงานเป็นทีม 4) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 5) การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ 6) การวางแผน ควบคุมติดตามและประเมินผล 7) ศักยภาพและคุณลักษณะของบุคลากร

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการนํานโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการนํานโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติ และการนํานโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติ เพื่อเป็นแนวคิดในการสร้างเครื่องมือ

2. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดของการวิจัย และเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการแก้ไขปรับปรุง

3. นำแบบสอบถามที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.6 – 1

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และนำผลไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีของครอนบาค ได้ค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .973 โดยแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนํานโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .967 และตอนที่ 3 การนํานโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .958

5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำบันทึกเสนองานบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือถึงผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม จำนวน 286 ฉบับ โดยผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ พร้อมแบบสอบถาม ไปส่งมอบเอกสารของสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ผ่านสำนักงานเขตไปยังสถานศึกษาแต่ละแห่ง และเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากสำนักงานเขตด้วยตนเอง โดยได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 278 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97.20

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำผลคะแนนที่ได้มาหาค่าสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได โดยทำการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ค่า Variance Inflation Factor (VIF) และค่า Tolerance



ผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปเป็น 3 ส่วน ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ที่	การนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติ ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร	n = 278		ระดับ การปฏิบัติ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการแปลงวัตถุประสงค์ของนโยบายการจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานครให้เป็นแนวทาง เป็นแบบอย่างให้บุคลากรในสถานศึกษาสามารถดำเนินการตามนโยบายด้านการศึกษาของกรุงเทพมหานครให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด	4.58	.550	มากที่สุด
2	ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการแปลงวัตถุประสงค์ของนโยบายการจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานครให้เป็นแผนงาน เป็นแนวทางในการทำงานให้บุคลากรในสถานศึกษาสามารถดำเนินการตามนโยบายด้านการศึกษาของกรุงเทพมหานครให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด	4.53	.567	มากที่สุด
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการแปลงวัตถุประสงค์ของนโยบายการจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานครให้เป็นโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ กระบวนการ กิจกรรม และผู้รับผิดชอบ เป็นลำดับอย่างชัดเจน	4.55	.559	มากที่สุด
4	ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการแปลงวัตถุประสงค์ของนโยบายการจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานครให้เป็นกิจกรรม เพื่อให้บุคลากรในสถานศึกษาสามารถดำเนินการตามนโยบายด้านการศึกษาของกรุงเทพมหานครได้อย่างต่อเนื่องและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด	4.54	.554	มากที่สุด
5	ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการตามนโยบายด้านการศึกษาของกรุงเทพมหานครที่สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) และภาวะวิกฤตทุกรูปแบบ	4.72	.496	มากที่สุด
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำนโยบายด้านการศึกษาของกรุงเทพมหานครไปปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด	4.64	.524	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม		4.59	.473	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า การนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$) โดย ข้อ 1 – 4 ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการแปลงวัตถุประสงค์ของนโยบายการจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานครให้เป็นแนวทาง แผนงาน โครงการ และกิจกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ระหว่าง 4.53 – 4.58 และ ข้อ 5 – 6 ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการตามนโยบายด้านการศึกษาของกรุงเทพมหานครที่สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) และภาวะวิกฤตทุกรูปแบบ และสามารถนำนโยบายด้านการศึกษาของกรุงเทพมหานครไปปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ระหว่าง 4.64 – 4.72

2. ผลการศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ที่	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร	n = 278		ระดับความคิดเห็น
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ด้านวัตถุประสงค์และมาตรฐานของนโยบาย	4.53	.443	มากที่สุด
2	ด้านโครงสร้างองค์การ	4.67	.434	มากที่สุด
3	ด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	4.24	.616	มาก
4	ด้านทรัพยากรและเทคโนโลยี	4.45	.430	มาก
5	ด้านการทำงานเป็นทีม	4.58	.471	มากที่สุด
6	ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร	4.67	.422	มากที่สุด
7	ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์	4.59	.424	มากที่สุด
8	ด้านการวางแผน ควบคุมติดตาม และประเมินผล	4.58	.461	มากที่สุด
9	ด้านศักยภาพและคุณลักษณะของบุคลากร	4.49	.465	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ในด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ด้านทรัพยากรและเทคโนโลยี และด้านศักยภาพและคุณลักษณะของบุคลากร อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ระหว่าง 4.24 – 4.49 ส่วนด้านวัตถุประสงค์และมาตรฐานของนโยบาย ด้านโครงสร้างองค์การ ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ ด้านการวางแผน ควบคุมติดตาม และประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ระหว่าง 4.53 – 4.67

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

3.1 ผลการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติ

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Correlation Coefficient) ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติ และการนํานโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ปัจจัย	(X ₁)	(X ₂)	(X ₃)	(X ₄)	(X ₅)	(X ₆)	(X ₇)	(X ₈)	(X ₉)	Y
(X ₁)	1.000	.673**	.531**	.555**	.622**	.663**	.577**	.659**	.591**	.622**
(X ₂)		1.000	.447**	.548**	.537**	.636**	.499**	.590**	.427**	.585**
(X ₃)			1.000	.636**	.450**	.387**	.397**	.417**	.336**	.471**
(X ₄)				1.000	.579**	.551**	.581**	.642**	.540**	.551**
(X ₅)					1.000	.566**	.598**	.623**	.655**	.595**

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัย	(X ₁)	(X ₂)	(X ₃)	(X ₄)	(X ₅)	(X ₅)	(X ₇)	(X ₈)	(X ₉)	Y
(X ₆)						1.000	.675**	.691**	.530**	.727**
(X ₇)							1.000	.697**	.658**	.584**
(X ₈)								1.000	.677**	.697**
(X ₉)									1.000	.583**
Y										1.000

หมายเหตุ. ** มีนัยสำคัญทางสถิติ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยด้านวัตถุประสงค์และมาตรฐานของนโยบาย (X₁) ด้านโครงสร้างองค์การ (X₂) ด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม (X₃) ด้านทรัพยากรและเทคโนโลยี (X₄) ด้านการทำงานเป็นทีม (X₅) ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X₆) ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ (X₇) ด้านการวางแผน ควบคุมติดตาม และประเมินผล (X₈) และด้านศักยภาพและคุณลักษณะของบุคลากร (X₉) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน .622 .585 .471 .551 .595 .727 .584 .697 และ .583 ตามลำดับ ซึ่งด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X₆) มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครมากที่สุด ส่วนด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม (X₃) มีความสัมพันธ์ทางบวกลดน้อยที่สุด

ตารางที่ 4 ค่า Variance Inflation Factor (VIF) และค่า Tolerance ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ตัวแปรที่ศึกษา	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
วัตถุประสงค์และมาตรฐานของนโยบาย	.348	2.870
โครงสร้างองค์การ	.448	2.232
การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	.527	1.899
ทรัพยากรและเทคโนโลยี	.387	2.584
การทำงานเป็นทีม	.434	2.305
ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	.369	2.707
การสื่อสารและประชาสัมพันธ์	.381	2.623
วางแผน ควบคุมติดตาม และประเมินผล	.319	3.131
ด้านศักยภาพและคุณลักษณะของบุคลากร	.396	2.522

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่า Tolerance ของปัจจัยมีค่าระหว่าง .319 ถึง .527 ซึ่งมีค่ามากกว่า .10 และค่า Variance Inflation Factor (VIF) มีค่าระหว่าง 1.899 ถึง 3.131 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ปัจจัยตัวแปรที่ศึกษาทุกตัว ไม่มีระดับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เป็นตัวแปรที่อิสระต่อกัน ซึ่งถือว่าไม่เกิด Multicollinearity

3.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ร่วมพยากรณ์การนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติ

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได (Stepwise Multiple Regression Analysis) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ลำดับการเข้าของ ปัจจัยพยากรณ์	R	R ²	Adjusted R ²	F	p-value
(X ₆)	.727	.528	.527	309.242	.000**
(X ₆) , (X ₈)	.775	.601	.598	206.910	.000**
(X ₆) , (X ₈) , (X ₃)	.789	.623	.619	150.907	.000**
(X ₆) , (X ₈) , (X ₃) , (X ₉)	.796	.633	.628	117.930	.006**

หมายเหตุ. ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 5 ผู้วิจัยวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยวิธีการถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได โดยนำปัจจัยพยากรณ์จำนวน 9 ปัจจัย เข้าสมการเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรใดได้รับการคัดเลือกเข้าสมการ พบว่า ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X₆) ปัจจัยด้านการวางแผน ควบคุมติดตาม และประเมินผล (X₈) ปัจจัยด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม (X₃) และปัจจัยด้านศักยภาพและคุณลักษณะของบุคลากร (X₉) สามารถร่วมพยากรณ์การนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้ร้อยละ 63.30

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการค้นหาปัจจัยที่สามารถพยากรณ์การนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
Regression	4	39.353	9.838	117.930	.000**
Residual	273	22.775	.083		
Total	277	62.127			

หมายเหตุ. ** มีนัยสำคัญทางสถิติ .01

จากตารางที่ 6 พบว่า ปัจจัยด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม (X₃) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X₆) ปัจจัยด้านการวางแผน ควบคุมติดตาม และประเมินผล (X₈) และปัจจัยด้านศักยภาพและคุณลักษณะของบุคลากร (X₉) ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์ตัวพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวพยากรณ์ ค่า t ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าความคลาดเคลื่อนของพยากรณ์โดยใช้วิธี Stepwise

ปัจจัยพยากรณ์ที่นำเข้าสมการ ทั้งหมดในขั้นตอนเดียว	b	SE _b	β	t	p-value
ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X ₆)	.815	.046	.727	17.585	.000**



ตารางที่ 7 (ต่อ)

ปัจจัยพาการณ์ที่นำเข้าสมการ ทั้งหมดในขั้นตอนเดียว	b	SE _b	β	t	p-value
ปัจจัยด้านการวางแผน ควบคุมติดตาม และประเมินผล (X ₈)	.382	.372	.372	7.060	.000**
ปัจจัยด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม (X ₃)	.127	.166	.166	4.016	.000**
ปัจจัยด้านศักยภาพและคุณลักษณะของ บุคลากร (X ₉)	.143	.140	.140	2.790	.006*

$$SE_{est} = .28883$$

หมายเหตุ. **มีนัยสำคัญทางสถิติ .01 , * มีนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตารางที่ 7 พบว่า ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X₆) ปัจจัยด้านการวางแผน ควบคุมติดตาม และประเมินผล (X₈) ปัจจัยด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม (X₃) และปัจจัยด้านศักยภาพและคุณลักษณะของบุคลากร (X₉) สามารถพยากรณ์การนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปแบบคะแนนดิบ (b) เท่ากับ .815 .382 .127 และ .143 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ .727 .372 .166 และ .140 ตามลำดับ ค่าสหสัมพันธ์การนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (Y) กับปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X₆) เท่ากับ .727 คิดเป็นร้อยละ 51.74 มีค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ SE_{est} เท่ากับ .32582 ปัจจัยด้านการวางแผน ควบคุมติดตาม และประเมินผล (X₈) เท่ากับ .372 คิดเป็นร้อยละ 26.47 มีค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ SE_{est} เท่ากับ .30032 ปัจจัยด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม (X₃) เท่ากับ .166 คิดเป็นร้อยละ 11.81 มีค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ SE_{est} เท่ากับ .29239 และปัจจัยด้านศักยภาพและคุณลักษณะของบุคลากร (X₉) เท่ากับ .140 คิดเป็นร้อยละ 9.96 มีค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ SE_{est} เท่ากับ .28883

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครมีการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการแปลงวัตถุประสงค์ของนโยบายการจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานครให้เป็นแนวทาง แผนงาน โครงการ และกิจกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ระหว่าง 4.53 – 4.58 เนื่องจากวัตถุประสงค์ของนโยบายเป็นพื้นฐานความสำคัญอันดับต้น ๆ ของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งหากแปลความหมายผิดตั้งแต่แรกเริ่ม ก็จะทำให้เกิดความล้มเหลว ผู้บริหารจึงให้ความสำคัญกับขั้นตอนของการแปลงวัตถุประสงค์นโยบายเป็นอันดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วรเดช จันทรสอน (2554) กล่าวว่า ขั้นตอนของการแปลงนโยบายเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ เพราะหากเมื่อใดที่มีการแปลงนโยบายที่ผิดไปจากวัตถุประสงค์แล้ว ก็อาจกล่าวได้ว่าความล้มเหลวของนโยบายนั้นเกิดขึ้นตั้งแต่แรก และผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการตามนโยบายด้านการศึกษาของกรุงเทพมหานครที่สอดคล้อง

กับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) และภาวะวิกฤตทุกรูปแบบ และสามารถนํานโยบายด้านการศึกษาศึกษาของกรุงเทพมหานครไปปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ระหว่าง 4.64 – 4.72 เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักและให้ความสำคัญถึงความปลอดภัยของนักเรียนและบุคลากรในสถานศึกษา จึงมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดในปัจจุบัน สอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการด้านการศึกษาศึกษาของกรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19), 2564) ของสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นแบบบูรณาการ ให้ครอบคลุมผู้เรียนทุกคนด้วยกระบวนการ 5 On คือ Online, On Air, On Hand, On Site และ On School line ที่สอดคล้องกับความพร้อมของนักเรียน และช่วยให้สถานศึกษาสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ฯ ดังกล่าว เช่นเดียวกับงานวิจัยของ สุรศักดิ์ อรรถจินดา (2563) ได้ศึกษาการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั่วไป และภายใต้สถานการณ์ COVID-19 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม พบว่าสภาพการดำเนินงานปัจจุบันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยแต่ละด้าน พบว่า ด้านมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19 มากที่สุด เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักและให้ความสำคัญถึงความปลอดภัยของนักเรียนและบุคลากรในสถานศึกษากับโรคระบาดที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน จึงดำเนินการจัดการศึกษาให้มีความยืดหยุ่นตามมาตรการป้องกันโควิด-19 ในโรงเรียน

2. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการนํานโยบายด้านการศึกษาศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

จากผลการวิจัย พบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการนํานโยบายด้านการศึกษาศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.24 – 4.67 โดยปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การ และด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร เป็นปัจจัยภายในที่อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวนิต เมียนแก้ว, รัตนา ดวงแก้ว และเก็จกนก เอื้อวงศ์ (2564) ที่ศึกษาปัจจัยคัดสรรด้านการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการนํานโยบายการลดนักเรียนอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ไปปฏิบัติในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 2 พบว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะองค์การและภาวะผู้นำ เป็นปัจจัยทำนายประสิทธิภาพการนํานโยบายการลดนักเรียนอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ไปปฏิบัติในสถานศึกษา เนื่องจากสถานศึกษาให้ความสำคัญกับโครงสร้างองค์การเป็นปัจจัยสำคัญ สอดคล้องกับแนวคิดของ สมยศ นาวิการ (2539) ระบุว่า ระบบราชการเป็นระบบที่ให้ความสำคัญกับโครงสร้างขององค์การ โดยมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับผู้บริหารในการบริหารจัดการสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราลักษณ์ สนิท, รัตนา ดวงแก้ว และ เก็จกนก เอื้อวงศ์ (2563) ที่ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 พบว่า สมรรถนะองค์การเป็นปัจจัยที่สำคัญมากกว่าปัจจัยอื่น ๆ ในการส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานตามนโยบาย ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างสมรรถนะองค์การให้เข้มแข็งและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเนื่องจากผู้บริหารมีหลายบทบาทหน้าที่ และมีอิทธิพลต่อสถานศึกษาในการนํานโยบายไปปฏิบัติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงษ์อิศรา ประหยัดทรัพย์ (2557) ที่ศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียนสู่การเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี กล่าวคือ บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษามีหลายบทบาทที่จะต้องปฏิบัติ มีทั้งที่เป็นบทบาทหน้าที่ตามกฎหมายกำหนด และบทบาทที่พึงประสงค์ ซึ่งผู้บริหารจะต้องบูรณาการบทบาทเหล่านั้นให้กลมกลืนให้ไปด้วยกันได้ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ อลงกต แพนสนธิ (2557) ที่ศึกษาการนํานโยบายไปปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาลของราชการส่วนภูมิภาคในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ข้าราชการพลเรือน ลูกจ้างประจำและพนักงานราชการ

ได้ให้ความสำคัญ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารมากเป็นลำดับที่ 1 ส่วนใหญ่เห็นว่า ผู้บริหารมีนโยบายและการติดตามให้ดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาล

ส่วนปัจจัยด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม เป็นปัจจัยภายนอกที่อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$) เนื่องจากโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาล และส่วนใหญ่มีข้อจำกัดทางด้านรายได้ ครอบครัวยุคชน สถานที่ตั้ง ตามการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรของ แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 3 (2564-2569) (2563) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นพรุจ ศักดิ์ศิริ (2553) ที่ศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของการนำนโยบายโรงเรียนมาตรฐานสากลไปปฏิบัติ พบว่า ด้านเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ส่วนใหญ่เห็นว่า สำหรับโรงเรียนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมที่ไม่เอื้อต่อการดำเนินการ เช่น ตั้งอยู่ในชนบท ฐานะผู้ปกครองยากจน ครอบครัวยากจน ความยากจน ฯลฯ ในด้านเงื่อนไขทางการเมืองนั้น มีผลต่อความต่อเนื่องของนโยบายนี้ โดยเกรงว่า หากการเมืองมีการเปลี่ยนแปลงไป นโยบายนี้อาจไม่ได้รับการสนับสนุนต่อไป

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X_6) ปัจจัยด้านการวางแผน ควบคุมติดตาม และประเมินผล (X_8) ปัจจัยด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม (X_3) และปัจจัยด้านศักยภาพและคุณลักษณะของบุคลากร (X_9) ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้ร้อยละ 63.30 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปแบบคะแนนดิบ (b) เท่ากับ .815 , .382 , .127 และ .143 ตามลำดับ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ .727 , .372 , .166 และ .140 ตามลำดับ โดยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X_6) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 51.74 เนื่องจากผู้บริหารเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายไปสู่การปฏิบัติ หากผู้บริหารมีภาวะผู้นำที่ดี เข้าใจเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติตามนโยบาย จะช่วยให้การดำเนินการต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับแนวคิดของ กล้า ทองขาว (2548) กล่าวว่า บทเรียนความสำเร็จของการนำนโยบายปฏิรูปการศึกษาไปปฏิบัติในหลายประเทศ พบว่า กระบวนการคัดเลือกผู้นำองค์กรเป็นขั้นตอนสำคัญ โดยมีเหตุผลว่า ผู้นำที่เข้าใจเป้าหมายและแนวทางปฏิรูปการศึกษาที่ชัดเจนและมีพลังเปี่ยมล้นที่จะฟันฝ่าปัญหาและอุปสรรคทั้งปวงได้จริงจังก็นั้น จึงจะทำให้เป้าหมายของนโยบายการศึกษาบรรลุผล โดย พิษณุภายินยาว (2562) ระบุว่า ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการอิทธิพลที่ช่วยให้กลุ่มหรือองค์การสามารถบรรลุเป้าหมาย โดยผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลไกสำคัญและมีอิทธิพลสูงสุดต่อคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากระบบการศึกษา ประสิทธิภาพของการบริหารและประสิทธิผลของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลมัยพร แผลงหล้า (2552) การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการนำนโยบายการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปฏิบัติในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ปัจจัยส่งเสริมที่สำคัญที่สุด คือ ด้านภาวะผู้นำ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ อลงกต แผนสนธิ (2557) ที่ศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาลของราชการส่วนภูมิภาคในจังหวัดนครราชสีมา โดยผลการศึกษพบว่า ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารส่งผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาลมากเป็นอันดับ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ วัชรินทร์ สุทธิชัย (2555) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายมหาวิทยาลัยราชภัฏไปปฏิบัติ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผลการวิจัยพบว่า ด้านภาวะผู้นำ เป็นปัจจัยภายในที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายมหาวิทยาลัยราชภัฏไปปฏิบัติ

ปัจจัยด้านการวางแผน ควบคุมติดตาม และประเมินผล (X₈) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 26.47 เนื่องจากการวางแผนเป็นการกำหนดแนวทางการปฏิบัติล่วงหน้า เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลลัพธ์ตามที่ต้องการ สอดคล้องกับแนวคิดของ สัญญา เสนาภูมิ และเสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร (2560) กล่าวว่า การวางแผนเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งของการบริหารงาน เพราะเป็นการกำหนดแนวทางการปฏิบัติล่วงหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยเครื่องมือหลายประการ การควบคุมเป็นกระบวนการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานและดำเนินการปฏิบัติให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ และมีเป้าหมาย คือ การสร้างความแน่ใจว่าผลการปฏิบัติงานมีการใช้งานอย่างปกติ และมุ่งไปสู่ทิศทางที่กำหนดไว้ และการประเมินผล เป็นเรื่องของการแสวงหาข้อมูลข่าวสาร และข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการดำเนินงาน ตลอดจนผลการดำเนินงานตามแผนและโครงการ และนำข้อมูลนั้นมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในขั้นการวางแผน และเนื่องจากการควบคุมติดตาม และประเมินผล มีอิทธิพลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งหน่วยงานต้องมีการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของนโยบาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิรินทร์ สุทธิชัย (2555) ระบุว่า ปัจจัยด้านการติดตามการดำเนินงาน เป็นปัจจัยภายในที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายมหาวิทยาลัยราชภัฏไปปฏิบัติ ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก มหาวิทยาลัยราชภัฏมีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการทำงานโดยหน่วยงานภายในให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ มีกระบวนการติดตาม ประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ เช่นเดียวกับ กล้า ทองขาว (2548) และ วราภรณ์ ทรัพย์รวงทอง (2564) ระบุว่า ความสำเร็จหรือปัญหาการนำนโยบายสู่การปฏิบัติขึ้นอยู่กับการกำกับดูแล ตรวจสอบ และประเมินผล โดย กล้า ทองขาว (2548) กล่าวว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติจะต้องมีระบบกำกับและตรวจสอบ การปฏิบัติงานของบุคคลและองค์กรที่รับผิดชอบ การกำกับและตรวจสอบมุ่งที่จะให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารนโยบาย และป้องกันการบิดเบือนเป้าหมายและการหันเหทรัพยากรไปใช้ผิดทาง ส่วนการประเมินผลอย่างเป็นระบบจะสามารถสะท้อนปัญหาในกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติได้ทุกขั้นตอน สามารถที่จะนำผลการประเมินไปแก้ไขและปรับปรุงวิธีการปฏิบัติ เพื่อให้นโยบายบรรลุผล

ปัจจัยด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม (X₃) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นอันดับที่ 3 คิดเป็นเพียงร้อยละ 11.81 เป็นไปตามตัวแบบกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติของ Van Meter & Van Horn (1975) อธิบายว่า เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เป็นตัวแปรทางด้านสภาพแวดล้อมขององค์การมีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ แต่เนื่องจากนโยบายการศึกษาของรัฐบาลที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการบริหารจัดการ การมอบนโยบาย การจัดการศึกษาของรัฐบาลในแต่ละยุคสมัย ล้วนส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนและการดำเนินการตามนโยบายของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพศาล บรรจุสุวรรณ (2558) ระบุว่า สภาพปัญหาอุปสรรคที่พบของการนำนโยบายหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่การปฏิบัติในระดับสถานศึกษาทั้ง 7 แห่ง ปัญหาที่กระทบมาก ได้แก่ ปัญหาการปรับเปลี่ยนนโยบายการจัดการศึกษาที่ปรับเปลี่ยนบ่อยตามนโยบายของรัฐบาลที่เปลี่ยนบ่อย รัฐมีการชูนโยบายที่ทำให้สถานศึกษาทั้ง 7 แห่งต้องเปลี่ยนแปลงแนวปฏิบัติอยู่ตลอดเวลา การเสนอแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและประกาศเป็นระยะ ทำให้จุดเน้นของการพัฒนาของสถานศึกษามีหลายเป้าหมายและนโยบายการจัดการศึกษาขาดความต่อเนื่อง เมื่อเปลี่ยนรัฐบาลใหม่ นโยบายการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงตามนโยบายของรัฐบาลและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาในแต่ละยุคสมัย เช่นเดียวกับ ประหยัด พิมพา (2561) ที่กล่าวว่า การปฏิรูปหรือพัฒนาการจัดการศึกษาจะสำเร็จหรือล้มเหลว ขึ้นอยู่กับการเมืองมากกว่าแนวทางและวิธีการ บางครั้งผู้ที่เข้ามาดำรงตำแหน่งไม่ใช่ผู้มีความรู้ในด้านการศึกษาอย่างแท้จริง อีกทั้งความไม่สอดคล้องของเป้าหมายของการจัดการศึกษากับเป้าหมายทางการเมือง และเนื่องจากการจัดสรรและการสนับสนุนของรัฐบาล เช่น การเพิ่ม

ค่าแรงขั้นต่ำ เนื่องจากผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่มีรายได้ไม่ถึงปานกลาง เป็นข้อจำกัดที่ส่งผลต่ออาชีพและรายได้ของผู้ปกครอง สภาพแวดล้อมทางครอบครัว ชุมชน ตามการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรของ แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 3 (2564-2569) (2563) ระบุว่า สภาพเศรษฐกิจแต่ละพื้นที่ที่ครอบครัวนักเรียนกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่มีฐานะยากจน ผู้ปกครองไม่มีเวลาช่วยดูแลนักเรียนเรื่องการเรียน นักเรียนย้ายตามผู้ปกครอง ทำให้ต้องย้ายหรือออก กลางคัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลมัยพร แห่เหล้า (2552) ที่ศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและ ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการนํานโยบายการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปฏิบัติในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กล่าวคือ ในกลุ่มปัจจัยภายนอก ปัจจัยสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการนํานโยบาย การศึกษาขั้นพื้นฐานไปปฏิบัติ ปัจจัยด้านการเมือง เช่น นโยบายการปรับลดอัตราค่าจ้างของภาครัฐ ส่งผลให้ครู ไม่เพียงพอที่จะจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ส่วนปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ผู้ปกครองและชุมชนมี ฐานะไม่ดี เป็นอุปสรรคต่อการให้ความร่วมมือในการจัดการศึกษากับโรงเรียน ภาวะเศรษฐกิจของชุมชนตกต่ำ ไม่สามารถให้การสนับสนุนด้านงบประมาณแก่โรงเรียนได้ และรัฐไม่สามารถจัดสรรงบประมาณที่ตอบสนอง ความต้องการของโรงเรียน

ปัจจัยด้านศักยภาพและคุณลักษณะของบุคลากร (X₉) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการนํานโยบายด้าน การศึกษาไปปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นอันดับที่ 4 คิดเป็นเพียงร้อยละ 9.96 เนื่องจาก สถานศึกษาขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน และจำนวนบุคลากรในการปฏิบัติงานที่ไม่เพียงพอ ต่อภาระงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนเทพ ทองชมพู (ม.ป.ป.) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ในการนํานโยบายเกี่ยวกับความโปร่งใสและเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมกรมพัฒนาที่ดินไปปฏิบัติ โดยปัญหา และอุปสรรคที่มีผลต่อความสำเร็จของการนํานโยบายไปปฏิบัติ พบว่า เนื่องจากกฎระเบียบในการลดตำแหน่ง บางตำแหน่งเพื่อให้ได้ตำแหน่งที่มีระดับสูงขึ้น ซึ่งทำให้บุคลากรมีความขาดแคลน ตลอดจนการเกียจคร้าน การ ทักท้วงกำหนด และตามวาระ แต่ไม่สามารถจัดหาทดแทนได้ ทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง รวมถึงภาระงาน มาก ซึ่งอาจมีผลต่อการดำเนินนโยบาย และงานวิจัยของ สุริยศักดิ์ มังกรแก้ววิกุล และ ศิริวัฒน์ สิริวัฒนกุล (2563) ที่ศึกษาปัญหาการนํานโยบายสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปปฏิบัติ กรณีศึกษาองค์การ บริหารส่วนตำบลสาวชะโงก อำเภอบาง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยพบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลสาว ชะโงก มีปัญหาด้านบุคลากร โดยบุคลากรขาดความรู้ ความเข้าใจในนโยบายสาธารณะ และบุคลากรมีไม่ เพียงพอต่อการนํานโยบายสาธารณะไปสู่การปฏิบัติ และบุคลากรขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติตามนโยบาย สาธารณะ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ บุญยสิงห์ รอดชะพรหม (2557) ที่ศึกษาเรื่องการประเมินผลการดำเนิน งานด้านการจดทะเบียนพาณิชย์ ของเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า ปัญหาการดำเนินงานในด้านของบุคลากรใน การปฏิบัติงานมีจำนวนไม่เพียงพอ ควรมีการเพิ่มบุคลากรในการปฏิบัติงานและจัดให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับการฝึ กอบรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ ศุภชัย ยาวะประภาส (2544) กล่าวว่า ความเพียงพอของทรัพยากร นโยบายที่จะประสบความสำเร็จจะต้องได้รับการสนับสนุนทางทรัพยากรทั้งด้าน การเงิน งบประมาณ กำลังคน และคุณภาพของคน จำนวนบุคลากรที่จะนํานโยบายไปปฏิบัติ นั้น ตามปกติ มักจะมีน้อยกว่าจำนวนที่ต้องการสำหรับการปฏิบัติให้เป็นผลสำเร็จ ผลของการขาดแคลนกำลังคนดังกล่าว จะมีผลโดยตรงต่อความไม่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบาย นอกจากนี้ปัญหาด้านปริมาณ กำลังคนแล้ว ปัญหาในด้านคุณภาพของบุคลากรยังเป็นปัญหาที่สำคัญอีกปัญหาหนึ่ง ยิ่งนโยบายเกี่ยวข้องกับ ปัญหาทางเทคนิคมากเท่าใด ความต้องการบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะในด้านนั้น ๆ ยิ่งมีมากขึ้นเท่านั้น และ ยิ่งความต้องการมีมาก ความขาดแคลนก็จะยิ่งมีมากตามไปด้วย และแนวคิดของ วรเดช จันทรร (2548) ระบุว่า ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐถือเป็นบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จและความล้มเหลวใน การนํานโยบายไปปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถดำเนินการตามนโยบายได้สอดคล้องกับสถานการณ์และภาวะวิกฤตมากเป็นอันดับแรก ผู้บริหารสำนักการศึกษาจึงควรสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์หรือเทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ให้ผู้บริหารสามารถดำเนินการตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายได้สอดคล้องกับสถานการณ์ในทุกรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการแปลงวัตถุประสงค์ของนโยบายให้เป็นแผนงานมากเป็นอันดับสุดท้าย ผู้บริหารสำนักการศึกษาจึงควรประชุมชี้แจงสร้างความเข้าใจวัตถุประสงค์ของนโยบาย จัดอบรม ร่วมระดมความคิดวางแผนและนำร่องแนวทางในการทำงาน ส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถดำเนินการแปลงนโยบายจากนามธรรมให้เป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ค้นหาปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติ แยกตามขนาดใหญ่ กลาง เล็ก เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนบริหารจัดการสถานศึกษาในแต่ละบริบทที่แตกต่างกันต่อไป

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นและระดับการปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษาในการนำนโยบายด้านการศึกษาไปปฏิบัติของสังกัดอื่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา

เอกสารอ้างอิง

- กล้า ทองขาว. (2548). *การนำนโยบายและแผนการศึกษาไปปฏิบัติ : แนวคิด ทฤษฎี และแนวการดำเนินงาน*. สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธนเทพ ทองชมพู. (ม.ป.ป.). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายเกี่ยวกับความโปร่งใสและเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมกรมพัฒนาที่ดินไปปฏิบัติ. *วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ*, 25-52.
- ธนิกันต์ กุลเทียมสิน. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำนโยบาย ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ไปสู่การปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2. *วารสารฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 11(3), 1557-1574.
- ธัญวัฒน์ รัตนศักดิ์. (2555). *นโยบายสาธารณะ* (พิมพ์ครั้งที่ 2 ฉบับปรับปรุง). คณะนิเทศการพิมพ์.
- นพรุจ คักดีศิริ. (2553). การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของการนำนโยบายโรงเรียนมาตรฐานสากลไปปฏิบัติ. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 1(2), 221-231.
- บุญจันทร์ สีสันต์. (2560). *วิธีวิจัยและสถิติขั้นสูงสำหรับการบริหารการศึกษา*. มีน เซอร์วิส ซัพพลาย.
- บุญยสิงห์ รอดชะพรหม. (2557). *การประเมินผลการดำเนินงานด้านการจดทะเบียนพาณิชย์ของเทศบาลนครเชียงใหม่* [วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประหยัด พิมพ์. (2561). การศึกษาไทยในปัจจุบัน. *วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขต ร้อยเอ็ด*, 7(1), 242-249.
- พงษ์อิศรา ประหยัดทรัพย์. (2557). *บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียนสู่การเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี]. DSpace at Rajamangala University of Technology Thanyaburi. <http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/handle/123456789/2523>



- พิชญภา ยืนยาว. (2562). *ภาวะผู้นำทางการบริหารการศึกษาและสถานศึกษา*. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ไพศาล บรรจสุวรรณ์. (2558). *การนำนโยบายหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปฏิบัติในเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. Thammasat University Theses. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:91265
- มยุรี อนุมานราชชน. (2552). *นโยบายสาธารณะ*. เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ. (2551). *การนำนโยบายไปปฏิบัติ*. บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- ลัมัยพร แผล่งหล้า. (2552). การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการนำนโยบายการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปฏิบัติในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารการบริหารการศึกษา*, 3(2), 73–87.
- วรเดช จันทรศร. (2548). *ทฤษฎีการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ*. สกยาบล็อกและการพิมพ์.
- วรเดช จันทรศร. (2551). *ทฤษฎีการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). พรักหวานกราฟฟิค.
- วรเดช จันทรศร. (2554). *ทฤษฎีการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). พรักหวาน กราฟฟิค.
- วรภากรณ์ ทรัพย์รวงทอง. (2564). การศึกษาปัญหาการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 15(40), 292–306.
- วรลักษณ์ สนิท, รัตนา ดวงแก้ว และ เก็จกนก เอื้อวงศ์. (2563). ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 12(2), 225–237.
- วัชรินทร์ สุทธิชัย. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายมหาวิทยาลัยราชภัฏไปปฏิบัติ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ศุภชัย ยาวะประภาษ. (2544). *นโยบายสาธารณะ* (พิมพ์ครั้งที่ 4). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมปอง สุวรรณภุมมา. (2554). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปฏิบัติ ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดชัยภูมิ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- สมยศ นาวิการ. (2539). *ทฤษฎีองค์กร*. สำนักพิมพ์สามัคคีสาร (ดอกหญ้า) จำกัด.
- สัญญา เคนาภูมิ และเสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร. (2560). กรอบแนวคิดการศึกษาการวางแผนและการบริหารแผน. *วารสารวิชาการแพรวากาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์*, 4(2), 389–411.
- สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2561). *รายงานการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ประจำปี พ.ศ. 2561 สำนักงานการศึกษา*. (ม.ป.ท.).
- สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2562). *รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี พ.ศ. 2562 สำนักงานการศึกษา*. (ม.ป.ท.).
- สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2563). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2564–2569)*. บริษัท วันไฟน์เดีย จำกัด.
- สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2563). *สรุปผลการดำเนินโครงการปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 สำนักงานการศึกษา*. (ม.ป.ท.).
- สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2564). *รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี พ.ศ. 2564 สำนักงานการศึกษา*. (ม.ป.ท.).

- สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2564, 7 พฤษภาคม). *แนวทางการบริหารจัดการด้านการศึกษาของ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)*. file:///H:/%E0%B8%AA%E0%B8%99%E0%B8%A8/Annual%20EDU%20BMA%20Covid19%2016.pdf.
- สุรศักดิ์ อรรถจินดา. (2563). *การจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั่วไป และภายใต้สถานการณ์ COVID-19 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]*. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุริยศักดิ์ มังกรแก้ววิกุล และ ศิริวัฒน์ สิริวัฒนกุล. (2563) ศึกษาปัญหาการนำนโยบายสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปปฏิบัติ กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลสาวชะโงก อำเภอบาง จังหวัด ฉะเชิงเทรา. *วารสารศิลปะการจัดการ*, 4(2), 205–222.
- เสาวนิต เมียนแก้ว, รัตนา ดวงแก้ว และเก็จจกนก เอื้อวงศ์. (2564). ปัจจัยคัดสรรด้านการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการนำนโยบายการปลดนักเรียนอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ไปปฏิบัติในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 2. *วารสารสถาบันวิจัยพินิจธรรม*, 8(1), 25–37.
- อลงกต แพนสนิท. (2557). *การนำนโยบายไปปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาลของราชการส่วนภูมิภาคในจังหวัด นครราชสีมา [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]*. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- Donald, S. V. M. and Carl E. V. H. (1975). *The Policy Implementation Process : A Conceptual Framework Administration and Society*. 6(4), 445–448.
- Major, C. C. (2011). *Major factors affecting educational policy implementation effectiveness for the three southernmost provinces of Thailand as perceived by school directors*. National Institute of Development Administration.
- Muhdi, M. (2019). Framework for Implementation of Education Policy in the Perspective of Education Management in Indonesia. *Universal Journal of Educational Research*, 7(12), 2717–2728.
- Rizky, D. M., Krishna, P. R. (2019). *Factors Influencing the Implementation of Inclusive Education Policy for People with Different Abilities at Primary School in Bogor, Indonesia*. Universitas Indonesia.
- Sabatier, P., Mazmanian, D. (1989). *Implementation and Public Policy*. Second Edition Lanham. University Press of America.



การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา เพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
The Problem-based Learning Management in the Social Studies
for Analytical Thinking Development of Grade 5 Students

ARTICLE INFO

Article history:

Received 23 April 2022

Revised 4 June 2022

Accepted 4 July 2022

Available Online 22 August 2022

มัณฑุส เลานอก^{1*} และ อัฐพล อินทะเสนา²
Manchasu Laonok^{1*} and Autthapon Inthasena²

ABSTRACT

The purposes of the current studies were to develop problem-based learning management in the social studies course for analytical thinking development of grade 5 students with the effectiveness index of 75/75 to compare grade 5 students' analytical thinking before and after the problem-based learning management in the social studies course, and to study grade 5 students' satisfaction toward the developed problem-based learning management in social studies course. The target group includes 9 grade 5 students of the 2021 academic year in Nong Bua Dang Wittaya School, Nong Song Hong District, Khon Kaen province. The research instruments were problem-based learning management in social studies course, an analytical thinking test, and a satisfaction questionnaire. The data analysis statistics included mean, standard deviation and percentage.

The results of the study were as follows,

1. The effectiveness of the problem-based learning management in social studies course for analytical thinking development of grade 5 students was 75.92/80.73, reached the criterion of 75/75.
2. Students' analytical thinking after the problem-based learning management in the social studies course was significantly higher than before the treatment.
3. The students' satisfaction toward the developed problem-based learning management in the social studies course was at a high level ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.40).

KEYWORDS: PROBLEM-BASED LEARNING / SOCIAL STUDIES / ANALYTICAL THINKING

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ประเทศไทย
M. Ed. Candidate in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University. Thailand.

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ประเทศไทย
Assistant Professor Dr. in Department of Curriculum and Instruction Faculty of Education, Mahasarakham University.
Thailand.

Corresponding author ; E-mail address : L.manchasu@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่าง ก่อนเรียนและหลังเรียน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองบัวแดงวิทยา อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2564 จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัด การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบวัดความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.92/80.73 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 75/75
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.25 และ S.D.=0.40)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน / วิชาสังคมศึกษา / ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิดความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการคิด ได้แก่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) เป็นการคิดที่สามารถจำแนก แยกแยะข้อมูลหรือวัตถุ สิ่งของต่าง ๆ หรือเรื่องราวเหตุการณ์ออกเป็นส่วนย่อยตามหลักการหรือเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อค้นหา ความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่หรือปรากฏอยู่จนได้ความคิดที่จะนำไปสู่ข้อสรุป และการนำไปประยุกต์ใช้ (สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ, 2555)

การคิดวิเคราะห์เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต การคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานของการคิดทั้งมวล บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์จะมีความสามารถในด้านอื่น ๆ เหนือกว่าบุคคลทั่วไป ทั้งทางสติปัญญาและการดำเนินชีวิต (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556) การมีความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์จะช่วยให้เราไม่ด่วนสรุป สิ่งใดง่าย ๆ แต่สื่อสารความเป็นจริงขนาดเดียวกันจะช่วยให้เราไม่หลงเชื่อข้ออ้างที่เกิดขึ้นจากตัวอย่างเขียนตัวอย่างเดียวแต่พิจารณาเหตุและปัจจัยในแต่กรณีได้อีกครั้งจะช่วยให้ในการประมาณความน่าจะเป็นโดยสามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานที่เราวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่นของสถานการณ์เวลานั้น อันจะช่วยให้เราคาดการณ์ความน่าจะเป็นได้สมเหตุสมผลมากกว่า

การจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดคุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้เรียนรู้เรื่องของจังหวัด

ภาค และประเทศของตนเอง ทั้งเชิงประวัติศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม รวมทั้ง การเมืองการปกครอง สภาพเศรษฐกิจโดยเน้นความเป็นประเทศไทยได้รับการพัฒนาความรู้และความเข้าใจใน เรื่องศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม ปฏิบัติตนตามหลักคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งมีส่วนร่วมศาสนพิธี และพิธีกรรมทางศาสนามากยิ่งขึ้น ได้ศึกษาและปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิหน้าที่ในฐานะพลเมืองดี ของท้องถิ่น จังหวัด ภาค และประเทศ รวมทั้งได้มีส่วนร่วม ในกิจกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ของท้องถิ่นตนเองมากยิ่งขึ้น ได้ศึกษาเปรียบเทียบเรื่องราวของจังหวัดและภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยกับ ประเทศเพื่อนบ้าน ได้รับการพัฒนาแนวคิดทางสังคมศาสตร์ เกี่ยวกับศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์เพื่อขยายประสบการณ์ไปสู่การทำความเข้าใจในภูมิภาค ชีวโลก ตะวันออกและตะวันตก เกี่ยวกับศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การดำเนินชีวิต การจัดระเบียบ ทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม จากอดีตสู่ปัจจุบัน (สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551)

รายงานผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2563 โรงเรียนบ้านหนองบัวแดงวิทยา (โรงเรียนบ้านหนอง บัวแดงวิทยา, 2563) การประเมินผลความสามารถในการสื่อสาร คิดคำนวณ และคิดวิเคราะห์ ของสำนัก งานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ทำการทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในปี การศึกษา 2563 มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 62 ปีการศึกษา 2562 มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 57 และ ปีการศึกษา 2561 มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 57 ทั้ง 3 ปีการศึกษา อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ของโรงเรียนที่กำหนดไว้ ซึ่งกำหนดให้นักเรียนต้องมี คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป

จากการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนในสาระต่าง ๆ พบว่า ผลการเรียนรู้สาระที่ 5 มาตรฐาน ที่ ส 5.2 ยังไม่บรรลุผล เนื่องจากหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ประชากรสิ่งแวดล้อม เป็นเรื่อง ที่มีเนื้อหาหนัก นักเรียนขาดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ที่ก่อให้เกิด การสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ประกอบ กับการเรียนรู้ของครูใช้สื่อไม่หลากหลาย ไม่น่าสนใจ ใช้วิธีสอนแบบบรรยายเป็นส่วนมาก นักเรียนมีส่วนร่วม ในกิจกรรมการเรียนรู้น้อย ตลอดจนการพัฒนาเอกสาร นวัตกรรม หรือสื่อการเรียนการสอนไม่สนองความ ต้องการของนักเรียน นักเรียนมีโอกาสศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง หรือปฏิบัติกิจกรรมที่เกิดจากการปฏิบัติจริง น้อย เป็นผลให้ความรู้ไม่คงทน ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ที่กำหนดไว้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาจากสภาพการณ์ที่ สอดคล้องกับชีวิตจริง ที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการคิดแก้ปัญหาส่งผลให้ผู้เรียนใช้กระบวนการแสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะแนวทางในการหาคำตอบ ซึ่งหัวใจสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน คือการกำหนดปัญหาหรือสถานการณ์มาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นบริบทเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ทำให้ เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เกิดความประทับใจ ผู้เรียนสามารถเห็นความสัมพันธ์ ความต่อเนื่อง ความเกี่ยวข้อง ระหว่างวิชาต่าง ๆ จากลักษณะของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เผชิญกับปัญหา ที่พบเห็นได้ทั่วไปในชีวิตประจำวัน เพื่อศึกษาแนวทาง ในการแก้ปัญหาจากการลงมือปฏิบัติ แสวงหา สืบค้น อย่างกระตือรือร้น และมีความสุขสนุกสนานกับการเรียน สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของผู้เรียนให้สูงขึ้น ซึ่งมีงานวิจัยที่สอดคล้อง เช่น เกศกมล แสนยศบุญเรือง (2559) ได้ศึกษาการพัฒนาความ สามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยรูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชา ส 13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยในการทำแบบทดสอบวัด

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เท่ากับ 14.50 คิดเป็นร้อยละ 72.50 และมีนักเรียน ที่สอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และ กรชนก รัตนา (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 อยู่ในระดับมาก

จากความสำเร็จและเหตุผลข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มาทดลองใช้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองบัวแดงวิทยา ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกันเป็นความรู้แบบองค์รวม อันจะนำไปสู่การสร้างสรรคสิ่งต่าง ๆ และพัฒนาคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ยังเป็นการแก้ปัญหาทางด้านตัวครู ตัวผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ซึ่งจะเป็นแนวทางให้ผู้สนใจในการจัดการเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐานได้นำไปใช้และนำไปพัฒนาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental research) โดยใช้รูปแบบการวิจัย การทดลองกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนหลัง (One group pretest – posttest design)

กลุ่มเป้าหมาย

ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองบัวแดงวิทยา อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 9 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่คะแนนความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน

ตัวแปรต้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ตัวแปรตาม ความสามารถในการคิดวิเคราะห์, ความพึงพอใจ

ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ วิชาสังคมศึกษา สารภูมิศาสตร์ มาตรฐาน ส 5.2 หน่วยการเรียนรู้ ที่ 7 เรื่อง ประการและสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 แผน ระยะเวลาแผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 12 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 แผน เวลา 12 ชั่วโมง ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า ค่าความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.42
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สร้างแบบทดสอบตามกรอบแนวคิดของ Bloom จากหนังสือการพัฒนาการคิด (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556) ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ ตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 แล้วนำไปหาคุณภาพโดยการ Try out กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนหนองเม็ก อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 22 คน พบว่ามีความยาก (P) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson) (สมนึก ภัททิยธนี, 2555) แบบทดสอบมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 จำนวน 30 ข้อ

3. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชา สังคมศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) มี 5 ระดับ ตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่า ค่าความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 ซึ่งข้อคำถามเข้าเกณฑ์ทุกข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านหนองบัวแดงวิทยา อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

2. ผู้วิจัยขอเข้าพบผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านหนองบัวแดงวิทยา อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนขอความร่วมมือในการวิจัย

3. การดำเนินการทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนเรียน โดยให้กลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยถือเอาคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบนั้นเป็นคะแนนก่อนการทดลอง

3.2 ทำการทดลองโดยการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ประชากรและสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 แผน 12 ชั่วโมง

3.3 หลังการทดลองผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน โดยให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยถือเอาคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบนั้นเป็นคะแนน หลังการทดลอง

3.4 ให้นักเรียนทำแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา

3.5 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปทำการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ และแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 75/75

2. วิเคราะห์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชา สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 75/75 ผลปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชา สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กิจกรรม	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	156	118.44	3.87	75.92
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	30	24.22	1.48	80.73
ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ (E_1 / E_2) เท่ากับ 75.92/80.73				

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 75.92 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 80.74 ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชา สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 แผน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.92/80.73 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 75/75

2. ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

เลขที่	คะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียน					คะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียน					
	การวิเคราะห์ความ สำคัญ (10 คะแนน)	การวิเคราะห์ความ สัมพันธ์ (10 คะแนน)	การวิเคราะห์ หลักการ (10 คะแนน)	รวม (30 คะแนน)	ร้อยละ (75)	การวิเคราะห์ความ สำคัญ (10 คะแนน)	การวิเคราะห์ความ สัมพันธ์ (10 คะแนน)	การวิเคราะห์ หลักการ (10 คะแนน)	รวม (30 คะแนน)	ร้อยละ (75)	
1	4	5	4	13	43.33	7	8	9	24	80.00	
2	5	4	4	13	43.33	9	7	8	24	80.00	
3	4	5	3	12	40.00	7	8	8	23	76.67	
4	5	2	5	12	40.00	8	6	9	23	76.67	
5	4	5	4	13	43.33	8	7	8	23	76.67	
6	7	5	6	18	60.00	9	8	10	27	90.00	
7	7	6	4	17	56.67	9	8	9	26	86.67	
8	6	7	4	17	56.67	9	8	8	25	83.33	
9	4	5	3	12	40.00	8	6	9	23	76.67	
ผลรวมเฉลี่ยก่อนเรียน					47.04	ผลรวมเฉลี่ยหลังเรียน					80.73



จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ด้าน ด้านละ 10 คะแนน รวมเท่ากับ 30 คะแนน นักเรียนทั้งหมด 9 คน แต่ละคนมีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการ คิดวิเคราะห์ก่อนเรียนอยู่ระหว่างร้อยละ 40-60 และเมื่อทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน ปรากฏว่า คะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยนักเรียน แต่ละคนมีคะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 76.66-90 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา ผลปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ข้าพเจ้าได้รับความสนุกสนานและมีความสุขจากการทำกิจกรรมกับเพื่อน	4.66	0.50	มากที่สุด
2	ข้าพเจ้าชอบที่สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง	4.11	1.05	มาก
3	ข้าพเจ้าสนุกกับการศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงาน	3.33	0.70	ปานกลาง
4	ข้าพเจ้าชอบการที่ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ ในห้องเรียน และคุณครู	4.66	0.50	มากที่สุด
5	ข้าพเจ้าสนุกกับการคิดเพื่อแก้ปัญหาจากสถานการณ์ในเรื่องที่เรียน	.33	0.70	มาก
6	ข้าพเจ้าชอบใบความรู้ที่ครูทำให้ศึกษา	.11	1.20	มาก
7	ข้าพเจ้าพอใจกับการให้คำปรึกษาของครูในระหว่างการทำกิจกรรม	.11	0.60	มาก
8	ข้าพเจ้าสนุกกับการออกแบบชิ้นงานให้สวยงาม	.44	0.72	มาก
9	ข้าพเจ้าชอบฟังเพื่อน ๆ นำเสนองาน	.11	1.05	มาก
10	ข้าพเจ้ารู้สึกพอใจเมื่อสามารถทำงานในวิชาสังคมศึกษาสำเร็จ	.66	0.50	มากที่สุด
โดยรวม		.25	0.40	มาก

จากตารางที่ 3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ข้อ 1 ข้าพเจ้าได้รับความสนุกสนานและมีความสุขจากการทำกิจกรรมกับเพื่อน ข้อ 4 ข้าพเจ้าชอบการที่ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ ในห้องเรียน และคุณครูและ ข้อ 10 ข้าพเจ้ารู้สึกพอใจเมื่อสามารถทำงานในวิชาสังคมศึกษาสำเร็จ มีค่าเฉลี่ย 4.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 อยู่ในระดับมากที่สุด และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ข้อ 3 ข้าพเจ้าสนุกกับการศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย 3.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 อยู่ในระดับปานกลาง

อภิปรายผล

จากการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่าพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลงานของนักเรียน ทั้ง 6 แผน เท่ากับ 118.44 จากคะแนนเต็ม 156 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.92 และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนเท่ากับ 24.22 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.74 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.92/80.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75 ทั้งนี้เนื่องมาจาก รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นจุดเริ่มต้นในการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เลือกนำเสนอสถานการณ์ตัวอย่างในแต่ละแผนที่เป็นสถานการณ์ใกล้ตัวของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สงบ ลักษณะ (2533) กล่าวว่า แผนการสอนคือ การนำวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ที่จะต้องทำแผนการสอนตลอดภาคเรียนมาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่ออุปกรณ์การสอน และการวัดผลประเมินผล โดยจัดเนื้อหาสาระและจุดประสงค์การเรียนรู้ย่อย ๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดเน้นของหลักสูตร สภาพของผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียนในด้านวัสดุอุปกรณ์และตรงกับชีวิตจริงในโรงเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ วัลลภ กันทรพย์ (2543) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ให้มากที่สุด ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้กิจกรรมที่ผู้เรียนดำเนินการเป็นไปตามความมุ่งหมาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำสำเร็จด้วยตนเองโดยครูผู้สอนพยายามลดบทบาทจากผู้บอกคำตอบ มาเป็นผู้คอยกระตุ้นด้วยคำถามหรือปัญหาให้ผู้เรียนคิดแก้ หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง และสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา แหม่มณี (2561) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นการจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริงหรือผู้สอนอาจจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาและกระบวนการคิดวิเคราะห์ปัญหา แก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจนได้เห็นทางเลือก และวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหานั้นรวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาต่าง ๆ และในแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างเป็นระบบ และหาประสิทธิภาพตามขั้นตอน ผ่านการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กรชนก รัตนา (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.46/77.76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และยังสอดคล้องกับ ดนิตา ดวงวิไล (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหา เป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.61/82.80 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. จากผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งทั้งนักเรียน 9 คน แต่ละคน มีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนอยู่ระหว่าง

ร้อยละ 40-60 และเมื่อทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน ปรากฏว่า คะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยนักเรียนแต่ละคนมีคะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 76.66-90 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด โดยจัดกลุ่มย่อย เพื่อร่วมกันกำหนดปัญหาและตั้งสมมติฐาน วางแผนการแก้ปัญหา ศึกษาข้อมูล นำข้อมูล ที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอภิปรายผล สังเคราะห์ความรู้ สรุปผลงานของกลุ่ม ประเมินความเหมาะสมของข้อมูล และนำเสนอประเมินผลงาน ส่งผลให้ในแต่ละชั้นของการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนเกิดการคิด เพื่อเชื่อมโยงสถานการณ์ปัญหา วิเคราะห์ปัญหา เพื่อให้ได้แนวทางการแก้สถานการณ์ปัญหาในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) กล่าวถึงลักษณะของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า ผู้เรียนเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย เพื่อประโยชน์ในการค้นหาความรู้ ข้อมูลร่วมกัน เป็นการพัฒนาทักษะ การแก้ปัญหาด้วยเหตุผล ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการรับส่งข้อมูล มีการเรียนรู้เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล และได้ฝึกการจัดระบบตนเอง เพื่อที่จะได้มีการพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม คำตอบที่ได้มีความหลากหลาย องค์ความรู้ที่ได้จะผ่านการวิเคราะห์โดยผู้เรียนมีการสังเคราะห์และตัดสินใจร่วมกัน สอดคล้องกับการวิจัยของ จริยา กล้าหาญ (2563) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเศรษฐศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกศกมล แสนยศ บุญเรือง (2559) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานรายวิชา ส 13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยในการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เท่ากับ 14.50 คิดเป็นร้อยละ 72.50 และมีนักเรียนที่สอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3. จากผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ร่วมกันทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น ความสนใจ ผู้เรียนเรียนรู้โดยการนำตนเอง ค้นหาและแสวงหาความรู้คำตอบด้วยตนเอง ตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง โดยครูผู้สอนทำหน้าที่คอยกระตุ้นด้วยคำถาม หรือปัญหาให้ผู้เรียนคิดแก้หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการร่วมมือร่วมใจเพื่อทำงานเป็นกลุ่ม ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อให้ได้ข้อสรุปของกลุ่ม และในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาขั้นที่ 6 ชื่นนำเสนอและประเมินผลงาน นักเรียนแต่ละกลุ่ม จะร่วมกันนำข้อมูลต่าง ๆ มาจัดระบบองค์ความรู้ ทำให้นักเรียนสนุกสนานเพลิดเพลินกับการออกแบบรูปแบบ การนำเสนอข้อมูลให้เป็นผลงานที่สร้างสรรค์ เพื่อนำเสนอต่อเพื่อนกลุ่มอื่น ๆ ในชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ของ กรชนก รัตนา (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการวิจัยของ ฤติรัตน์ แป้งหอม (2559) ได้ศึกษาการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่อง ปรากฏการณ์ ทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า เจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีเจตคติในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ในขั้นกำหนดปัญหา การนำเสนอสถานการณ์ปัญหา ควรนำเสนอสถานการณ์ที่เป็นเรื่องใกล้ตัวนักเรียน และเหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้เรียนจะสามารถทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ และอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้
2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ใช้เวลาในขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ และขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบค่อนข้างมาก ครูควรกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมให้ชัดเจนมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับสาระอื่น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และพัฒนาสู่การจัดการเรียนรู้ในฐานสมรรถนะ
2. ควรทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา วิชาสังคมศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
3. ควรนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน เพื่อเป็นการพัฒนานักเรียนได้อย่างหลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- กรชนก รัตธา. (2563). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 7(2), 59-74.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- เกศกมล แส নয়บุญเรือง. (2559). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานรายวิชา ส 13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 10(2), 8-14.
- จริยา กล้าหาญ. (2563). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเศรษฐศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. *ลิกษา วารสารศึกษาศาสตร์*, 7(2), 117-125.
- ดนิตา ดวงวิไล. (2561). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL). *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 12(2), 417-426.
- ทิศนา แคมณี. (2561). *ศาสตร์การสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 22). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). สุวีริยาสาส์น.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). *การพัฒนาการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 5). ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- โรงเรียนบ้านหนองบัวแดงวิทยา. (2563). *รายงานผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563*. โรงเรียนบ้านหนองบัวแดงวิทยา.

- ฤดีรัตน์ แป้งหอม. (2559). การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่อง ปรัชญาการณทาง ภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 18(4), 278-293.
- วัลลภ กันทรัพย์. (2543). *ข้อคิดเบื้องต้นในการสอนและการสอบที่เน้นกระบวนการ*. กรุงเทพมหานคร: พรว.สงบ. ลักษณะ. (2533). *แนวการทำแผนการสอน*. กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- สมนึก ภัททิยธณี. (2555). *การวัดผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 8). ประสานการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- สุคนธ์ สินธพานนท์, วรรัตน์ วรรณเลิศลักษณ์, และ พรณี สินธพานนท์. (2555). *พัฒนาทักษะการคิดตามแนวปฏิรูปการศึกษา*. 9119 เทคนิคพรินต์.



การพัฒนาแบบการฝึกอบรมออนไลน์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น The Development of Online Training Model of Drones for Basic Agriculture

ARTICLE INFO

Article history:

Received 19 May 2022

Revised 19 July 2022

Accepted 21 July 2022

Available Online 22 August 2022

อาคม พรรณนิกร^{1*} และ ไพฑูรย์ ศรีฟ้า²

Akom Pannikorn^{1*} and Paitoon Srifa²

ABSTRACT

This research aimed to 1) develop online training model of drones for basic agricultural with good quality level, 2) compare pre- and post-learning achievement score of online training, 3) investigate the satisfaction towards to the Web-Based online training and 4) explore the troubles and obstacles of the online training. The data were collected from 25 agricultural drone trainees of NADrone Project chartered by Easy 2018 company limited in 2022. The research instruments consisted of 1) “Web-Based” online training model, 2) pre-test and post-test of the online training, 3) satisfaction questionnaire on the “Web-Based” online training. The data analysis statistics were percentage, mean, standard deviation and paired sample t-test.

This research results showed that 1) the quality of the online training model was at excellence level ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.28), 2) the comparison of pre-test and post-test mean score found that the achievement scores after the training was higher than before the training at 0.05 level of significance, 3) the trainees expressed satisfaction with the online training at high level ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.69) and 4) the troubles and obstacles of the online training were some of topics are too long and cause reduce learners’ interests. Also, the learners haven’t got used to this new training and they have low internet signal that cause the figures quality.

KEYWORDS: DEVELOPMENT / ONLINE TRAINING / BASIC AGRICULTURAL DRONE OPERATION

¹ หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเทศไทย

M.Ed. (Educational Communications and Technology), Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand.

² อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเทศไทย

Lecturer, Dept. of Education Technology, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand.

Corresponding author ; E-mail address :

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์เรื่องการใช้โครนเพื่อการเกษตรเบื้องต้นที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี 2) ศึกษาเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนอบรมและคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการอบรม 3) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ และ 4) ศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการฝึกอบรมออนไลน์ จากผู้ฝึกอบรมอาชีพนักบินโดรนเพื่อการเกษตรโครงการโดรนเข้าซื้อของ บริษัท EASY 2018 จำกัด ประจำปี 2565 จำนวน 25 คน เครื่องมือวิจัยที่ใช้ ได้แก่ 1) รูปแบบการจัดฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ 2) แบบทดสอบก่อน-หลังการฝึกอบรม 3) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที

ผลการศึกษา พบว่า 1) รูปแบบของสื่อที่ใช้จัดฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.28) 2) คะแนนสอบหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.69) 4) สภาพปัญหาและอุปสรรค ด้านเนื้อหาบางหัวข้อยาวเกินไป ส่งผลให้ผู้เรียนลดความสนใจ เป็นหลักสูตรใหม่จึงยังไม่คุ้นชินกับการอบรม และระบบความเร็วอินเทอร์เน็ตต่ำส่งผลต่อสัญญาณภาพกระตุก

คำสำคัญ: การพัฒนา / รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ / การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น

บทนำ

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้นก็คือ การฝึกอบรมซึ่งเป็นกระบวนการที่เสริมสร้างสมรรถภาพบุคคล ให้สามารถปฏิบัติงานเฉพาะทางที่อยู่ในความรับผิดชอบเพิ่มพูนความรู้ ทักษะหรือความชำนาญ (ชูชัย สมศิริไกร, 2550) อีกทั้งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นกิจกรรมที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงาน การใช้เว็บฝึกอบรม (Web-Based Training) หรือการฝึกอบรมออนไลน์ (Online Training) เป็นกระบวนการเรียนการสอนรายบุคคลที่อาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งส่วนบุคคลหรือสาธารณะผ่านทางโปรแกรมค้นหาข้อมูล (Web Browser) โดยลักษณะการเรียนการสอนไม่ได้เป็นการดาวน์โหลดโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนลงมาที่เครื่องของตน (Nordin, 2013) แต่เป็นการเข้าไปในเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเนื้อหาความรู้ที่ผู้จัดได้บรรจุไว้ใน server โดยผู้ที่จัดสามารถปรับปรุงพัฒนาเนื้อหาให้ทันสมัยได้อย่างรวดเร็วและตลอดเวลา (เจตจันทร์ พลตงนอก, 2556) การจัดฝึกอบรมโดยใช้วิทยากรเป็นผู้อบรม ทำให้ต้องมีค่าใช้จ่ายในการอบรม เช่น ค่าอาหารว่าง อาหารกลางวัน ค่าจ้างวิทยากร ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งยังมีข้อจำกัดด้านปัจจัยส่วนบุคคลโดยฝึกอบรมมีหน้าที่ภาระงานที่แตกต่างกันไป จึงทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการฝึกอบรมได้ตามเวลาที่จัดขึ้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีแหล่งความรู้ที่เป็นระบบเพื่อให้ผู้อบรมสามารถเข้าไปอบรมผ่านระบบได้ โดยที่ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงข้อจำกัดในด้านสถานที่เข้ารับการอบรม โดยสามารถอบรมผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์ได้ การฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ถือเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาตนเองตามหน้าที่ความรับผิดชอบหรือในสิ่งที่สนใจ เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในการฝึกอบรมออนไลน์ Dinmore (2019) กล่าวว่า เป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมสามารถเข้าถึงเนื้อหาในบทเรียนได้โดยไม่จำกัดสถานที่หรือเวลา ถือเป็นการแก้ไขปัญหาในด้านของข้อจำกัดเรื่องของเวลาและสถานที่ที่ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังถือเป็นการส่งเสริมให้เกิดความเท่าเทียมกันในด้านของการศึกษา สร้างโอกาสและอิสระทางการเรียนรู้ มีแหล่งความรู้ที่เปิดกว้างให้สามารถเข้ามาค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างต่อเนื่องรวมทั้งเป็นการส่งเสริมทักษะในการตรวจสอบการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยัง

ช่วยส่งเสริมแนวคิดในเรื่องของการเรียนรู้ตลอดชีวิต อีกหนึ่งสิ่งที่มีความสำคัญและเป็นอีกหนึ่งประโยชน์ของการฝึกอบรมออนไลน์ สามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรมในแต่ละครั้งได้อีกด้วย รวมทั้งจากผลกระทบสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ส่งผลให้รูปแบบการทำงานในลักษณะดั้งเดิมถูกปรับเปลี่ยนมาเป็นลักษณะ “การทำงานที่บ้าน” หรือ “Work From Home” อีกทั้งส่งผลทำให้ธุรกิจจำนวนมากต้องปิดตัวลง ส่วนธุรกิจที่ยังเปิดอยู่หากต้องการอยู่รอดก็ต้องลดจำนวนพนักงานลง เพราะสู้กับสถานการณ์ที่เลวร้ายไม่ไหว ด้วยเหตุนี้ทำให้แรงงานหันมาสนใจการป็นโดรนในภาคการเกษตรเพิ่มมากขึ้นเพราะในภาคการเกษตรนั้นได้รับผลกระทบน้อยต่อสถานการณ์การแพร่ระบาด

ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าในยุคปัจจุบันนี้ที่ยังพบเจอกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา อีกทั้งในปัจจุบันสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์เป็นที่ได้รับความนิยม เนื่องจากสามารถเข้าถึงได้ง่าย สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา อีกทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายและระบบอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาขีดความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อวีดิทัศน์ที่เป็นภาพเคลื่อนไหวได้ จึงได้ทำการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้นขึ้น โดยเป็นการฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เนื่องจากโดรนหรืออากาศยานไร้คนขับได้ถูกนำมาใช้ในเทคโนโลยีการเกษตรอย่างแพร่หลายในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) และยุทธศาสตร์ที่สำคัญของรัฐบาล ที่ต้องการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่ที่ใช้ดิจิทัลเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถถูกใช้เป็นส่วนสำคัญในการช่วยปรับเปลี่ยนอุตสาหกรรมเกษตร จากการทำเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่การทำเกษตรยุคใหม่ได้ การปรับตัวเข้าสู่การเกษตรสมัยใหม่จึงถือเป็นความท้าทายต่อเกษตรกรไทยอย่างมาก จำเป็นมากที่เกษตรกรจะต้องเรียนรู้และยอมรับเทคโนโลยีในการทำเกษตรเพื่อที่จะทำให้สามารถลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต (ธงชัย วะสุวรรณ์ และ เจษฎา วงศ์แสนสุขเจริญ, 2565) แต่ยังคงพบว่าสื่อการเรียนและบทเรียนที่มีเนื้อหาครบถ้วนที่เกษตรกรสามารถเข้าไปศึกษาและเพิ่มพูนความรู้ยังมีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจ พัฒนาสื่อในการอบรมให้เป็นรูปแบบของ Video Training เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงและส่งเสริมให้มีความอิสระในการเรียนรู้และการศึกษาด้วยตนเอง (Self study) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งเพื่อเป็นการเพิ่มเติมทักษะ ความรู้และยังเป็นการอำนวยความสะดวกต่อผู้สนใจรวมถึงผู้ที่ประกอบอาชีพนักบินโดรนเพื่อการเกษตรอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้นที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคะแนนก่อนอบรมและคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการอบรม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์

วิธีการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ที่สมัครเข้ารับฝึกอบรมอาชีพนักบินโดรนเพื่อการเกษตร โครงการโดรนเข้าซื้อของ บริษัท EASY 2018 จำกัด ประจำปี 2565 จำนวน 25 คน เป็นการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เข้าอบรมตลอดหลักสูตร มีผลการทำการทดสอบก่อนเรียนและดูวิดีโอการสอนออนไลน์ครบทุกบท

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เรื่องการใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น ประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 23 บท โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบเนื้อหาการฝึกอบรมในรูปแบบเดิม (Conventional

Training Model) และทำการจัดเรียงเนื้อหาและทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา การออกแบบกราฟฟิก โดยการประเมินคุณภาพใช้ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านการฝึกอบรมโดรน จำนวน 3 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบสื่อโฆษณาจำนวน 4 ท่าน โดยใช้แนวทางการดำเนินเรื่องแบบบทดำเนินเรื่อง (Storytelling) โดยมีรายละเอียดของการออกแบบการฝึกอบรมออนไลน์ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 สื่อวีดิทัศน์เพื่อการฝึกอบรมออนไลน์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น

2. แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจของผู้อบรมแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมในรูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยคำถามเหมือนกันทั้งสองส่วน ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเนื้อหา (Content Validity) และทดสอบความเที่ยงตรงตรงของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน (IOC) ได้ค่ามากกว่า .05 แสดงว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้องเที่ยงตรงกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย สามารถนำไปใช้ได้ (Rovinelli & Hambleton, 1977)

3. แบบประเมินคุณภาพการพัฒนาารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านสื่อวีดิทัศน์ ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบการจัดการอบรมออนไลน์ และด้านการวัดและประเมินผล ข้อคำถามเป็นมาตรวัดประเมินค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ จำนวน 19 ข้อ ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเนื้อหา (Content Validity) และทดสอบความเที่ยงตรงตรงของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน (IOC) ได้ค่ามากกว่า .05 แสดงว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้องเที่ยงตรงกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย สามารถนำไปใช้ได้ (Rovinelli & Hambleton, 1977)

4. แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการนำเสนอข้อมูล และด้านการใช้งานระบบ ข้อคำถามเป็นมาตรวัดประเมินค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ จำนวน 17 ข้อ ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเนื้อหา (Content Validity) และทดสอบความเที่ยงตรงตรงของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน (IOC) ได้ค่ามากกว่า .05 แสดงว่า ข้อคำถาม

มีความสอดคล้องเที่ยงตรงกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย สามารถนำไปใช้ได้ (Rovinelli & Hambleton, 1977)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์การประเมินคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ ดังนี้ เกณฑ์การยอมรับแบบวัดคุณภาพของการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ ผู้วิจัยกำหนดให้มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป อ้างอิงตามเกณฑ์การประเมินค่าของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00	หมายถึง	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50	หมายถึง	ดี
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50	หมายถึง	พอใช้
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50	หมายถึง	ควรปรับปรุง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50	หมายถึง	ต้องแก้ไข

2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมก่อนและหลัง ด้วยการวิเคราะห์ที (Paired sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญที่ .05

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจที่และปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อวีดิทัศน์ออนไลน์ โดยพิจารณาตามเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

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

ผลการวิจัย

1. ผลประเมินคุณภาพการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์

ด้านหลักสูตร มีระดับคุณภาพโดยรวมในเกณฑ์ดีมาก ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.25) เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า การฝึกอบรมออนไลน์และวิธีการวัดประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น รวมไปถึงโครงสร้างของเนื้อหา คำอธิบายและกระบวนการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ด้านสื่อวีดิทัศน์ มีระดับคุณภาพโดยรวมในเกณฑ์ดีมาก ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.26) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ขนาดตัวอักษร องค์ประกอบในหน้าจอ มีความเหมาะสม ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา โดรนเพื่อการเกษตร รวมไปถึง ภาพและเสียงในวีดิทัศน์มีความชัดเจน

ด้านเนื้อหา มีระดับคุณภาพโดยรวมในเกณฑ์ดีมาก ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.23) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า เนื้อหาเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดรนเพื่อการเกษตร เนื้อหามีความถูกต้อง ทันสมัย แบ่งหมวดหมู่ออกเป็นหมวดได้อย่างชัดเจน และเนื้อหาเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

ด้านการจัดการอบรมออนไลน์ มีระดับคุณภาพโดยรวมในเกณฑ์ดีมาก ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.23) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า เว็บไซต์มีความน่าสนใจและดึงดูดต่อการฝึกอบรมออนไลน์ เมนูการใช้งานออกแบบให้ใช้งานง่าย มีการเชื่อมโยงกันของส่วนต่าง ๆ ใช้งานได้สะดวก และสามารถฝึกอบรมออนไลน์ได้ด้วยตนเองตั้งแต่ต้นจนจบ

ด้านการวัดและประเมินผล มีระดับคุณภาพโดยรวมในเกณฑ์ดีมาก ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า รูปแบบการทดสอบเหมาะสมกับเป้าหมายและตรงตามจุดประสงค์ จำนวนข้อสอบมีความเหมาะสม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินคุณภาพการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์การฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์

หัวข้อประเมินคุณภาพ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านหลักสูตร			
- การฝึกอบรมออนไลน์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น	4.75	0.71	ดีมาก
- โครงสร้างและสัดส่วนในแบบฝึกอบรมออนไลน์สอดคล้องกับ หลักสูตรโดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น	4.58	0.30	ดีมาก
- คำอธิบายหลักสูตรสอดคล้องกับผลการฝึกอบรมออนไลน์	4.63	0.68	ดีมาก
- กระบวนการฝึกอบรมออนไลน์สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง	4.17	0.17	ดี
- วิธีการวัดประเมินผลผู้อบรมออนไลน์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของหลักสูตรโดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น	4.63	0.68	ดีมาก
รวม	4.55	0.25	ดีมาก
ด้านสื่อวีดิทัศน์			
- ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.46	0.27	ดี
- ความเหมาะสมขององค์ประกอบในหน้าจอ	4.46	0.27	ดี
- ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา โดรนเพื่อการเกษตร	4.75	0.71	ดีมาก
- ภาพในวีดิทัศน์ มีความคมชัด	4.75	0.41	ดีมาก
- เสียงในวีดิทัศน์ มีความชัดเจน	4.58	0.00	ดีมาก
รวม	4.60	0.26	ดีมาก
ด้านเนื้อหา			
- เนื้อหาเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดรนเพื่อการเกษตร	4.88	0.35	ดีมาก
- ความถูกต้องของเนื้อหา โดรนเพื่อการเกษตร	4.63	0.68	ดีมาก
- ความทันสมัยของเนื้อหา โดรนเพื่อการเกษตร	4.71	0.05	ดีมาก
- การแบ่งหมวดหมู่ของเนื้อหา โดรนเพื่อการเกษตร	4.46	0.27	ดี
- เนื้อหาเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดรนเพื่อการเกษตร	4.75	0.41	ดีมาก
รวม	4.68	0.23	ดีมาก
ด้านการจัดการอบรมออนไลน์			
- เว็บไซต์มีความน่าสนใจและดึงดูดต่อการฝึกอบรมออนไลน์ การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น	4.71	0.05	ดีมาก
- เมนูการใช้งานออกแบบให้ใช้งานง่าย	4.29	0.27	ดี
- สามารถฝึกอบรมออนไลน์ได้ด้วยตนเองตั้งแต่ต้นจนจบ	4.88	0.35	ดีมาก
- การเชื่อมโยงกันของส่วนต่าง ๆ มีความสะดวก	4.46	0.27	ดี
- การฝึกอบรมออนไลน์มีความเหมาะสมสามารถนำไปเผยแพร่ได้	4.63	0.68	ดีมาก
รวม	4.59	0.23	ดีมาก

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หัวข้อประเมินคุณภาพ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านการวัดและประเมินผล			
- ตรงตามจุดประสงค์ครอบคลุม	4.75	0.71	ดีมาก
- รูปแบบการทดสอบเหมาะสมกับเป้าหมาย ผู้ใช้โครนเพื่อ การเกษตรเบื้องต้น	4.75	0.71	ดีมาก
- จำนวนข้อสอบมีความเหมาะสม	4.42	0.00	ดี
- การรายงานผลการทดสอบ	4.50	1.00	ดีมาก
รวม	4.60	0.47	ดีมาก

2. การทดสอบคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม มีคะแนนเฉลี่ยการทดสอบก่อนการฝึกอบรม ($\bar{X} = 17.96$, S.D. = 4.58) และการทดสอบหลังการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนน ($\bar{X} = 32.24$, S.D. = 2.07) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม พบว่า คะแนนสอบหลังการฝึกอบรม สูงกว่า ก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และระดับนัยสำคัญทางสถิติ ของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังฝึกอบรม (n = 25)

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig.
ก่อนฝึกอบรม	40	17.96	4.58	-15.77	24	<.001*
หลังฝึกอบรม		31.84	2.91			

หมายเหตุ. *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. สรุปผลการประเมินความพึงพอใจและปัญหาอุปสรรคที่พบต่อการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เรื่อง การใช้โครนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น พบว่า ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.69) ค่าเฉลี่ยรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.44) รองลงมาคือ ด้านการใช้งานระบบ ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.69) และ ด้านการนำเสนอข้อมูล ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.70)

ด้านเนื้อหา โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.44) หากพิจารณาตามหัวข้อการประเมินแล้วพบว่า หัวข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เนื้อหาความสัมพันธ์กัน และ หัวข้อทำให้ผู้อบรมเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.44) ส่วนหัวข้อที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ เนื้อหาเข้าใจง่าย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.45)

ด้านการใช้งานระบบ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.44) หากพิจารณาตามหัวข้อการประเมินแล้วพบว่า หัวข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.71) และ การจัดวางเมนูคำสั่ง มีความเหมาะสม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.73)

ด้านการนำเสนอข้อมูล โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.70) หากพิจารณาตามหัวข้อการประเมินแล้วพบว่า หัวข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ การฝึกอบรมออนไลน์ ทำให้เรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.71) ส่วนหัวข้อที่มีความพึงพอใจ

น้อยที่สุดคือ วิดีทัศน์มีความน่าสนใจช่วยกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.76) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
ด้านเนื้อหา			
- เนื้อหาเข้าใจง่าย	3.96	0.45	มาก
- เนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วน ตรงประเด็น	4.12	0.44	มาก
- ข้อมูลเป็นประโยชน์ตรงตามความต้องการ	4.08	0.49	มาก
- เนื้อหามีความสัมพันธ์กัน	4.20	0.41	มาก
- ทำให้ผู้อบรมเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น	4.20	0.41	มาก
รวม	4.11	0.44	มาก
ด้านการนำเสนอข้อมูล			
- วิดีทัศน์มีความน่าสนใจช่วยกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน	3.80	0.76	มาก
- ระยะเวลากับเนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสม	3.92	0.81	มาก
- ตัวอักษรในเนื้อหาชัดเจน อ่านง่าย	4.04	0.61	มาก
- วิดีทัศน์และภาพประกอบเหมาะสมกับการอบรม	4.16	0.85	มาก
- เสียงบรรยายประกอบเหมาะสม ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.12	0.60	มาก
- การฝึกอบรมออนไลน์ทำให้เรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น	4.20	0.71	มาก
- การฝึกอบรมออนไลน์ช่วยให้ผู้อบรมมีความสนใจที่จะเรียนรู้ด้วยตัวเอง	4.12	0.67	มาก
- ผู้อบรมออนไลน์ได้รับประโยชน์จากการฝึกอบรมออนไลน์นี้	4.08	0.57	มาก
รวม	4.06	0.70	มาก
ด้านการใช้งานระบบ			
- ระบบมีความเสถียร สามารถเข้าใช้ได้ง่าย	4.00	0.58	มาก
- ความรวดเร็วในการเข้าถึงระบบ	4.00	0.71	มาก
- การจัดวางเมนู คำสั่งต่างๆ มีความเหมาะสม	4.04	0.73	มาก
- สามารถเชื่อมต่อกับลิงก์ภายนอกได้	4.00	0.71	มาก
- เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา	4.40	0.71	มาก
รวม	4.09	0.69	มาก
เฉลี่ยรวม	4.09	0.61	มาก

4. ผลการศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น

ด้านเนื้อหา พบว่า เนื้อหาโดยรวมมีความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้เข้าอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เฉพาะส่วนหัวข้อการใช้สารอารักขาพืช เนื้อหาที่มีความยาวกว่าเนื้อหาส่วนอื่น ส่งผลทำให้ผู้เข้าอบรมลดความน่าสนใจ

ด้านการนำเสนอข้อมูล พบว่า การอบรมออนไลน์เป็นหลักสูตรใหม่สำหรับเกษตรกร และผู้ประกอบอาชีพนักบินโดรนเกษตร ส่งผลให้ยังไม่คุ้นชินกับการอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ โดยจะคุ้นชินกับการปฏิบัติจริงมากกว่า

ด้านการใช้งานระบบ พบว่าผู้เข้าอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ สามารถเข้าใช้งานได้สะดวกสบาย ระบบมีความเสถียร แต่ผู้เข้าอบรมบางส่วนที่มีความเร็วอินเทอร์เน็ตต่ำไม่ได้มาตรฐานทำให้ในขณะรับชมวีดิทัศน์ พบปัญหาภาพกระตุก และค้าง ในบางครั้ง

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสื่อเทคโนโลยีการศึกษามีคะแนนประเมินคุณภาพเฉลี่ยรวมทุกประเด็นคำถาม ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.28) เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบโครงสร้างของเนื้อหาเพื่อสนับสนุนทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นทฤษฎีที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนลงมือประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอกที่มีความหมาย และยึดถือหลักการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ร่วมกัน (Social value) ให้ผู้เข้ารับการอบรมมีการพบปะแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เห็นว่าคนเป็นแหล่งความรู้อีกแหล่งหนึ่งที่สำคัญ การออกแบบให้คำอธิบายและกระบวนการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความถูกต้องทันสมัย เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย ๆ เพื่อให้เนื้อหาไม่มีความกระชับตรงประเด็น และทำให้ผู้อบรมเข้าถึง เข้าใจเนื้อหาได้มากที่สุด นอกจากนี้ เนื้อหาของบทเรียนผู้วิจัยได้พัฒนาในรูปแบบของสื่อวีดิทัศน์ โดยเนื้อหา ข้อความ รูปภาพ วิดีโอ รวมถึงเสียงบรรยาย และเสียงบรรยายมีความชัดเจน มีความสนใจและน่าเรียนรู้มากยิ่งขึ้น และอีกหนึ่งประสบการณ์ที่ดีของผู้เรียน ผู้วิจัยมองว่าการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ในครั้งนี้ เป็นการอบรมเรียนรู้ที่เข้าถึงเนื้อหาได้ง่ายและสะดวก ผู้ฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาและสามารถทบทวนบทเรียนซ้ำได้ตามความต้องการจึงทำให้การประเมินคุณภาพ ด้านเนื้อหา ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสื่อเทคโนโลยีการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 ท่าน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนพงษ์ ไชยลาภ และคณะ (2559) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสื่อบทเรียนออนไลน์ เรื่องการออกแบบเพื่อการผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์และมัลติมีเดีย โดยการพัฒนาสื่อที่เหมาะสมต้องมีการศึกษา วิเคราะห์ และตรวจสอบเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญพหุสาขา และควรจะมีการจัดเรียงลำดับจากง่ายไปยาก และมีการเชื่อมโยงเนื้อหาจากบทเรียนสู่บทเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อติศร พึ่งศรี (2561) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์ วิชาภาพถ่าย เรื่อง Adobe Flash Photography ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์ที่สร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.08/92.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

2. ผลการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น พบว่า การทดสอบคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม มีคะแนนเฉลี่ยการทดสอบก่อนการฝึกอบรม ($\bar{X} = 17.96$, S.D. = 4.58) และการทดสอบหลังการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนน ($\bar{X} = 32.24$, S.D. = 2.07) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม พบว่า คะแนนสอบหลังการฝึกอบรม สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ มีการแบ่งหมวดหมู่ของเนื้อหาออกเป็นหมวดย่อย ๆ เพื่อให้ผู้อบรมได้รับเนื้อหาที่กระชับ ตรงประเด็น และเข้าใจง่าย นอกจากนี้เนื้อหาพัฒนาออกมาในรูปแบบของวีดิทัศน์ ทำให้การเข้าถึงเนื้อหาที่มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น การฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์ส่งผลให้ผู้ฝึกอบรมสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว และเข้าถึงได้ทุกเมื่อที่ต้องการ และสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา เพราะเหตุผลเหล่านี้จึงทำให้ผู้ฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้นด้วยการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมัคร อยู่ล่อง (2556) ศึกษา งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การเป็นผู้ดำเนินรายการและวิทยากรรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ผลการวิจัยพบว่า วีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับการศึกษาของ สายใจ คุณบัวลา (2558) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์แอนิเมชันเบื้องต้น และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยเปรียบเทียบรูปแบบการใช้แนวการสอนแบบเรียนรู้ด้วยตนเองที่ให้ประสิทธิภาพสูงกว่ารูปแบบการสอนแบบสาธิต เนื่องจากการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์เป็นการเรียนรู้โดยยึดหลักการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยหลักสูตรการฝึกอบรมมีการแบ่งหมวดหมู่ของเนื้อหาออกเป็นหมวดย่อย ๆ เพื่อให้ผู้อบรมได้รับเนื้อหาที่กระชับ ตรงประเด็น และเข้าใจง่าย นอกจากนี้เนื้อหาพัฒนาออกมาในรูปแบบของวีดิทัศน์ทำให้การเข้าถึงเนื้อหาที่มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น และสามารถกลับมาทบทวนด้วยตนเองอีกครั้งในเวลาว่างเนื่องจากหลักสูตรออนไลน์สามารถเข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้การฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์ส่งผลให้ผู้ฝึกอบรมสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว และเข้าถึงได้ทุกเมื่อที่ต้องการ และสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา เพราะเหตุผลเหล่านี้จึงทำให้ผู้ฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้นด้วยการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น

3. ผลความพึงพอใจของการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น พบว่า ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.69) เนื่องจากการฝึกอบรมออนไลน์สามารถอบรมได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้ผู้อบรมเข้าถึงเนื้อหาได้ง่าย และสะดวก นอกจากนี้เนื้อหาต่าง ๆ ในบทเรียนมีความสัมพันธ์กัน ครอบคลุม ชัดเจน จึงทำให้ผู้อบรมเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้น ค่าเฉลี่ยรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.44) เนื่องจากเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กัน และ หัวข้อต่าง ๆ ในบทเรียนทำให้ผู้อบรมเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น โดยในการอบรมครั้งนี้ เนื้อหาถูกแบ่งออกเป็นเรื่องย่อย ๆ จึงทำให้ในแต่ละเรื่องย่อยนั้น กระชับ และมีเนื้อหาที่ตรงประเด็น รองลงมาคือ ด้านการใช้งานระบบ ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.69) เนื่องจากการอบรมสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา จึงทำให้สะดวกต่อการเข้าใช้งาน นอกจากนี้ในการจัดวางแผนู คำสั่งต่าง ๆ มีความเหมาะสม ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ง่าย สะดวกมากยิ่งขึ้น และด้านการนำเสนอข้อมูล ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.70) เนื่องจากการฝึกอบรมออนไลน์ทำให้เรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และวีดิทัศน์มีความน่าสนใจช่วยกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน ในการอบรมได้เป็นอย่างมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศ์ศักดิ์ บัวจะมะ (2555) ศึกษา งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาวีดิทัศน์ออนไลน์บนอินเทอร์เน็ตเพื่อส่งเสริมความมีจิตสาธารณะของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน นักศึกษา 30 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) พบว่าผลความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์บนอินเทอร์เน็ต โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน พบว่าทั้ง 5 ด้านเป็นความคิดเห็นที่จัดอยู่ในระดับมากที่สุด นักศึกษามีความพึงพอใจต่อวีดิทัศน์ออนไลน์ และสอดคล้องกับการศึกษาของ นิตยา มั่นศักดิ์ (2560) เรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการสร้างและตกแต่งคอมพิวเตอร์กราฟฟิก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าการฝึกอบรมออนไลน์ที่สร้างมาจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะสร้าง

ความพึงพอใจให้แก่ผู้เรียนได้ เนื่องจากการฝึกอบรมออนไลน์สามารถอบรมได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้ผู้อบรมเข้าถึงเนื้อหาได้ง่ายและสะดวก นอกจากนี้เนื้อหาในบทเรียนมีความสัมพันธ์กัน ครอบคลุม ชัดเจน จึงทำให้ผู้อบรมเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้น

4. ผลการศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น พบว่า การฝึกอบรมออนไลน์ด้วยสื่อวีดิทัศน์ เป็นหลักสูตรใหม่สำหรับเกษตรกรหรือผู้ประกอบการอาชีพบินโดรนเกษตร ซึ่งอาจจะยังไม่คุ้นชินสำหรับเกษตรกร และจากแบบสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคในการฝึกอบรม ด้านเนื้อหา พบว่า เนื้อหาถูกออกแบบให้อยู่ในรูปแบบของสื่อวีดิทัศน์ โดยภาพรวมมีความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้เข้าอบรมออนไลน์ได้ เฉพาะส่วนหัวข้อ “บทที่ 16 การใช้สารอารักขาพืช” เนื้อหาที่มีความยาวกว่าเนื้อหาในบทอื่น ๆ ส่งผลทำให้ผู้เข้าอบรมบางท่านมีความสนใจลดลง แต่ในภาพรวมผู้เข้าอบรมสามารถเข้าใจเนื้อหาและสามารถตอบคำถามในแบบทดสอบได้ถูกต้อง จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยมองว่าเนื้อหาในบทนี้ควรศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กันไป ดังนั้นการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีถือว่ามีความสำคัญและเป็นพื้นฐานในการลงมือปฏิบัติจริง ข้อเสนอแนะครั้งถัดไปควรปรับปรุงเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอให้มีความน่าสนใจและกระชับมากยิ่งขึ้น ด้านการนำเสนอข้อมูล พบว่า การอบรมออนไลน์เป็นหลักสูตรใหม่สำหรับเกษตรกร และผู้ประกอบการอาชีพบินโดรนเกษตร ส่งผลให้ยังไม่คุ้นชินกับการอบรมเนื้อหาในภาคทฤษฎีด้วยสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ โดยจะคุ้นชินกับการลงมือปฏิบัติจริงมากกว่า ควรจัดทำคู่มือการใช้งานและแนะนำให้กับผู้เข้าอบรมได้ศึกษาก่อนเริ่มอบรมจริง เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเกิดความคุ้นเคยและเกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น ด้านการใช้งานระบบ พบว่าผู้เข้าอบรมออนไลน์ สามารถเข้าใช้งานได้สะดวกสบาย ระบบมีความเสถียร แต่ผู้เข้าอบรมบางส่วนที่มีความเร็วอินเทอร์เน็ตต่ำไม่ได้มาตรฐานทำให้ในขณะรับชมวีดิทัศน์ พบปัญหาภาพกระตุกเป็นบางครั้ง เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบและจัดทำระบบต่าง ๆ ให้สามารถเข้าใช้งานได้ง่ายและสะดวก โดยได้แบ่งหน้าจอและเมนูออกเป็นส่วนย่อย ๆ อย่างชัดเจนและใช้ข้อความที่เข้าใจง่าย จึงทำให้การอบรมในครั้งนี้เข้าใช้งานง่ายและระบบมีความเสถียรมากยิ่งขึ้น งานวิจัย เรื่อง Development of Web-Based Learning Application for Generation Z จากผลการประเมิน มหาวิทยาลัยต้องปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของเครือข่ายให้ดียิ่งขึ้น และแอปพลิเคชันต้องได้รับการพัฒนาให้เป็นมิตรกับผู้ใช้มากขึ้น รวมถึงการเข้าถึงการเรียนรู้ผ่านมือถือ และฟังก์ชันต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน (Hariodi et al., 2016)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. สื่อที่ใช้นำเสนอในบทเรียนเพื่อฝึกอบรม ควรให้หลากหลายมากขึ้น เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น เพื่อให้ผู้อบรมสามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ พร้อมทั้งสามารถดาวน์โหลดเอกสารในรูปแบบของ e-document เพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการนำเนื้อหาไปทบทวนต่อได้

2. ควรปรับปรุงในส่วนของการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของวิดีโอ ในหลาย ๆ แพลตฟอร์ม เช่น ในโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เพื่อให้สามารถดูเนื้อหาวิดีโอในจอขนาดใหญ่และคมชัดมากยิ่งขึ้น เนื่องจากในรูปแบบเดิมพบปัญหาในโทรศัพท์มือถือหน้าจอของวิดีโอค่อนข้างเล็ก และมีกระตุกบ้างในบางครั้ง

3. ในขณะที่ผู้อบรมอบรมด้วยรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น มีข้อสงสัยขณะอบรมพบว่ายังไม่มีช่องทางให้สอบถามกับครูผู้สอนโดยตรง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าว และสามารถสอบถามข้อสงสัยต่าง ๆ ได้นั้น จึงควรระบุเงื่อนไขหรือช่องทางในการติดต่อกับครูสอนในเว็บไซต์ให้ละเอียดมากขึ้น

4. ควรประชาสัมพันธ์และจัดทำคู่มือการใช้งานในหลากหลายรูปแบบเพื่อให้ผู้ฝึกอบรมเกิดความคุ้นชินต่อการเรียนรู้ที่นำเสนอ และก่อให้เกิดความพร้อมในการใช้งานมากยิ่งขึ้น



ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาและพัฒนาช่องทางการติดต่อกับครูผู้สอน เพื่อให้สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมต่าง ๆ ได้ และเพื่อให้เป็นรูปแบบการฝึกอบรมอย่างสมบูรณ์และครอบคลุมมากยิ่งขึ้น
2. ควรศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อให้เป็นส่วนกลางในการติดต่อสื่อสารหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้อบรมกับผู้สอน หรือผู้อบรมกับผู้อบรมด้วยกันเอง
3. ควรพัฒนาระบบจำลองการฝึกบินโดรน เพื่อให้ผู้อบรมสามารถทดลองใช้งานการบินโดรนได้เสมือนจริงเพื่อเวลาลงพื้นที่ปฏิบัติงานจริงจะได้มีความคุ้นชินกับเครื่องมือและอุปกรณ์มากยิ่งขึ้น
4. ควรศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการฝึกอบรมด้วยรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เรื่อง การใช้โดรนเพื่อการเกษตรเบื้องต้น ว่ามีความคงทนของความรู้มากน้อยเพียงใด

เอกสารอ้างอิง

- เจิดจันทร์ พลดงนอก. (2556). การพัฒนาระบบการฝึกอบรมออนไลน์แบบสอนงาน สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการผู้ใช้เทคโนโลยี ธนาคารพาณิชย์. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยศิลปากร*, (6), 385–398.
- ชูชัย สมितिไกร. (2550). *การฝึกอบรมบุคลากรในองค์การ* (พิมพ์ครั้งที่ 8). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย วะสุวรรณ และ เจษฎา วงศ์แสนสุขเจริญ. (2565). การยอมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้โดรนเพื่อการเกษตรในอุตสาหกรรมเกษตร. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 14(1), 143–157.
- ธนพงษ์ ไชยลาโก และคณะ. (2559). การพัฒนาสื่อบทเรียนออนไลน์ เรื่องการออกแบบเพื่อการผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์และมัลติมีเดีย. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม*, 4(2), 134–143.
- นิตยา มั่นศักดิ์. (2560). *การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการสร้างและตกแต่งคอมพิวเตอร์กราฟฟิก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.*
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). สุวีริยาสาส์น.
- พงศ์ศักดิ์ บัวจะมะ. (2555). *การพัฒนาวิดิทัศน์บนอินเทอร์เน็ตเพื่อส่งเสริมความมีจิตสาธารณะของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.*
- สมักร อยู่ลอง. (2556). *การพัฒนาวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การเป็นผู้ดำเนินรายการและวิทยากรรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม [สารนิพนธ์ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- สายใจ คุณบัวลา. (2558). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์แอนิเมชันเบื้องต้น และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน. *วารสารจันทร์เกษมสาร*, 21(40), 99–108.
- อดิสร พิงศรี. (2561). *การพัฒนาบทเรียนวิดิทัศน์ออนไลน์ วิชาถ่ายภาพ เรื่อง Advance Flash Photography. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร.*
- Dinmore, S. (2019). Beyond lecture capture: Creating digital video content for online learning – a case study. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 16(1), 98–108.



- Hariadi, B., Sunarto, M. J. D., & Sudarmaningtyas, P. (2016). Development of Web-Based Learning Application for Generation Z. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 5(1), 60–68.
- Nordin, A. B. (2013). Web-Based Teaching and Learning Approach (WBTLA) Usability in Institutions of Higher Learning in Malaysia. *The Malaysian online Journal of Education and Technology*, 1(2), 44–55.
- Rovinelli, R.J. and Hambleton, R.K. (1977). On the Use of Content Specialists in the Assessment of Criterion-Referenced Test Item Validity. *Tijdschrift Voor Onderwijs Research*, 2, 49–60.



การศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อ
การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์
A Study of the School Administrators Strategic Leadership
which effected the Learning Organization of Schools
under the Kalasin Secondary Educational Service Area Office

ARTICLE INFO

Article history:

Received 14 June 2022

Revised 21 July 2022

Accepted 19 August 2022

Available Online 22 August 2022

ชัยยนต์ นนทมาตย์¹, ปาริษา มารี เคน²

และ สุพจน์ ดวงเนตร³

Chaiyon Nonthamat¹, Parisha Marie Cain²

and Supot Duangnet³

ABSTRACT

The purpose of this research was to 1) study the school administrators' strategic leadership 2) study the learning organization of schools, 3) study The school administrators' strategic leadership which related a the school learning organization, and 4) study of the school administrators strategic leadership which affected the learning organization of schools under the Kalasin secondary Educational Service Area Office. The sample consisted of 7 school administrators and 331 teachers. The research instruments used a questionnaire. The research results showed as follows: 1) The overall and individual aspects for school administrators' strategic leadership were at a high level. 2)The overall and individual aspect for school learning organization was at a high level. 3) The school administrators' strategic leadership in all aspects was a positive relationship at a high level with being a learning organization of schools. The aspect with the highest correlation was corporate culture promotion (X_3). 4) The creation of the forecasting equation for being a learning organization, it was found that the predictive variables were; ability of using aspects for strategies planing (X_4), organizational directions and vision (X_1), strategies implementation (X_2), and corporate culture promotion (X_3). respectively. These predictors could mutually explain the variance of the learning organization of schools in the Secondary Educational Service Area Office Kalasin for 78.2 percent

KEYWORDS: STRATEGIC LEADERSHIP / LEARNING ORGANIZATION / SCHOOL ADMINISTRATORS

¹ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ประเทศไทย

Master of Education (M.Ed.), Educational Administration, Faculty of Education and Educational Innovation,
Kalasin University, Thailand.

² รองศาสตราจารย์ สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ประเทศไทย

Associate Professor, Public Administration, Faculty of Liberal Arts, Kalasin University, Thailand.

³ อาจารย์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ประเทศไทย

Lecturer, Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University, Thailand.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ศึกษาการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาและการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา และ 4) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคพิจิตร กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารโรงเรียน 7 คน ครู 331 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก 2) การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก 3) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาทุกด้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา ด้านที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือ การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร 4) การสร้างสมการพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ความสามารถในการนำปัจจัยนำเข้ามากำหนดกลยุทธ์ การกำหนดทิศทางและวิสัยทัศน์ขององค์กร การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรสามารถร่วมกันพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาได้เท่ากับร้อยละ 78.20

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ / องค์กรแห่งการเรียนรู้ / ผู้บริหารสถานศึกษา

บทนำ

การศึกษาเป็นพื้นฐานของการพัฒนาประเทศ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า และพัฒนาให้ทัดเทียมกับประเทศอื่น ๆ ดังนั้น การพัฒนาการศึกษาของประเทศก็ย่อมเป็นการพัฒนากำลังคนให้มีประสิทธิภาพ มีความรู้ ความสามารถ เป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศ เพราะมนุษย์เป็นทรัพยากรของประเทศที่มีคุณค่าและความสำคัญอย่างยิ่ง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ในการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จได้นั้น การบริหารเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้กระบวนการดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ การบริหารจึงมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้องค์กรไปสู่ความสำเร็จ ความเจริญก้าวหน้า ถ้าไม่มีการบริหารที่มีประสิทธิภาพ ก็เป็นไปได้ว่าองค์กรจะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ การบริหารมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งผู้บริหารมีบทบาทสำคัญที่จะทำให้การบริหารประสบความสำเร็จ ผู้บริหารบางคนอาจใช้พรสวรรค์หรือสัญชาตญาณในการบริหารก็สามารถบริหารงานได้ดี แต่ผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพต้องได้รับการศึกษาอบรม พัฒนาตนเองทางด้านการบริหาร เรียนรู้การบริหารงานจากการปฏิบัติงานและนำเอาประสบการณ์ในการทำงานที่ผ่านมา มาใช้ในการบริหารงาน (สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์, 2551) ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าผู้นำหรือผู้บริหาร จำเป็นต้องมีการศึกษา ฝึกอบรม ฝึกฝนตนเอง ใช้ความรู้และประสบการณ์ จึงจะสามารถเป็นนักบริหารได้ โรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีฐานะเป็นสถาบัน และเป็นองค์กรทางสังคม มีบทบาทหรือหน้าที่ที่สำคัญคือเตรียมเด็กหรือเยาวชนให้เป็นผู้ใหญ่ที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข เป็นความคาดหวังของสังคมและประเทศ สังคมมีความความหวังกับผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อมาพัฒนาประเทศชาติบ้านเมือง แต่ถ้าหากผู้นำหรือผู้บริหารสถานศึกษา ขาดความรู้ ขาดความสามารถในการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ ก็ย่อมส่งผลไปให้ผู้สำเร็จการศึกษา ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาไม่เป็นไปตามความคาดหวังของสังคมได้ ดังนั้นการบริหารงานภายในโรงเรียนจึงต้องมีประสิทธิภาพ ส่งผลทางการศึกษาโดยง่ายและได้ผลดีมากที่สุด ผู้บริหารสถานศึกษาต้องใช้ความรู้ทั้งศาสตร์และศิลป์ มีความสามารถทักษะในการกำหนดนโยบาย การวางแผนงาน และมีความรับผิดชอบอย่างดี เป็นผู้บริหารที่ดีและเป็นที่ยอมรับ (อนันต์ วรณภาค, 2553) การบริหารงานในสถานศึกษาจะเกิดประสิทธิผลได้นั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีภาวะผู้นำสูง สามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยและเทคโนโลยี สามารถปรับตัวเข้า

กับทุกสถานการณ์ ใช้ความรู้ ความสามารถให้เกิดประโยชน์การบริหารงานของสถานศึกษาอย่างเต็มกำลังความสามารถ

ในยุคปัจจุบันผู้บริหารสถานศึกษาที่นำความสำเร็จมาสู่องค์กร ล้วนแต่มีความเป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์ทั้งสิ้น ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ จะสามารถวางรูปแบบ ทิศทางขององค์กรและสามารถสร้างแรงจูงใจให้แก่สมาชิกในองค์กร ให้มีการคิดสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้องค์กรประสบความสำเร็จ ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์จะเป็นตัวผลักดันให้การบริหารงานประสบความสำเร็จลุล่วงด้วยดี (รังสรรค์ ประเสริฐศรี, 2551) โดยต้องมีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในการสร้างบทบาทสำคัญในการบริหารที่จะนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ผู้บริหารจะต้องมีการวางแผนกลยุทธ์และหาแนวทางการดำเนินงานที่จะนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ความสำเร็จ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารสถานศึกษา ต้องมีการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน มุ่งเน้นให้สมาชิกในองค์กรได้พัฒนางานตามระบบ ขั้นตอน การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติงาน มีการกำหนดเป้าหมาย การวางแผน การสนับสนุนกลยุทธ์ด้วยโครงสร้างวัฒนธรรม บุคลากร เทคโนโลยี ส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จและนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

แนวความคิดการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) เป็นแนวคิดที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของการทำงานในโรงเรียน สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษานำไปสู่การพัฒนานักเรียนให้สูงขึ้น (วรารักษ์ หนึ่งโชคชัย และประยุทธ ชูสอน, 2558) โดยแนวความคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นแนวความคิดของ Senge (1990) ก็คือ “องค์กรที่มีการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความสำเร็จและแนวทางใหม่ ๆ ให้กับองค์กรตลอดเวลา” หรือกล่าวได้ว่า “องค์กรแห่งการเรียนรู้ก็คือ “องค์กรที่ประกอบด้วยสมาชิกทุกระดับ ที่มีการทำงานร่วมกัน มีการร่วมมือร่วมใจกัน สนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพร่วมกันของสมาชิก รวมทั้งศักยภาพขององค์กรให้สูงขึ้น เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้” (สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์, 2551) สถานศึกษาจะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้นั้น จะต้องหาความรู้เพื่อเสริมสร้างให้เกิดโครงสร้างภายในสถานศึกษา ที่ช่วยให้เกิดการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่าการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นการดำเนินงานในระยะยาว เป็นการวางแผนเพื่ออนาคต โดยเชื่อว่าหากสมาชิกในองค์กรมีความรู้ เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงขององค์กร และสภาพแวดล้อมภายนอกแล้วจะสามารถทำงานเชิงรุก ที่จะป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต และสามารถสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ที่เหนือความคาดหมายได้ ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ต้องเปลี่ยนแปลงวิธีคิดและการบริหารงานในรูปแบบใหม่ให้ให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม มีการวางแผนกลยุทธ์อย่างต่อเนื่อง และให้ครอบคลุมภารกิจรวมถึงขอบข่ายทั้งหมดของสถานศึกษา ทำให้มีการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ เช่น โครงสร้างของสถานศึกษา วัฒนธรรมองค์กร เทคโนโลยี บุคลากร รวมทั้งการควบคุมและประเมินผลกลยุทธ์ร่วมกัน เป็นรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ โดยผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งบุคลากรเป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการบริหารเชิงกลยุทธ์ของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์จะทำให้ระบบการติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างเปิดเผยและต่อเนื่องสม่ำเสมอ มีการร่วมกันแบ่งปันความคิดเห็นในการตัดสินใจ ซึ่งจะเป็นกลไกช่วยส่งเสริมให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ขึ้นได้ในสถานศึกษา (นพวรรณ บุญเจริญสุข, 2560)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคพื้นใต้ผู้บริหารโรงเรียนในฐานะผู้นำในการพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนต้องคาดคะเนสร้างวิสัยทัศน์ รักษาความคล่องตัว และให้อำนาจแก่บุคคลอื่น เพื่อที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์ และส่งเสริมให้บุคลากรเกิดการสร้างสรรค์ แสวงหา และถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนสามารถปรับเปลี่ยนองค์กร ให้รองรับความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและการเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ อย่างถ่องแท้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงประสงค์ที่จะทำการศึกษามิใช่ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อ

การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลัทธิทั้งนี้ เพื่อที่จะนำผลการวิจัยไปเป็นสารสนเทศ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องในการบริหารงานใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลัทธิ สามารถนำข้อค้นพบไปพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหาร สถานศึกษา พัฒนาสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลัทธิ ให้เป็นสถานศึกษา ที่เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลัทธิ
2. เพื่อศึกษาการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลัทธิ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาและการเป็น องค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลัทธิ
4. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลัทธิ

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

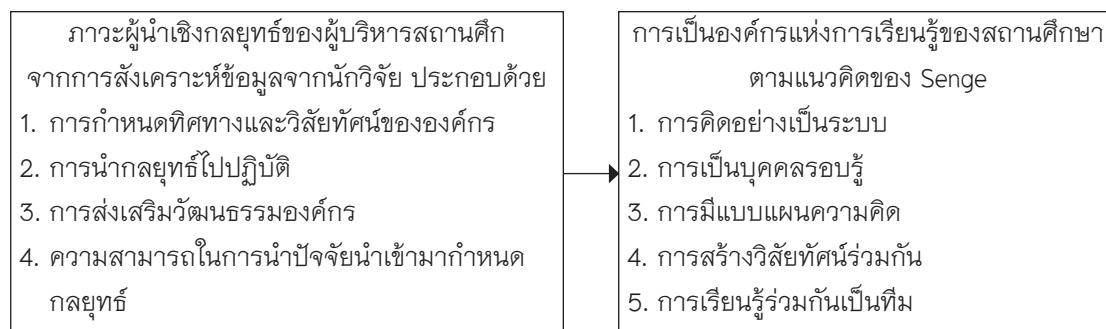
ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลัทธิ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวนทั้งสิ้น 2,602 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร โรงเรียน 51 คน และครู 2,551 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลัทธิ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวนทั้งสิ้น 338 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร โรงเรียน 7 คน ครู 331 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane ใช้วิธี เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดโรงเรียนเป็นตัวแบ่งชั้น

กรอบแนวคิดการวิจัย





เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามโดยใช้ขนาดโรงเรียนเป็นตัวแบ่งชั้นสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และ ประสบการณ์ในการทำงาน มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 27 ข้อ

แบบสอบถาม ตอนที่ 2 และ ตอนที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1990) เท่ากับ 0.98 และเท่ากับ 0.97 ตามลำดับ จากการทดลองใช้ (Try Out) จำนวน 30 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้บริหารสถานศึกษา และครูด้วยตนเองเพื่อชี้แจงรายละเอียดและความมุ่งหมายของการวิจัย ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามจำนวน 338 ชุด และสามารถเก็บข้อมูลกลับคืนมาได้ 338 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ก่อนนำไปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด ตรวจสอบความถูกต้องและนำมาดำเนินการจัดทำข้อมูล โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ มีการคำนวณหาค่าสถิติตามลักษณะข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ระดับของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาและการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาและการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
3. วิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบนำเข้าตัวแปรทั้งหมด (Enter multiple regression analysis)

ผลการวิจัย

1. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ โดยรวมและรายด้าน

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การกำหนดทิศทางและวิสัยทัศน์ขององค์กร	4.23	0.72	มาก
2. การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	4.20	0.77	มาก
3. การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร	4.20	0.75	มาก
4. ความสามารถในการนำปัจจัยนำเข้ามากำหนดกลยุทธ์	4.26	0.79	มาก
รวม	4.21	0.71	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการนำปัจจัยนำเข้ามากำหนดกลยุทธ์ ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.79) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีอยู่ 2 ด้าน ได้แก่ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.77) การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.75)

2. การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ โดยรวมและรายด้าน

องค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การคิดอย่างเป็นระบบ	4.30	0.74	มาก
2. การเป็นบุคคลรอบรู้	4.30	0.70	มาก
3. การมีแบบแผนความคิด	4.29	0.70	มาก
4. การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน	4.26	0.75	มาก
5. การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม	4.30	0.76	มาก
รวม	4.29	0.69	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การคิดอย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.74) การเป็นบุคคลรอบรู้ ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.70) และการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.76) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.75)

3. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาทุกด้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวก ในระดับสูงกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ ($r_{xy} = 0.80 - 0.86$) ซึ่งด้านที่มีค่าความสัมพันธ์สูงสุด คือ การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร (X_3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.86 และด้านที่มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ การกำหนดทิศทางและวิสัยทัศน์ขององค์กร (X_1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.80 ส่วนความสัมพันธ์ภายในของตัวแปรภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของ



ผู้บริหารสถานศึกษาทุกด้านมีความสัมพันธ์ในระดับสูง ($r_{xx} = 0.77 - 0.91$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ตัวแปรที่ถูกนำเข้าสู่สมการพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์

โมเดล	R	R ²	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
Enter	0.89	0.78	0.78	0.32

Predictors: (Constant), X_4 , X_1 , X_2 , X_3

ตัวแปรที่ถูกนำเข้าสู่สมการพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ คือ ความสามารถในการนำปัจจัยนำเข้ามากำหนดกลยุทธ์ (X_4) การกำหนดทิศทางและวิสัยทัศน์ขององค์กร (X_1) และการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร (X_3) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบ คือ 0.27, 0.19, และ 0.16 ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ 0.06, 0.05, และ 0.06 ตามลำดับ โดยตัวแปรพยากรณ์ดังกล่าวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ ร้อยละ 78.20 ($R^2 = 0.78$) และเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ ดังนี้

สมการพยากรณ์ทำนายการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y' = 0.72 + 0.27X_4 + 0.19X_1 + 0.16X_3$$

สมการพยากรณ์ทำนายการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z'_Y = 0.06 z_{X4} + 0.05 z_{X1} + 0.06 z_{X3}$$

อภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูลภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์มาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการนำปัจจัยนำเข้ามากำหนดกลยุทธ์ ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ ใช้สารสนเทศ รายงาน แผนงาน โครงการ นำมาเป็นข้อมูลพัฒนางาน มีความคิดเชิงประยุกต์ สามารถกำหนดมาตรฐานการทำงานการบริหารงานที่เน้นกระบวนการและมืองค์ประกอบและปัจจัยส่งเสริมการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ Dubrin (2004) ได้กล่าวถึง ความสามารถในการนำปัจจัยนำเข้ามาต่าง ๆ มากำหนดกลยุทธ์ (Gathering Multiple Input to Formulate Strategy) ผู้นำเชิงกลยุทธ์นั้นอาจเปรียบได้กับผู้ที่มีสมมติในการทำงานโดยอิสระ และสามารถกำหนดอนาคตได้ ในทางปฏิบัติแล้วผู้นำก็จะปรึกษากับบรรดาผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ หลาย ๆ ฝ่าย

ซึ่งเป็นลักษณะของความเป็นประชาธิปไตยในการทำงานร่วมกัน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ แต่ข้อควรระวังอย่างหนึ่งก็คือ อย่าพยายามใช้สถิติแบบเพิ่มขึ้นทีละน้อยซึ่งหมายถึงแนวทางการตัดสินใจที่ใช้พื้นฐานของสถานการณ์ที่แล้ว ๆ มาเป็นหลัก กล่าวคือ ปีที่ผ่านมาเคยทำอย่างไร ก็มักจะใช้สิ่งนั้นเป็นจุดเริ่มต้นในการเพิ่มหรือลดในปีต่อไป ทำให้ขาดการพิจารณาข้อมูล ณ เวลปัจจุบันแตกต่างจากอดีตไปแล้ว รวมทั้ง นพวรรณ บุญเจริญสุข (2560) ได้กล่าวถึงด้านการรวบรวมปัจจัยสู่การกำหนด กลยุทธ์ หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงถึงความสามารถในการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในองค์กรเพื่อเก็บเป็นข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์บริหารจัดการข้อมูลโดยจัดเป็นข้อมูลสารสนเทศ มีการรายงานผล แผนงานและ โครงการเพื่อนำเป็นข้อมูลในการพัฒนางาน มีการคิดเชิงประยุต์นำความรู้ที่เก็บรวบรวมได้มาใช้ ให้เกิดประโยชน์เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และนวลจันทร์ จันทนพ (2560) ได้กล่าวถึง ความสามารถในการนำปัจจัยนำเข้าต่าง ๆ มากำหนดกลยุทธ์ หมายถึง การบริหาร จัดการข้อมูลเป็นระบบสารสนเทศและบริหารงานโดยใช้ฐานข้อมูล มีการบริหารจัดการข้อมูล ประยุต์ใช้ข้อมูล ข่าวสารมาพัฒนางาน นำนโยบาย เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ เกณฑ์มาตรฐานของสถานศึกษามาพิจารณาเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการทำงาน กำหนดข้อมูลจากการทำงานของสถานศึกษาในปีที่ผ่านมาพิจารณาเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเมธี จันทโร (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ขององค์กรบริหารส่วนจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า ผู้นำเชิงกลยุทธ์ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ขององค์กรบริหารส่วนจังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ด้านภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ขององค์กรบริหารส่วนจังหวัดสงขลาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ขององค์กรบริหารส่วนจังหวัดสงขลา มีด้วยกัน 3 ด้าน คือ ด้านที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ ด้านการควบคุมองค์กรให้เหมาะสม รองลงมาด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม และลำดับสุดท้าย คือ ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรในองค์กร

2. การศึกษาการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์ โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การคิดอย่างเป็นระบบ การเป็นบุคคลรอบรู้ และการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์มาอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 การคิดอย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์ สนับสนุนบุคลากรให้มีการคิดอย่างมีเหตุผล สามารถคิดเชื่อมโยง เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลของสิ่งต่าง ๆ บุคลากรสามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลความรู้ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการเป็นความรู้ อยู่แนวคิดใหม่ในการปฏิบัติงาน องค์กรส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากร มีการบูรณาการความรู้ใหม่อย่างเป็นระบบ สามารถอธิบายพฤติกรรมความเป็นไปต่าง ๆ ถึงความเชื่อมโยงต่อเนื่องของเหตุการณ์ มีความสัมพันธ์ผูกโยงกันเป็นระบบเป็นเครือข่าย ซึ่งถูกโยมด้วยสภาวะการพึ่งพาอาศัยกัน สามารถมองปัญหาที่เกิดขึ้นโดยนำมาบูรณาการเป็นความรู้ใหม่ เพื่อให้สามารถเปลี่ยนแปลงระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความเป็นไปในโลกแห่งความจริงในการแก้ไขปัญหาอย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับฐิติ เรืองฤทธิ์ (2560) ได้กล่าวถึง การคิดเชิงระบบ (Systems thinking) หมายถึง ลักษณะขององค์กรที่บุคลากร มีคุณลักษณะที่แสดงถึงความเป็นผู้ที่มีการคิดแบบมุ่งพัฒนาโดยรวม มีความสามารถในการเชื่อมโยง งานได้อย่างเป็นระบบ ใช้หลักความเป็นเหตุเป็นผลในการพัฒนางาน และเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ นวัตกรรมใหม่ ๆ และ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาพร ดาราศรีศักดิ์ (2562) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์กร แห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ขะขันธ์ 1 พบว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ขะขันธ์ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ อยู่ในระดับมาก

2.2 การเป็นบุคคลรอบรู้ ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากสำนักงานเขตพื้นที่การ

ศึกษามัธยมศึกษาภาพลักษณ์ มีการสนับสนุนบุคลากรพัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพและเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติงาน องค์การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมให้บุคลากรได้พัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มความสามารถ คือ การสร้างจิตสำนึกในการใฝ่เรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง มีทรัพยากรเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ของบุคลากร สร้างบรรยากาศกระตุ้นเพื่อนร่วมงานให้พัฒนาศักยภาพไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ มีการฝึกอบรมสัมมนาศึกษา ดูงาน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือวิธีอื่น ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับบุคลากร สอดคล้องกับอรุณี ละมั่งทอง (2562) ได้นิยาม การเป็นบุคคลรอบรู้ไว้ว่า หมายถึง พฤติกรรมของตัวเอง เป็นคนที่รู้เห็นเรียนรู้อยู่เรื่อย ๆ ยอมรับความเป็นจริง ไม่ยึดมั่นถือมั่น เปลี่ยนไปตามโลก มีการเจริญเติบโตทางจิตใจสมาชิกองค์กร ที่มีการรอบของการมีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษของบุคคล และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาพร ดาราศรีศักดิ์ (2562) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 1 พบว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การเป็นบุคคลรอบรู้ อยู่ในระดับมาก

2.3 การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลักษณ์สนับสนุนบุคลากรให้ทำการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกในลักษณะกลุ่มหรือทีมงาน สร้างเป้าหมายสำคัญที่จะต้องทำให้เกิดขึ้น ให้มีการแลกเปลี่ยนถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์กันอย่างสม่ำเสมอ แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และวิธีคิดในการปฏิบัติงาน ทำงานด้วยความร่วมแรงร่วมใจ มีความสามัคคี ร่วมมือกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ มีการจัดระบบสารสนเทศให้บุคลากรได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน และการเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์และทักษะวิธีคิด เพื่อพัฒนาภูมิปัญญาและศักยภาพของบุคลากร การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในองค์กรได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ถ่ายทอดข้อมูลระหว่างกันและกัน สนับสนุนการสร้างทีมงานในการพัฒนางานทั้งในภาพรวมและส่วนย่อย มีการเรียนรู้ครอบคลุมไปถึงการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานร่วมกันเป็นทีมด้วย สร้างความตระหนักแก่บุคลากรถึงประโยชน์ของการทำงานร่วมกันเป็นทีม การเรียนรู้และพัฒนาช่วยให้การทำงานร่วมกันในองค์กรและช่วยให้สมาชิกแต่ละคนสามารถแสดงศักยภาพที่มีอยู่ออกมาได้อย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับอังศุมาลิน กุลฉะวะ (2559) ได้สรุปว่า ความหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้ คือ องค์กรที่มีการตื่นตัว เน้นการแสวงหาความรู้ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน และมีการถ่ายทอดความรู้ ปรับแต่งความรู้สู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สะท้อนต่อความรู้ใหม่ เป็นกระบวนการของการบริหารที่มุ่งเน้นให้องค์กรและบุคลากรมีกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ และมีผลการปฏิบัติงานที่เปี่ยมไปด้วยประสิทธิผล และสอดคล้องกับ Senge (1990) ซึ่งได้ให้ความหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้ว่า เป็นองค์กรที่ซึ่งคนในองค์กรได้ขยายขอบเขตความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับบุคคล ระดับกลุ่มและระดับองค์กรเพื่อนำไปสู่จุดหมายที่บุคคลระดับต่าง ๆ ต้องการอย่างแท้จริง เป็นองค์กรที่มีรูปแบบความคิดใหม่ ๆ และแตกแขนงของความคิดให้เกิดขึ้น เป็นที่ปรารถนาและแรงบันดาลใจร่วมกันของผู้คนในองค์กรและมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องโดยการเรียนรู้ร่วมกับคนอื่นและเรียนรู้ไปด้วยกันทั้งองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณา เฟื่องฟู (2558) ได้ทำวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่า ระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาทุกด้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลักษณ์ ซึ่งด้านที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือ การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร (X_9) ส่วนความสัมพันธ์ภายในของตัวแปรภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาทุกด้านมีความสัมพันธ์ในระดับสูงโดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการมีวิธีหรือแบบแผนปฏิบัติในการสร้างวัฒนธรรมองค์การ เสริมสร้างจนเป็นรูปธรรมในการปฏิบัติงานขององค์การ ส่งเสริม สนับสนุน ประสานงานที่ีระหว่าง สถานศึกษา ชุมชน และองค์การต่าง ๆ โดยมีการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และยึดถือปฏิบัติกันมาจนเป็นธรรมเนียมปฏิบัติในองค์การนั้น ๆ เพื่อเป็นตัวผลักดันและขับเคลื่อนให้องค์การก้าวไปสู่ความสำเร็จ ตามวิสัยทัศน์ภารกิจและกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ เพื่อนำพาองค์การไปสู่เป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับ Ireland & Hitt (1999) ได้กล่าวเกี่ยวกับการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์การไว้ว่า ผู้นำแบบนี้จะมุ่งเน้นวัฒนธรรมแบบปรับตัว พยายามกระตุ้นการมีส่วนร่วมและการแสดงออกโดยเปิดเผยของผู้ตาม มุ่งเน้นการใช้วิธีการบูรณาการความคิดที่หลากหลายของบุคคลต่าง ๆ มากกว่าความคิดที่เป็นแบบเดียวเหมือน ๆ กันจะสร้างวัฒนธรรมที่กระตุ้นการมีส่วนร่วมของพนักงานและวัฒนธรรมในการแสดงความอดทน ต่อการรับฟังความคิดของผู้อื่นที่เกิดขึ้นในองค์การ

4. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความสามารถในการนำปัจจัยนำเข้ามากำหนดกลยุทธ์ ด้านการกำหนดทิศทางและวิสัยทัศน์ขององค์การ และด้านการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์การ สามารถพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการเป็นผู้นำที่สามารถกำหนดเป้าหมาย และทิศทางที่ชัดเจน เพื่อนำไปสู่การสร้างกลยุทธ์ต่าง ๆ ขึ้นมา ซึ่งสอดคล้องกับวรารักษ์ หนึ่งโชคชัย (2559) ได้สรุปไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ หมายถึง คุณลักษณะในการใช้อิทธิพลอำนาจ ศิลปะ และความสามารถของผู้บริหารในการแสดงให้เห็นการกำหนดทิศทางและการกระตุ้นแรงบันดาลใจให้แก่สมาชิกซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาความสามารถของผู้ร่วมงานสู่ระดับที่สูงขึ้น และมีศักยภาพมากขึ้น เกิดการตระหนักรู้ในภารกิจและวิสัยทัศน์ของกลุ่ม รวมถึงจูงใจให้ผู้ร่วมงานเกิดพลังร่วมในการพัฒนาปรับปรุงสถานศึกษาให้ดีขึ้นและผลักดันให้การบริหารประสบความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธนภณ ธรรมรักษ์ คุณวุฒิ คนฉลาด และสมศักดิ์ ลีลา (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุดในด้านกำม่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม และอยู่ในระดับมากในด้านการเป็นผู้นำองค์กร ด้านการบริหารทรัพยากรในองค์กร ด้านการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์การ ด้านการควบคุมองค์การอย่างสมดุล และด้านการกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ ที่สามารถพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาได้ดีที่สุด คือ ความสามารถในการนำปัจจัยนำเข้ามากำหนดกลยุทธ์ ดังนั้นในการพัฒนาผู้บริหารเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ ควรพัฒนาทักษะของผู้บริหาร ด้านการนำปัจจัยนำเข้ามากำหนดกลยุทธ์ โดยการการจัดอบรม สัมมนา การศึกษาดูงาน เพื่อผู้บริหารสามารถนำกลยุทธ์ที่ประยุกต์ใช้ดำเนินงานอย่าง เป็นรูปธรรมเพื่อผลประโยชน์ของสถานศึกษาต่อไป

2. จากผลการวิจัยพบว่า สิ่งที่ส่งผลการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลื่นธุ์ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน ดังนั้น ผู้บริหารควรต้องเน้นให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้แนวคิด วิสัยทัศน์ของตนเอง เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของสถานศึกษา

3. จากผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่ร่วมกันพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถาน



ศึกษา คือ ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของสถานศึกษา ทั้ง 3 ด้าน ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควร
จะนำไปใช้เพื่อวางแผน ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยใช้แบบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ด้านการนำกลยุทธ์ไป ปฏิบัติและ
ด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์เพื่อพัฒนาการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ สถานศึกษา และเพื่อปรับปรุง
คุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

- ฐิติ เรืองฤทธิ์. (2560). *ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดจันทบุรี* สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์].
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธนภณ ธรรมรักษ์, คุณวุฒิ คนฉลาด, และ สมศักดิ์ ลิลา. (2556). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของ
ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารการศึกษาและ
การพัฒนาสังคม*, 9(2), 58-70.
- นพวรรณ บุญเจริญสุข. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับ
ประสิทธิผลของสถานศึกษา จังหวัดฉะเชิงเทรา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 6 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นวลจันทร์ จันทนพ. (2560). *การศึกษายาทบาทภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาล
ในจังหวัดจันทบุรี ระยะของ และตราด* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์]. มหาวิทยาลัย
ราชภัฏรำไพพรรณี .
- เมธี จันทโร. (2557). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ขององค์การบริหารส่วน
จังหวัดสงขลา*. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2551). *ภาวะผู้นำ Leadership* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ชีระฟิล์ม และไซเท็กซ์.
- วรรณมา เพื่องฟู. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็น
องค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี
เขต 2. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม*, 5(2), 55-60.
- วรารักษ์ หนึ่งโชคชัย. (2559). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูในสถาน
ศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์].
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วรารักษ์ หนึ่งโชคชัย และประยุทธ์ ชูสอน. (2558). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้
ของครูในสถานศึกษา* สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 38(1),
107-114.
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2551). *ภาวะผู้นำทฤษฎีและปฏิบัติ: ศาสตร์และศิลป์สู่ความเป็นผู้นำที่สมบูรณ์* (พิมพ์
ครั้งที่ 2). วิรัตน์เอดดูเคชั่น.
- สุภาพร ดาราศรีศักดิ์. (2562). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์กร แห่ง
การเรียนรู้ของสถานศึกษา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 1 [วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. พริกหวานกราฟฟิค.



- อนันต์ วรณภาค. (2553, 5 กันยายน). *ความสำคัญของผู้นำและการบริหาร*. ครูบ้านนอกดอทคอม. <http://www.krobannok.com /blog/38930>.
- อรุณี ละมั่งทอง. (2562). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับองค์การแห่งการเรียนรู้ของผู้ปกครองปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอสนาบชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- อังศุมาลิน กุลฉะ. (2559). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). Harper Collins Publishers.
- Dubrin, J. (2004). *Leadership Research Finding: Practice and Skills*. Mifflin Company.
- Ireland, R. D., & Hitt, M. A. (1999). Achieving and Maintaining Strategic Competitiveness in the 21st Century: The Role of Strategic Leadership. *Academy of Management Perspectives*, 13(1), 43–57.
- Senge P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Doubleday.

วรรณกวีนิพนธ์ไทย



ผู้แต่ง: สุทัศน์ วงศ์กระบากถาวร, ผศ.ดร.

บทวิจารณ์โดย: รศ.ดร.วรวรรณ ศรียาภัย

ข้อมูลหนังสือ: ปกอ่อน / 358 หน้า / 16 หน้ายก /

ราคา 290 บาท / กระดาษกวีนิพนธ์

สำนักพิมพ์: เดอะ บุคส์พลัส, ปทุมธานี

หนังสือวิชาการวรรณกวีนิพนธ์ไทย แต่งโดยสุทัศน์ วงศ์กระบากถาวรนี้ มีความพิเศษหลายประการ ก่อนจะเข้าสู่การพิจารณาความพิเศษดังกล่าวนี้ ขอแนะนำให้รู้จักรูปลักษณ์ของหนังสือเสียก่อน

วรรณกวีนิพนธ์ไทยเป็นหนังสือมีขนาด 16 หน้ายก หรือ 14.5 x 20.5 ซม. แต่ถ้ากล่าวว่าเป็นขนาดปกกึ่งตบ ก็คงเข้าใจง่ายขึ้น มีจำนวนหน้านับตั้งแต่หน้า 1 ถึงหน้าสุดท้ายคือ 344 หน้า รวมกับส่วนหน้าที่เป็นคำนิยม คำนำ และสารบัญอีก 14 หน้า เป็น 358 หน้า จัดว่าหนา แต่ก็ถือได้เหมาะสมเมื่อ กระดาษที่ใช้เป็นกระดาษกวีนิพนธ์หรือถนอมสายตา หน้าปกพิมพ์ 4 สี อันหมายถึงสีสันสวยงามตามธรรมชาติแห่งสีน้เอง จัดพิมพ์โดยเดอะ บุคส์พลัส ราคา 290 บาท

จากชื่อหนังสือวรรณกวีนิพนธ์ไทย เนื้อหาคงหนีไม่พ้นความรู้ด้านกวีนิพนธ์ของคนไทย อันสร้างสรรค์สืบทอดต่อเนื่องกันมาหลายยุคสมัยตราบถึงปัจจุบัน ผู้ที่รักและชอบแนวนี้ ก็หอมหวลชวนใจเป็นแน่แท้ ส่วนผู้ที่มิพึงใจนัก หากเปิดใจลองลิ้มชิมรสดู ก็อาจได้สัมผัสถึงความงามของสิ่งนี้ก็เป็นได้ ผู้เขียนนำเสนอเนื้อหาตั้งแต่ต้นธารไปถึงปลายธารทีเดียว คงคิดวางแผนไว้ก่อนแล้วว่า จะจัดสรรเป็น 9 บท เริ่มบทแรก กล่าวถึงความรู้ที่ควรจะต้องรู้เกี่ยวกับกวีนิพนธ์ไทย แต่ใช้ศัพท์ให้เป็นวิชาการว่า **มโนทัศน์เกี่ยวกับกวีนิพนธ์ไทย** เข้าสู่บทที่ 2 เริ่มให้ความรู้เกี่ยวกับกวีนิพนธ์ที่แต่งง่าย อ่านง่าย เข้าใจง่าย และใช้กันอย่างแพร่หลายในวงวรรณคดี โดยตั้งชื่อบทสั้น ๆ ว่า **กาพย์** ครั้นถึงบทที่ 3 กวีนิพนธ์ที่แต่งง่าย อ่านง่าย เข้าใจง่ายกว่ากาพย์ และใช้กันอย่างแพร่หลาย ก็คงจะได้ไม่ยากกว่าเป็น **กลอน** ก็เป็นจริงเช่นนั้น

เมื่อจับทางได้ว่าผู้เขียนนำเสนอเนื้อหาจากกวีนิพนธ์ที่แต่งง่าย อ่านง่าย เข้าใจง่าย และใช้กันอย่างแพร่หลายในวงวรรณคดีไปตามลำดับนั้น ย่อมแน่นอนว่า บทที่ 4 เป็น **โคลง** บทที่ 5 เป็น **ร่าย** และบทที่ 6 เป็น **ฉันท์** ซึ่งก็ถูกต้องตามนี้ โดยทั่วไปก็คงจะจบแค่บทที่ 6 แต่ด้วยที่ผู้เขียนมีความรอบรู้และประสบการณ์โลดแล่นอยู่ในวงการนักประพันธ์มาหลายสิบปี ย่อมที่จะพาผู้อ่านไปสัมผัสเนื้อหาจนถึงปลายธาร ดังนั้นในบทที่ 7 จึงกล่าวถึง **กวีนิพนธ์ไร้ฉันทลักษณ์** บทที่ 8 **การวิเคราะห์และประเมินค่ากวีนิพนธ์** แล้วก็ถึงปลายธารในบทที่ 9 กล่าวถึง **สถานภาพกวีนิพนธ์ไทยในปัจจุบัน** นับว่าอิมเมสำหรับผู้อ่านที่มีใจด้านนี้

เมื่อตอนต้น ได้กล่าวว่าหนังสือนี้มีความพิเศษ แต่จะกล่าวอีกนิตหนึ่งว่า ความพิเศษนั้นมีหลายประการ จะแจกแจงไปที่ละประเด็น ดังนี้

ผู้เขียนเป็นความพิเศษอย่างหนึ่ง เขาผู้นี้เป็นคนสองมิติ มิติแรกเป็นครูอาจารย์ เป็นนักวิชาการ เขาเล่าเรียนสาขาวิชาภาษาไทย ทั้งปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก จะกล่าวว่าเรียนด้วยความไม่รัก

ด้านนี้ก็กล่าวไม่ได้ เมื่อเป็นนักวิชาการและเป็นครูอาจารย์ เขาเขียนหนังสือขึ้นมาเพื่อใช้สอนให้ความรู้แก่ลูกศิษย์ เขาเขียนหลายเล่ม ไม่ว่าจะเป็นการเขียนเชิงสร้างสรรค์ **วรรณกรรมนิราศ คติชนวิทยา บ้านเทิง คติประเภทเรื่องสั้น** จนกระทั่งถึง**วรรณกรรมนิพนธ์ไทย**เล่มนี้ และมิงงานวิจัย บทความวิชาการ รวมทั้งหนังสืออื่นอีกหลายรายการ นับว่าเขาเขียนงานวิชาการมาอย่างต่อเนื่อง และโดยธรรมชาติของการเขียนนั้น งานเล่มล่าสุดจะเป็นงานที่ดีหรือมีชิ้นเชิงมากที่สุด **วรรณกรรมนิพนธ์ไทย**ก็เป็นเช่นนั้น

อีกมิติหนึ่งของเขา เขาคือ**ทัศนาวดี** เป็นนักเขียนผู้มีชื่อในวงการ แต่จะเด่นดังในงานเรื่องสั้นเป็นพิเศษ งานแนวนี้ของเขาซึ่งเป็นที่รู้จักโดยทั่วไป เช่น **สมภารระดับ ๘, หมู่บ้านแอโรบิค, ช่ายชวา หน้าหลังถึงขยะ** ล้วนแต่ได้รับรางวัลทางวรรณกรรม ส่วนงานเรื่องสั้นอื่นๆ ก็มีไม่น้อย เช่น **ในโลกแคบ, สัญญาหน้าเสาธง, หวังว่าประชาชนคงเข้าใจ, ฟาติมะห์ หญิงสาวผู้มองเห็นลม** งานวรรณกรรมอื่น ๆ เช่น **กวีนิพนธ์และสารคดี** เขาก็เขียน แต่ไม่เด่นเท่าเรื่องสั้น

ความพิเศษที่เขาเป็นนักเขียนอยู่ในตัว เขาจึงนำเสนอเนื้อหาสาระของ**วรรณกรรมนิพนธ์ไทย** โดยใช้ภาษาเรียบง่าย อ่านเข้าใจอย่างต่อเนื่อง ผู้อ่านไม่ลืมหืมเพราะสะกดคำอ่านภาษาสละเขียนแน่นอน อย่างไรก็ตามหนังสือเล่มนี้ว่าด้วยกวีนิพนธ์ไทย ผู้เขียนแสดงอหังการด้านสร้างสรรค์แห่งตนไว้อย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือกำหนดตั้งประเด็นเนื้อหาให้สัมผัสคล้องจองกันเพื่อให้จดจำได้ง่าย วิธีเช่นนี้ ผู้มีฝีมือด้านการเขียนย่อมไม่ละเลย ตัวอย่างเช่น เมื่อกล่าวถึงคุณค่าของกวีนิพนธ์ เขาจะตั้งประเด็นให้คล้องจองกันไปว่า **วรรณศิลป์เยี่ยม เปี่ยมความจริง อิงก่อเกื้อ เหนือเวลา** ข้อแนะนำในการแต่งกาพย์ เขาตั้งว่า **เรียนรู้ฉันทลักษณ์ รู้จักเล่นคำ ลีกล้ำไฉน** ข้อแนะนำในการแต่งกลอนเขาตั้งว่า **เปิดเรื่องเป็น เต้นฉันทลักษณ์ ตระหนักเสียงเรียบเรียงคำ นำเพิ่มสัมผัส คัดสรรดี มีภาพพจน์ จบงดงาม** ข้อแนะนำในการแต่งโคลงตั้งประเด็นว่า **คำนึงเสียง เคียงสัมผัส จัดสร้อยคำ** ข้อแนะนำในการแต่งร่ายตั้งประเด็นว่า **เนื้อเรื่องแจ่มชัด คัดสรรกลุ่มคำ สัมผัสนอกใจ ใส่วรรณศิลป์ กินความให้ครบ จบบทตามแบบ** และข้อแนะนำในการแต่งกวีนิพนธ์ไว้ฉันทลักษณ์ตั้งประเด็นว่า **ฝึกฝึกศึกษา สรรหาถ้อยคำ ลีกล้ำมุ่มมอง ทดลองฝึกฝน** นี่แหละอหังการด้านสร้างสรรค์อย่างหนึ่งของเขา

ความน่าแปลกใจอีกประการหนึ่งใน**วรรณกรรมนิพนธ์ไทย**นี้ คือชื่อเรื่องหนังสือ ที่มีคำว่า **“วรรณ”** นำหน้า **“กวีนิพนธ์ไทย”** เพราะหนังสือในแนวนี้นี้โดยทั่วไปก็ใช้ชื่อว่า **“กวีนิพนธ์ไทย”** เป็นส่วนใหญ่ แต่เล่มนี้มี**วรรณ**นำหน้า **วรรณ**คือวรรณกรรม ในที่นี้คือวรรณกรรมประเภทกวีนิพนธ์โดยมีต้องตีความเป็นอย่างอื่น เมื่ออ่านเนื้อหาข้างในก็ถึงบางอ้อว่า นอกจากผู้เขียนเสนอองค์ความรู้ว่าด้วยรูปแบบและกลวิธีการแต่งกวีนิพนธ์ประเภทต่าง ๆ แล้ว ผู้เขียนยังพาผู้อ่านไปบรรลุหรือสัมผัสถึงวรรณกรรมกวีนิพนธ์ด้วย โดยนำเอาบทกวีนิพนธ์ของกวีที่มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับ หรือเป็นบทกวีที่มีคุณค่า มากกล่าววิเคราะห์วิจารณ์ให้ข้อสังเกตเชิงกวีนิพนธ์ โดยใช้คุณลักษณะความเป็นนักเขียนของตัวผู้เขียนเองเป็นฐานคิด จึงนับว่าเป็นสิ่งใหม่ในหนังสือเล่มนี้

อย่างไรก็ตาม ใ้ว่าหนังสือเล่มนี้จะดีแค่ไหนหมดทุกมุมมอง จุดอ่อนก็มีเช่นกัน ตรงที่เมื่อกล่าวถึงเนื้อหาอันเป็นหลักวิชาการ ผู้เขียนใช้ถ้อยคำกล่าวของนักวิชาการอื่นมากกล่าวทั้งด้น แม้จะตัดทอนให้เหมาะสมแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่เหมาะที่จะทำเช่นนั้น ควรกล่าวด้วยสำนวนภาษาของตน แต่คงเนื้อความสารเดิมเอาไว้แล้วอ้างอิงอย่างที่ทำ จะส่งหนุให้หนังสือเล่มนี้ดียิ่งขึ้นไปอีก

ความพิเศษอีกประการหนึ่งของหนังสือนี้ที่จะต้องกล่าวถึงคือ หนังสือเล่มนี้เขียนโดยกวีซึ่งก็คือ**อาจารย์สุทัศน์** แล้วมีมหากวีแห่งยุคสมัย ช่วงส่งเสริมให้หนังสือลำแสงคุณค่าให้สูงขึ้นไปอีก คือ **ไพวรินทร์ ขาวงาม** ผู้เป็นกวีและศิลปินแห่งชาติสาขาวรรณศิลป์ เขียนคำนิยมให้ แน่ใจว่าเขียนด้วยความเต็มใจ หากมีใครบังคับหรือความจำเป็นใดไม่ แล้วยังมี**ศิวรักษ์ ปทุมสุต** วาดภาพมรรดาแห่งกวีให้เป็นภาพหน้าปกด้วย ซึ่งมีความหมายและมีพลังยิ่งนัก สองปรากฏการณ์นี้สะท้อนให้เห็นความรักความเอื้ออาทรที่กวีมีต่อกัน ความงามจึงบังเกิดขึ้นอย่างมั่งมีสิ่ง