



วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย

Journal of Educational Innovation and Research

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม– สิงหาคม 2564

Vol. 5 No. 2 May – August 2021

ISSN: 2730-1672 (Online)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการที่มีคุณภาพ ในการพัฒนาศักยภาพผลงานทางวิชาการในลักษณะบทความทางวิชาการของคณาจารย์ นักวิชาการ และ นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา
2. เพื่อให้บริการทางสังคมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางวิชาการ

นโยบายการตีพิมพ์

วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการศึกษาค้นคว้า และเพื่อเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการแก่นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ และนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ในมิติเพื่อสนับสนุนการศึกษา การสอน การวิจัยวารสารมุ่งเน้นบทความทางด้านการศึกษา นวัตกรรมการศึกษา ศิลปศาสตร์ การศึกษาเชิงประยุกต์และสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ทุกบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่าน เปิดรับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

กระบวนการพิจารณาบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ

วารสารมีกระบวนการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒีก่อนตีพิมพ์ โดยบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่าน ในลักษณะปกปิดรายชื่อ (Double blind peer-reviewed) ทั้งนี้บทความจากผู้นิพนธ์ภายในจะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสาร ส่วนบทความจากผู้นิพนธ์ภายนอกจะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายใน หรือนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสารที่มีความเชี่ยวชาญในสาขา และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์

เจ้าของ

สถาบันเทคโนโลยีนวัตกรรมทางการศึกษาและการวิจัยแห่งสุวรรณภูมิ (สนว.)

บรรณาธิการ

ผศ.ดร. ภูมิภควัชร จูมพงศ์คชศร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

กองบรรณาธิการ

Prof. Dr.Shulan Zhao

International Collaborations Office, Yunnan Academy Social Sciences, China

Dr.Chai Ching Tan

Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Thailand

Dr.Bilal Khalid

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand

ศ.ดร. จำนงค์ อติวัฒน์สิทธิ์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

รศ.ดร.สัญญา เคณาภูมิ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รศ.ดร.วรวิทย์ นิเทศศิลป์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผศ.ดร.ชนสิทธิ์ สิทธิสุนเนิน

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผศ.ดร.ญาณกร ไร่ประยูร

สมาคมนักวิจัยแห่งประเทศไทย

ผศ.ดร. สารีโรจน์ เผ่าวงศากุล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

ผศ.ดร. โยตะ ชัยวรมันกุล

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พระปลัดสมชาย ปโยโค (ดำเนิน), ดร.

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ดร.ลำพอง กลมกุล

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ดร.สุขสรรพ ศุภเศรษฐ์เสรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ดร.นवल แก้วสุวรรณ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ดร.เพิ่มทรัพย์ เวชสุวรรณ

บริษัท ตรวจสอบภายในธรรมนิติ จำกัด

ดร.สิริกร บำรุงกิจ

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

อาจารย์ฐาณิดาภัสร์ แสงทอง

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ณัฐมน น่านโพธิ์ศรี

กฤษฎณพล มั่งคธรรม

สมโภช บินศรี

สถาบันรัชต์ภาคย์

สถาบันเทคโนโลยีนวัตกรรมทางการศึกษาและการวิจัยแห่ง
สุวรรณภูมิ

สถาบันเทคโนโลยีนวัตกรรมทางการศึกษาและการวิจัยแห่ง
สุวรรณภูมิ

สำนักงานกองบรรณาธิการ

สถาบันเทคโนโลยีนวัตกรรมทางการศึกษาและการวิจัยแห่งสุวรรณภูมิ (สนว.)

เลขที่ 22/2 ม.5 ต.หนองปรือ อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี 20140 โทร 038-198600

094-9615665

บทบรรณาธิการ

วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย (Journal of Educational Innovation and Research) โดย สถาบันเทคโนโลยีนวัตกรรมทางการศึกษาและการวิจัยแห่งสุวรรณภูมิ (สนว.) วารสารได้รับคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ในกลุ่มที่ 2 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2564 ถึง วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งปัจจุบันระบบการศึกษาในยุค 4.0 กำลังเผชิญกับความท้าทายด้าน “นวัตกรรมการเรียนรู้ยุคใหม่” ที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่านการศึกษาเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมของการเรียนรู้ ซึ่งเน้นการสร้างนักวิจัยพันธุ์ใหม่ เพื่อให้เป็นกำลังคนที่มีสมรรถนะและคุณภาพสูงในการผลิตนวัตกรรมและสร้างมูลค่าเพิ่มด้านการผลิตและการบริหารจัดการ ที่จะต้องใช้องค์ความรู้ในการขับเคลื่อนมากยิ่งขึ้น ทางวารสารจึงจำเป็นต้องเร่งปรับบทบาทของตนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นแหล่งรวมความรู้และจินตนาการที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ และเน้นการวิจัยที่มุ่งเป้าให้เป็นศูนย์ปมเพาะและผลิตสำหรับงานวิจัยที่มีคุณภาพต่อไป

สำหรับฉบับนี้ ได้รับความสนใจจากคณาจารย์ นักวิชาการ และ นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยต่างๆ และได้รับการพิจารณาจากกองบรรณาธิการให้เผยแพร่ได้ จำนวนความ 20 บทความ กองบรรณาธิการขอเสนอบทความที่น่าสนใจ ดังนี้

นวัตกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชผ่านเศรษฐกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือตอนบนประเทศไทย โดย ชรินทร์ มั่งคั่ง, ชญานิตย์ ยิ้มสวัสดิ์ และ นิตกร แก้วปัญญา บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความต้องการและปัญหาการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชผ่านเศรษฐกิจชุมชนเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว 2) เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และ 3) เพื่อศึกษาผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชเป็นกรอบการวิจัย พื้นที่วิจัย คือ สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษา จำนวน 7 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจำนวน 150 คน รวมทั้งสิ้น 157 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด คือ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เด้าหน่อยผู้น่ารัก เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว โดย ธนชิต ธรรมใจ และ อภิชา แดงจำรูญ บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เด้าหน่อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 85/85 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เด้าน้อยผู้น่ารัก ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว สำนักงานวังทองกลาง สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 20 คน

การพัฒนา รูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม โดย **มานัส เวียงวิเศษ** บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม 2) เพื่อสร้างรูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม 3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม และ 4) เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม ผลงานวิจัยนี้สามารถนำผลการพัฒนารูปแบบระบบดังกล่าวไปพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม และไปใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียนของสถานศึกษาในสังกัด

ความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อ การสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา โดย **วนิดา ฉัตรวิราม และ ธนารักษ์ สารเถื่อนแก้ว** บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความต้องการของบุคลากรต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามประเภทบุคลากร รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสานวิธี ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้สามารถนำไปจัดทำหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของสังคม

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน โดย **ณัฐรา ศรีรอด และ กรวิภา สรรพกิจจำนง** บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ก่อนและหลังการใช้ บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 25 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group , Pretest – Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน (2) แผนการจัดการเรียนรู้ (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ที่มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.90 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม โดย วันทปรียา ฉลุศรี บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2) เพื่อศึกษาการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 และ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพใช้แนวคิดของแพเรน และเคย์เป็นกรอบการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น จำนวน 105 คน คัดเลือกโดยใช้ตารางขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการเปิดตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในยุคดิจิทัลสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ โดย เกตุชญา วงษ์เพิก บทความนี้นำเสนอ ภาวะผู้นำสำหรับผู้บริหารการศึกษาที่เป็นความสามารถของผู้บริหารที่จะช่วยให้บุคลากรของสถานศึกษาสามารถปฏิบัติกิจกรรมให้ลุล่วงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ซึ่งความสำคัญของผู้บริหารการศึกษาในยุคดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ในยุคปัจจุบันแบบภาวะผู้นำที่ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงคือภาวะผู้นำยุคดิจิทัล มีความจำเป็นที่จะต้องกระตุ้น จูงใจ และเอื้ออำนวยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยผู้บริหารการศึกษาต้องมีกลยุทธ์ในการบริหารจัดการ ที่เป็นการส่งเสริมให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ คือ 1) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในด้านการสื่อสาร การจัดการเรียนการสอน 2) การพัฒนาความสามารถใหม่ๆ 3) การพัฒนาสู่ความเป็นมืออาชีพ 4) การสร้างและการปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ สิ่งสำคัญผู้บริหารการศึกษาต้องพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้ที่องค์กรแห่งการเรียนรู้ยุคดิจิทัล โดยเข้าใจขีดความสามารถของเทคโนโลยี และการนำมาใช้ โดยการส่งเสริมสนับสนุนทุกรูปแบบ เพื่อนำไปสู่การบริหารสถานศึกษาสู่ความสำเร็จ นั่นคือคุณภาพการศึกษา

กองบรรณาธิการขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงบทความให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อการพัฒนาวารสารเข้าสู่การรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ต่อไป



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิภควัชร ภูมิพงศ์ชชศร

บรรณาธิการ

สารบัญ

	หน้า
บทบรรณาธิการ	I-VII
บทความวิจัย	
นวัตกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชผ่านเศรษฐกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือตอนบนประเทศไทย <i>ชรินทร์ มั่งคั่ง, ชญาณิษฐ์ ยิ้มสวัสดิ์, นิตกร แก้วปัญญา</i>	207-222
การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว <i>ธนชิต ธรรมใจ, อภิชา แดงจำรูญ</i>	223-237
การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานขำอนุสรณ์) <i>จิตราภา กาวิชัย, อภิชา แดงจำรูญ</i>	238-251
การพัฒนารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม <i>มานัส เวียงวิเศษ</i>	252-263
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้ หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหมูแดงยอดนักอ่าน กับ การสอนแบบปกติ <i>พิรุณรัตน์ กว้างขวาง, กรวิภา สรรพกิจจำนง</i>	264-275
ความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อ การสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา <i>วนิดา ฉัตรวิราม, ธนารักษ์ สารเถื่อนแก้ว</i>	276-288
การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเศรษฐบุตธำเพ็ญ <i>สโรชา ภาละจำ, อรุณช ลิ้มตศิริ</i>	289-302

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ <i>สุทามาศ แก้วมรกต, อภิชา แดงจำรูญ</i>	303-317
การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย ระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ กับการจัดประสบการณ์แบบปกติ <i>พิทยาภรณ์ จิตรสังวรรณ, กรวิภา สรรพกิจจำนง</i>	318-330
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง สถานที่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel <i>หทัยภัทร อัมพรไพโรจน์, กรวิภา สรรพกิจจำนง</i>	331-342
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเปิดบานธรรม กับการสอนแบบปกติ <i>รัตนาภรณ์ มามีใย, กรวิภา สรรพกิจจำนง</i>	343-354
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom กับการสอนแบบปกติ <i>ยุพาภรณ์ หงษ์สามารถ, อรรนุช ลิมตศิริ</i>	355-370
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน <i>ณัฐฐา ศรีรอด, กรวิภา สรรพกิจจำนง</i>	371-382
การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ <i>อรฉัตร วรสุวรรณรักษ์, อรรนุช ลิมตศิริ</i>	383-398
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ โดยใช้แบบฝึกทักษะกับการเรียนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ <i>อรพรรณ ภูกันหา, ศิริพัทธ์ เจษฎาวโรจน์</i>	399-415
ภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา <i>อุเทน วรชีนา</i>	416-428

ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการส่งเสริมทักษะการ
เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ

วันทปรียา ฉลุศรี

429-440

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4

คิต เกลิมรัตน์

441-454

สภาพและปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรของผู้บริหารศูนย์การศึกษาตาม
อัยยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

ภัททิรา ประทุมมา

455-466

บทความวิชาการ

การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในยุคดิจิทัลสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้

เกตุชญา วงษ์เพิก

467-478

นวัตกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชผ่านเศรษฐกิจชุมชน
เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาในพื้นที่เขต
พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือตอนบนประเทศไทย

Creative learning innovation according to The King Bhumibol's Science through
community economy for promoting green citizenship of secondary school students in
upper northern special economic development zones, Thailand.

ชรินทร์ มั่งคั่ง¹, ชญานิตย์ ยิ้มสวัสดิ์² และนิติกร แก้วปัญญา³

Charin Mangkhang¹, Chayanid Yimsawat² and Nitikorn Kaewpanya³

^{1,2,3}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

^{1,2,3}Faculty of Education, Chiang Mai University, Thailand

¹Email: charin.mangkhang@cmu.ac.th, ²Email: Chayanid.y@cmu.ac.th, ³Email: nitikorn.mith@gmail.com

Received November 16, 2020; Revised December 16, 2020; Accepted January 17, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความต้องการและปัญหาการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชผ่านเศรษฐกิจชุมชนเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว 2) เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และ 3) เพื่อศึกษาผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชเป็นกรอบการวิจัย พื้นที่วิจัย คือสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาจำนวน 7 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจำนวน 150 คน รวมทั้งสิ้น 157 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด คือ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษาความต้องการและปัญหาการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองวิถีเขียว จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองวิถีเขียว 2) ด้านพฤติกรรมวิถีเขียว และ 3) ด้านทัศนคติวิถีเขียว โดยมุ่งสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน ชุมชน เพื่อการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

2. ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่าการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เป็นการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ (Action learning) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน เรียกว่า “UCDA Action Learning Approach

(UALA)” โดยผลประเมินประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.58 ,SD = 0.57)

3. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า การจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมทักษะความเป็นพลเมืองวิถีเขียวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.47, SD= 0.55)

คำสำคัญ: นวัตกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์; ศาสตร์พระราชา; ความเป็นพลเมืองวิถีเขียว; เศรษฐกิจชุมชน; พื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

Abstract

The objectives of this article were to 1) study the needs and problems of managing creative learning according to The King Bhumibol’s Science through community economy for promoting green citizenship, 2) build the plan of managing creative learning and 3) study the results of using the creative learning management plan. The mixed methods in research were conducted. The concept of creative learning according to The King Bhumibol’s Science was used as a research framework. The area used for the research was secondary schools in Chiang Rai province. The sample group consisted of 7 education management experts and 150 secondary school students accounting for a total of 157 people. Purposive sampling was used. There were 3 kinds of instruments used in the research, namely 1) structured interview forms, 2) learning management plans and 3) questionnaires. Quantitative data analysis was conducted by finding mean and standard deviation and qualitative data analysis was conducted through content analysis. Study results revealed that:

1. Regarding the study results of the needs and problems of managing creative learning, there is a total of 3 aspects, namely 1) knowledge and understandings of green citizenship, 2) green behaviors and 3) green attitudes which are required for skill development of green citizenship. Interactions between schools and communities are aimed at to be built for sustainable learning;

2. Regarding the results of developing the creative learning management plan, it was found out that the creative learning management according to The King Bhumibol’s Science should be action learning management consisting of 4 steps called “UCDA Action Learning Approach (UALA)”. The overall efficiency assessment results of the learning management plan had suitability at the highest level (\bar{x} = 4.58, SD = 0.57);

3. Regarding the results of using the creative learning management plan, it was found out that the learning management helped promote green citizenship skills of secondary school students in an overall picture of a high level ($\bar{x} = 4.47$, $SD = 0.55$).

Keywords: Creative learning innovation; The King Bhumibol's Science; Green citizenship; Community economy; Special economic development zones

บทนำ

การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาที่มุ่งเน้นการสร้าง ความสมดุลใน 3 มิติคือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนาทุกมิติ ล้วนแล้วแต่มีความสัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องกัน แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 3 มิติได้แก่ (1) การพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (Sustainable Economic Development) (2) การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน (Sustainable Social Development) และ (3) การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน (Sustainable Environment Development) (รักถิ่น เหลลหา และปณิตา วรณพิรุณ, 2561) ในแนวคิดเป้าหมายที่ 4 เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) ในการรับรองการศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึง ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน การประสบความสำเร็จครอบคลุมถึงการศึกษามีคุณภาพ จะเป็นการต่อยอดความเชื่อที่พิสูจน์แล้วว่าการศึกษาเป็นหนึ่งในแรงขับเคลื่อนที่มีประสิทธิภาพสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดให้มีการฝึกอบรมอาชีพในราคาที่เหมาะสมอย่างเท่าเทียมกัน และขจัดความไม่เสมอภาคทางเพศและความเหลื่อมล้ำ ด้วยความมุ่งหมายที่จะประสบความสำเร็จในการเข้าถึงหลักสูตรเพื่อการศึกษาที่สูงขึ้นอย่างมีคุณภาพ และการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่เข้าสู่ชุมชนท้องถิ่นของตน อาศัยสภาพแวดล้อมเป็นบทเรียนสำคัญในการบูรณาการเรียนรู้ในศาสตร์แขนงอื่น ๆ (United Nation, 2015)

ในด้านของการสร้างโอกาสและความเสมอภาคตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.2561–2580 มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญที่ให้ความสำคัญการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชน ประชาสังคม ชุมชนท้องถิ่น มาร่วมขับเคลื่อน โดยการสนับสนุนการรวมตัวของประชาชนในการร่วมคิดร่วมทำเพื่อส่วนรวม การกระจายอำนาจและความรับผิดชอบไปสู่กลไกบริหารราชการแผ่นดินในระดับท้องถิ่น การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการตนเอง และการเตรียมความพร้อมของประชากรไทย ทั้งมิติสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคมและสภาพแวดล้อมให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ สามารถพึ่งตนเองและทำประโยชน์แก่ครอบครัว ชุมชน และสังคมให้นานที่สุด โดยรัฐให้หลักประกันการเข้าถึงบริการและสวัสดิการที่มีคุณภาพอย่างเป็นธรรมและทั่วถึง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) การจัดการศึกษาเพื่อจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนจึงต้องมุ่งเน้นการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาการพึ่งพาตนเองและการจัดการตนเองด้วยองค์ความรู้และคุณธรรม จริยธรรม ไม่สร้างผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ประเทศไทยมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในด้านความยั่งยืนและเป้าหมาย

การพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ จำเป็นจะต้องดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในประเทศและหันมาใช้ระบบเศรษฐกิจภายในชุมชน พึ่งพาภูมิปัญญาและทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น เพื่อสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ที่ 2/2558 เรื่อง กำหนดพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 ได้กำหนดให้พื้นที่อำเภอเชียงของ อำเภอเชียงแสน และอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย เป็น “เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย” ส่งผลให้มีการพัฒนาแนวทางในการพัฒนาพื้นที่จังหวัดเชียงรายให้มีความพร้อมในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจในมิติต่าง ๆ การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษถือเป็นการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่สำคัญจัดตั้งขึ้นเป็นการเฉพาะตามกฎหมาย เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมสนับสนุนและอำนวยความสะดวก รวมทั้งให้สิทธิพิเศษบางประการในการดำเนินกิจการต่าง ๆ เช่น การอุตสาหกรรม การพาณิชย์กรรม การบริการหรือกิจการอื่นใดที่เป็นประโยชน์แก่เศรษฐกิจของประเทศ (โอฬาร สุขเกษม, 2557)

การจัดการเรียนรู้ผ่านมิติของเศรษฐกิจชุมชนจะช่วยให้เด็กมีความเข้าใจอัตลักษณ์ท้องถิ่นของตน และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในห้องเรียนสู่ชีวิตประจำวันได้ “เศรษฐกิจชุมชน” เป็นระบบเศรษฐกิจระดับท้องถิ่น หรือชุมชนที่มีลักษณะเป็นองค์รวม ซึ่งไม่ได้มีแต่เพียงมิติทางด้านเศรษฐกิจที่เป็นตัวเลขของรายได้ รายจ่าย การผลิต และการบริโภคเท่านั้น แต่จะเป็นเศรษฐกิจที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม วัฒนธรรม มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน และรวมถึงการมีระบบคุณค่าเข้าไปด้วย (ธนศศิวิชัยลำพันธ์, 2556) ระบบเศรษฐกิจที่พบเห็นได้ในชุมชน มีลักษณะที่สัมพันธ์กับผู้คน สภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่ปรากฏในท้องถิ่น เศรษฐกิจชุมชนในแต่ละแห่งจะมีอัตลักษณ์ของตนและส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจในมิติต่าง ๆ อีกด้วย การเรียนรู้ความสัมพันธ์ของชุมชนผ่าน “เศรษฐกิจชุมชน” จะช่วยให้เกิดความตระหนักถึงบทบาทและหน้าที่ของพลเมืองรุ่นใหม่ในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งเป็นแหล่งมรดกสำคัญของประเทศชาติ ด้วยการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่จะช่วยสร้างกระบวนการเรียนรู้ และเสริมสร้างมุมมองที่มีต่อ “เศรษฐกิจชุมชน” ในฐานะการบูรณาการทุนทางวัฒนธรรมที่สอดคล้องประสานเข้ากับศาสตร์พระราชา ที่จะสืบสานพระราชปณิธานในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9 อย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ผ่านเศรษฐกิจชุมชนจะช่วยส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว หรือ Green Citizenship ที่มุ่งสร้างเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาการเรียนรู้ผ่านทุนทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้สังคมสงบสุข ชุมชนพึ่งพาตนเองได้ และผู้คนเรียนรู้ที่อยู่อย่างพอเพียง ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ประเทศไทยมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในด้านความยั่งยืนและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) ทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นและสิ่งแวดล้อมมีคุณภาพดีขึ้น

พลเมืองวิถีเขียว (Green citizenship) คือ การมีส่วนร่วมของพลเมืองและรัฐในการจัดการสิ่งแวดล้อม ถึงแม้สังคมจะพัฒนาไปในทิศทางใดก็ตามพลเมืองจะต้องเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาและดูแลทรัพยากรธรรมชาติอยู่เสมอ (Amin, et al., 2002) เป็นกรอบในการปรับแนวคิดใหม่ที่มุ่งสร้างบทบาททางสังคมของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม (Guckian, et al., 2017) โดย Mattijssen (2015) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของพลเมืองวิถีเขียวไว้ ดังนี้ 1) พลเมืองวิถีเขียวมุ่งเน้นพฤติกรรมที่ปกป้องและพัฒนาธรรมชาติ เช่นการปลูกต้นไม้ สร้างโรงแรมแมลง เพื่อสร้างความสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อม 2) พลเมืองวิถีเขียวจะมีความกังวลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ตั้งคำถามถึงคุณค่าในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอยู่เสมอ 3) พลเมืองวิถีเขียวมักจะมีความคิดริเริ่มเชิงการเมือง สามารถแสดงทัศนคติและนโยบายที่นำไปสู่การจัดการสิ่งแวดล้อมได้ 4) พลเมืองวิถีเขียวจะสามารถรวมกลุ่มการเมืองที่ใหญ่ขึ้นเพื่อการแสดงออกทางการเมืองในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยสันติวิธี 5) พลเมืองวิถีเขียวควรสร้างกลุ่มเครือข่ายในสังคม เพื่อสนับสนุนและแลกเปลี่ยนพฤติกรรม ทัศนคติอยู่เสมอ 6) ความเป็นพลเมืองวิถีเขียวเป็นทักษะของทุกคน 7) พลเมืองวิถีเขียวควรมีแนวทางในการระดมทุน และระดมทุนเพื่อดำเนินการนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในสังคม และขยายออกสู่สังคมอื่น ๆ และ 8) พลเมืองวิถีเขียวควรมีความคิดพื้นฐานว่า ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นของทุกคน ดังนั้นทุกคนมีหน้าที่ที่จะดูแล รักษาและอนุรักษ์ เพื่อการพัฒนาทักษะ และคุณลักษณะความเป็นพลเมืองวิถีเขียวจึงจะต้องจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองวิถีเขียว พัฒนาทักษะและพฤติกรรมวิถีเขียว และ เสริมสร้างอุดมคติและทัศนคติวิถีเขียวให้นักเรียน

ซึ่งเมื่อพิจารณาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์แล้วนั้น พบว่าสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องของ Media Information and Digital Literacy (MIDL) ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างสรรค์สังคมเพื่อให้พลเมืองมีทักษะ ในการตั้งคำถาม วิพากษ์วิจารณ์ สื่อสารอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ถูกบรรจุไว้ในหลักสูตร และทักษะศตวรรษที่ 21 ที่ทั่วโลกได้ให้ความสำคัญ เพราะกระบวนการรู้เท่าทันสื่อ เริ่มตั้งแต่กระบวนการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สามารถทำให้คนสามารถมีส่วนร่วม มีสิทธิ เกิดการคิดวิเคราะห์ ใช้สื่อเพื่อสื่อสาร สร้างการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น ถ้าเด็กและเยาวชนเข้าใจเรื่องการเรียนรู้เท่าทันสื่อ จะเป็นพลังมหาศาลในการสร้างการเปลี่ยนแปลงได้ (โสภิตา วีรกุลเทวัญ, 2561) โดยมีแกนความคิดประกอบด้วย 1) การเข้าถึง (Access) คือ มีโอกาสได้ใช้สื่อและความสามารถที่จะใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม 2) การวิเคราะห์และประเมินคุณค่า (Analysis and Evaluation) คือ มีความสามารถในการอ่าน ทำความเข้าใจ การประเมินค่าเนื้อหาสื่อ รวมถึงตระหนักถึงเงื่อนไขต่าง ๆ ของสื่อในฐานะเครื่องมือของการสื่อสาร และ 3) ความสามารถในการสื่อสาร (Communicative competence) คือ ทักษะในการสื่อสาร ผลิตและเผยแพร่ผ่านช่องทางที่หลากหลาย (ถิรนนท์ อนุวัชศิริวงศ์ และพิรุณ อนุวัชศิริวงศ์, 2561) และมีวิธีการที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวศาสตร์พระราชชา “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา”

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เห็นความสำคัญต่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชชาผ่านเศรษฐกิจชุมชนเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองสีเขียวสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนา

เศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือตอนบนประเทศไทย โดยศึกษาความต้องการและปัญหาการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชผ่านเศรษฐกิจชุมชนเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว และสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชผ่านเศรษฐกิจชุมชนเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว นำไปสู่การศึกษาค้นคว้าใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชผ่านเศรษฐกิจชุมชนเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียวด้วยเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ซึ่งเป็นนวัตกรรมสังคมที่นำมาประยุกต์ใช้ในระบบการศึกษา โดยมุ่งเน้นความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา และชุมชน เพื่อการจัดการเรียนรู้เรื่องเศรษฐกิจชุมชนที่ตอบสนองต่อการศึกษาเชิงพื้นที่ โดยมีอุดมคติวิทยาเกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ มาสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการและปัญหาการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชผ่านเศรษฐกิจชุมชนเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว
2. เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชผ่านเศรษฐกิจชุมชนเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียวศึกษา
3. เพื่อศึกษาผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชผ่านเศรษฐกิจชุมชนเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงแบบผสมวิธี ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยผสมวิธี พื้นที่วิจัย คือ สถานศึกษาในจังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษา จำนวน 7 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจำนวน 150 คน รวมทั้งสิ้น 157 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชนิด ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชผ่าน

เศรษฐกิจชุมชนเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว โดยปรับปรุงจากแบบสัมภาษณ์ของอาคม ชาญเดช (2558) เพื่อใช้ศึกษาความต้องการและปัญหาการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราช เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว 2) แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราช โดยผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาตามกรอบแนวคิด “CADDIE Model” ของชรินทร์ มั่งคั่ง (2561) เพื่อใช้พัฒนา แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา และ 3) แบบสอบถามผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตาม แนวศาสตร์พระราชผ่านเศรษฐกิจชุมชนเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว โดยปรับปรุงจากแบบ สัมภาษณ์ของอาคม ชาญเดช (2558) เพื่อใช้ศึกษาผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อ ส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการศึกษาความต้องการและปัญหาการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จำเป็นต้องพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองวิถีเขียว จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความเป็นพลเมืองวิถีเขียว 2) ด้านพฤติกรรมวิถีเขียว และ 3) ด้านทัศนคติวิถีเขียว โดยมุ่งสร้างปฏิสัมพันธ์ ระหว่างโรงเรียน ชุมชน เพื่อการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยผู้วิจัยได้ ดำเนินการพัฒนาตามกรอบแนวคิด “CADDIE Model” ของชรินทร์ มั่งคั่ง (2561) สามารถแบ่งหน่วยการ เรียนรู้ออกเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 10 แผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

หน่วยการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เข้าใจเศรษฐกิจชุมชน ประกอบด้วย 3 แผนการจัดการเรียนรู้	1. การคิดแบบองค์รวม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ 2. การบูรณาการเทคโนโลยีวิถีเขียว เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3. การวางแผนการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่บูรณาการการเรียนรู้ฐานชุมชนเพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงพื้นที่
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เข้าถึงเศรษฐกิจชุมชน ประกอบด้วย 3 แผนการจัดการเรียนรู้	1. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นความ เป็นพลเมืองวิถีเขียว 2. ทักษะการจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อพัฒนาสำนักความเป็นพลโลก 2. ความเป็นพลเมืองวิถีเขียว เพื่อส่งเสริมสำนักสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 พัฒนาเศรษฐกิจชุมชน	1. การตั้งคำถามการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ฐานชุมชน 2. การตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาความหลากหลาย ของชุมชน

หน่วยการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้
ประกอบด้วย 2 แผนการจัดการเรียนรู้	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การสื่อสารสังคม ดิจิทัลประกอบด้วย 2 แผนการจัดการเรียนรู้	1. การประยุกต์ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เพื่อการเผยแพร่ ผลงานการเรียนรู้เชิงประจักษ์ 2. การสร้างเครือข่ายดิจิทัล เพื่อพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ทั้งนี้จากผลการประเมินความเหมาะสมแผนการจัดการเรียนรู้ มีข้อค้นพบสำคัญของกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษา พบว่า

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

รายการประเมิน	\bar{x}	SD	การแปลผล
1. แผนการจัดการเรียนรู้ครอบคลุมศาสตร์องค์ความรู้ด้านการเข้าใจ การเข้าถึง และการพัฒนา	4.73	0.45	มากที่สุด
2. แผนการจัดการเรียนรู้มีความครอบคลุมการพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ ทักษะ กระบวนการ สมรรถนะที่สำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์	4.70	0.46	มากที่สุด
3. แผนการจัดการเรียนรู้มีกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	4.65	0.69	มากที่สุด
4. แผนการจัดการการเรียนรู้มีกิจกรรมหลากหลายและเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ	4.62	0.50	มากที่สุด
5. แผนการจัดการเรียนรู้มีการใช้สื่อพื้นบ้านเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว	4.59	0.60	มากที่สุด
6. แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นและสื่อเทคโนโลยีพื้นบ้านมาพัฒนาเป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนเชิงพื้นที่	4.57	0.55	มากที่สุด
7. แผนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	4.43	0.79	มาก
8. แผนการจัดการเรียนรู้มีการประเมินความก้าวหน้าของนักเรียนด้วยวิธีที่หลากหลายและเหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา ตลอดจนจนแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงพื้นที่	4.35	0.59	มาก
ภาพรวม	4.58	0.57	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าระดับความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวม มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 6 เรื่อง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ครอบคลุมองค์ความรู้ด้านการเข้าใจ การเข้าถึง และการพัฒนา ($\bar{X} = 4.73$) แผนการจัดการเรียนรู้มีความครอบคลุมการพัฒนานักเรียน ให้มีความรู้ ทักษะ กระบวนการ สมรรถนะที่สำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ($\bar{X} = 4.70$) แผนการจัดการเรียนรู้มีกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ($\bar{X} = 4.65$) แผนการจัดการการเรียนรู้มีกิจกรรมหลากหลายและเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ($\bar{X} = 4.62$) แผนการจัดการเรียนรู้ใช้สื่อพื้นบ้านเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว ($\bar{X} = 4.59$) และแผนการจัดการเรียนรู้มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นและสื่อเทคโนโลยีพื้นบ้านมาพัฒนาเป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนเชิงพื้นที่ ($\bar{X} = 4.57$) ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มีดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงรายละเอียดผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ที่	รายการ	การวิเคราะห์ข้อมูล		
		\bar{X}	SD	แปลผล
ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองวิถีเขียว				
1	นักเรียนเข้าใจการเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4.64	0.49	มากที่สุด
2	นักเรียนเข้าใจว่า ความเป็นพลเมืองวิถีเขียวนั้นจะต้องไม่คิดเรื่องได้เปรียบเสียเปรียบ	4.54	0.51	มากที่สุด
3	นักเรียนมักจะติดตามข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเสมอ	4.46	0.58	มาก
4	นักเรียนรู้และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อม	4.29	0.60	มาก
5	นักเรียนรู้และเข้าใจสภาพเศรษฐกิจชุมชนของตนเป็นอย่างดี	4.36	0.68	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองวิถีเขียว		4.46	0.57	มาก
ด้านพฤติกรรมวิถีเขียว				
6	นักเรียนสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการปลูกต้นไม้และเพิ่มพื้นที่สีเขียว เพื่อให้เกิดความร่มรื่นในโรงเรียนและชุมชน	4.57	0.50	มากที่สุด
7	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่างๆ	4.64	0.49	มากที่สุด
8	นักเรียนรักษาความสะอาดในโรงเรียนและชุมชน	4.32	0.67	มาก
9	นักเรียนเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.39	0.63	มาก
10	นักเรียนลดปริมาณขยะโดยใช้ถุงผ้าแทน	4.64	0.49	มากที่สุด

ที่	รายการ	การวิเคราะห์ข้อมูล		
		\bar{X}	SD	แปลผล
	ค่าเฉลี่ยรวมด้านพฤติกรรมวิถีชีวิต	4.51	0.56	มากที่สุด
ด้านทัศนคติวิถีชีวิต				
11	นักเรียนตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อม	4.68	0.48	มากที่สุด
12	นักเรียนปฏิบัติตามข้อตกลงกฎเกณฑ์ระเบียบข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียนและสังคมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ	4.36	0.56	มาก
13	นักเรียนมีความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าชื่นชมและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สืบทอดภูมิปัญญาไทยและสิ่งแวดล้อม	4.25	0.52	มาก
14	นักเรียนมีความสามารถในการคิดการสร้างปัญหาและวางแผนด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อโรงเรียน ชุมชนและสังคม	4.32	0.61	มาก
15	นักเรียนคิดว่า การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องของทุกคนในสังคม	4.61	0.50	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยรวมด้านทัศนคติวิถีชีวิต	4.44	0.53	มาก
	ค่าเฉลี่ยภาพรวม	4.47	0.55	มาก

จากตารางที่ 3 แสดงผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ผ่านเศรษฐกิจชุมชนเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีชีวิต สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีทักษะความเป็นพลเมืองวิถีชีวิตอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.47$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า **ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองวิถีชีวิต** นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองวิถีชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}=4.46$) โดยนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองวิถีชีวิตมากที่สุดในเรื่องเข้าใจการเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเข้าใจว่าความเป็นพลเมืองวิถีชีวิตนั้นจะต้องไม่คิดเรื่องได้เปรียบเสียเปรียบ **ด้านพฤติกรรมวิถีชีวิต** นักเรียนมีพฤติกรรมวิถีชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X}=4.51$) โดยนักเรียนมีพฤติกรรมวิถีชีวิตในระดับมากที่สุดในเรื่องการลดปริมาณขยะโดยใช้ถุงผ้าแทน การเข้าร่วมกิจกรรมการปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่าง ๆ และสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการปลูกต้นไม้และเพิ่มพื้นที่สีเขียว เพื่อให้เกิดความร่มรื่นในโรงเรียนและชุมชน **ด้านทัศนคติวิถีชีวิต** นักเรียนมีทัศนคติวิถีชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}=4.44$) โดยนักเรียนมีทัศนคติวิถีชีวิตในระดับมากที่สุดในเรื่อง นักเรียนคิดว่า การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องของทุกคนในสังคม

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชาส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียว ต้องมีการพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองวิถีเขียว จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองวิถีเขียว 2) ด้านพฤติกรรมวิถีเขียว และ 3) ด้านทัศนคติวิถีเขียว โดยมุ่งสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน ชุมชน เพื่อการเรียนรู้ที่ยั่งยืน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาความเป็นพลเมืองนั้นจะต้องให้นักเรียนได้มีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนที่เป็นฐานทรัพยากร และแหล่งวิทยาการการเรียนรู้ที่สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับชรินทร์ มั่งคั่ง (2561) ที่ค้นพบว่าแนวปฏิบัติที่ดีในการใช้ความรู้ศาสตร์พระราชามีหลักการปฏิบัติ 5 องค์ประกอบ คือ 1) การวิเคราะห์บริบทเพื่อวางแผนการพัฒนาเชิงพื้นที่ (Context) 2) การส่งเสริมสนับสนุนเพื่อความยั่งยืน (Input) 3) กระบวนการดำเนินงานเพื่อสร้างแนวปฏิบัติที่ดี (Process) 4) ผลผลิตของการถ่ายทอดความรู้ (Product) และ 5) องค์การเพื่อการหนุนเสริมสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Supporting Agencies) และสอดคล้องกับคุณลักษณะของพลเมืองวิถีเขียวตามแนวคิดของ Mattijssen (2015) ซึ่งประกอบด้วย 1) พลเมืองวิถีเขียวมุ่งเน้นพฤติกรรมที่ปกป้องและพัฒนาธรรมชาติ 2) พลเมืองวิถีเขียวจะมีความกังวลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ตั้งคำถามถึงคุณค่าในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอยู่เสมอ 3) พลเมืองวิถีเขียวมักจะมีความคิดริเริ่มเชิงการเมือง สามารถแสดงทัศนคติและนโยบายที่นำไปสู่การจัดการสิ่งแวดล้อมได้ 4) พลเมืองวิถีเขียวจะสามารถรวมกลุ่ม เพื่อการแสดงออกทางการเมืองในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยสันติวิธี 5) พลเมืองวิถีเขียวควรสร้างกลุ่มเครือข่ายในสังคม เพื่อสนับสนุนและแลกเปลี่ยนพฤติกรรม และทัศนคติอยู่เสมอ 6) ความเป็นพลเมืองวิถีเขียวเป็นทักษะของทุกคน 7) พลเมืองวิถีเขียวควรมีแนวทางในการระดมทุน และระดมทุนเพื่อดำเนินการนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในสังคม และขยายออกสู่สังคมอื่น ๆ และ 8) พลเมืองวิถีเขียวควรมีความคิดพื้นฐานว่า ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นของทุกคน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชาเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ (Action learning) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน เรียกว่า “UCDA Action Learning Approach (UALA)” โดยผลประเมินประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.47$, $SD = 0.55$) ทั้งนี้เป็นเพราะ การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชานั้นมีขั้นตอนการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอน และมุ่งพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่หลากหลายของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับชรินทร์ มั่งคั่ง (2561) พบว่า การถ่ายทอดองค์ความรู้ตามศาสตร์พระราชาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียวประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาบริบทเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ 2) การคัดเลือกพื้นที่พัฒนาแบบเวทีประชาคม 3) การออกแบบกระบวนการถ่ายทอดความรู้ 4) การตรวจสอบผลผลิตของการพัฒนาเชิงพื้นที่ 5) การประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาเชิงพื้นที่ 6) การสร้างเครือข่ายเพื่อการเรียนรู้ศาสตร์พระราชา และ 7) การพัฒนาศักยภาพพลเมืองในชุมชนพื้นที่โครงการหลวง เพื่อการส่งเสริมการพึ่งตนเองอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับลักษณะ เกษราพันธ์ (2558) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์นั้น คือลักษณะการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง

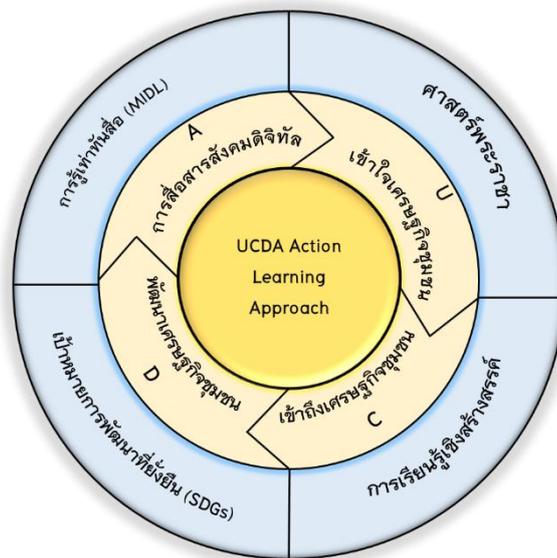
โดยผ่านประสบการณ์และกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพ พัฒนาผลงาน พัฒนาตนเอง โดยนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ ชรินทร์ มั่งคั่ง และคณะ (2558) พบว่า การจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นเข้มแข็งนั้นจะต้องตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและเสริมพลังอำนาจให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าและเข้าใจวัฒนธรรมของชุมชน อัตลักษณ์ท้องถิ่น และผู้เรียนสามารถออกแบบการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างอิสระ และงานของวุฒิ วรวิทย์พิณิต และคณะ (2560) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า รูปแบบการพัฒนาจะต้องดำเนินควบคู่ไปกับ ภูมิปัญญาเป็นความรู้ดั้งเดิมอันประกอบไปด้วยคุณธรรม ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตดั้งเดิมของชาวบ้าน ไม่ได้แบ่งแยกเป็นส่วน ๆ หากแต่ทุกอย่างมีความสัมพันธ์กับการทำมาหาเลี้ยงชีพ และการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ยังจะต้องเชื่อมโยงความร่วมมือของศาสตร์ต่าง ๆ และผู้ที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาช่วยสร้างกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความหลากหลาย เพื่อตอบสนองต่อความซับซ้อนของปรากฏการณ์ทางสังคมที่ผู้เรียนต้องประสบพบเจอในชีวิตประจำวัน และจากมุมมองของผู้เชี่ยวชาญได้ชี้ให้เห็นว่าแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เสนอนั้นมีความเหมาะสม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก แนวทางดังกล่าวเป็นวิถีที่ปฏิบัติไม่ขัดต่อวิถีชีวิต วัฒนธรรมและสภาพสังคมในพื้นที่ อีกทั้งโรงเรียนได้ส่งเสริมสนับสนุนในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นอัตลักษณ์ท้องถิ่นเป็นฐานที่สำคัญส่งผลต่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า การจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมทักษะความเป็นพลเมืองวิถีชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, $SD = 0.55$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราชามีขั้นตอนการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนสร้างกระบวนการรับรู้ผ่านองค์ความรู้ในชุมชนของตน ทำให้เกิดทักษะการเรียนรู้และการเห็นคุณค่าของการมีส่วนร่วมในชุมชนผ่านการเรียนรู้บริบทเศรษฐกิจของชุมชน ซึ่งธนศ ศรีวิชัยลำพันธ์ (2556) ได้กล่าวว่า เศรษฐกิจชุมชนคือ ระบบเศรษฐกิจระดับท้องถิ่น หรือชุมชนที่มีลักษณะเป็นองค์รวม ซึ่งไม่ได้มีแต่เพียงมิติทางด้านเศรษฐกิจที่เป็นตัวเลขของรายได้ รายจ่าย การผลิต และการบริโภคเท่านั้น แต่จะเป็นเศรษฐกิจที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม วัฒนธรรม มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน และรวมถึงการมีระบบคุณค่าเข้าไปด้วย ซึ่งจากผลการวิจัยนั้น นักเรียนได้สะท้อนคุณลักษณะสำคัญของความเป็นพลเมืองวิถีชีวิตออกมาผ่านความรู้ความเข้าใจ พฤติกรรมและทัศนคติ นอกจากนี้ Smith Graham (2004) ได้กำหนดคุณลักษณะของพลเมืองวิถีชีวิต ประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศเพื่อการคิดแบบองค์รวม 2) ทักษะการเพิ่มขีดจำกัดความสามารถของพลเมืองวิถีชีวิต 3) การมีคุณธรรมของพลเมืองวิถีชีวิต และ 4) ทักษะทางการเมืองและการวิพากษ์เพื่อการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมและการศึกษาของ Michel Hermsdorf and Fabian Klein-Arndt (2018) ได้เสนอ คุณลักษณะความเป็นพลเมืองวิถีชีวิตไว้ว่า พลเมืองวิถีชีวิตจะต้อง 1) ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อม 2) มีจุดยืนที่ชัดเจนในเรื่องสิ่งแวดล้อม 3) เป็นพลเมืองที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 4) ไม่คิดเรื่องได้เปรียบเสียเปรียบ และ 5) สำนึกว่าพลเมืองวิถีชีวิตเป็นเรื่องของทุกคน จึงทำให้การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ตามแนวศาสตร์พระราชผ่านเศรษฐกิจชุมชนสามารถส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียวให้นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

การออกแบบและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ มีข้อค้นพบสำคัญของกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวศาสตร์พระราช การจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการมี 4 ขั้นตอน ซึ่งเรียกว่า “UCDA Action Learning Approach (UALA)” มีดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนกระบวนการการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ UCDA Action Learning Approach (UALA)

1) การเข้าใจเศรษฐกิจชุมชน (Understanding of Community Economy: U) หรือการศึกษาริบทเศรษฐกิจชุมชนที่เกิดขึ้นในขณะหนึ่งอย่างลึกซึ้ง โดยอาศัยกระบวนการแฝงตัวในพื้นที่เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และนอกจากนี้การศึกษาริบทเศรษฐกิจชุมชนยังจะเป็นการให้เกียรติต่อพื้นที่การเรียนรู้ ในฐานะเจ้าของทรัพยากรการเรียนรู้อีกด้วย

2) การเข้าถึงเศรษฐกิจชุมชน (Connecting of Community Economy: C) ซึ่งถือได้ว่าเป็นขั้นตอนสำคัญของการเรียนรู้ เนื่องจากการมีปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่การเรียนรู้ จะช่วยเพิ่มเติมมุมมองการเรียนรู้ที่ขาดหาย และหนุนเสริมความเข้มแข็งด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3) การออกแบบการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Development of Community Economy: D) โดยออกแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชนผ่านแนวคิดเทคนิค และวิธีการที่หลากหลายในการดำเนินงาน เพื่อให้ได้การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิภาพ

4) การประยุกต์ใช้และเผยแพร่องค์ความรู้ (Application: A) จะต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมทั้งในและนอกประเทศ โดยการเรียนรู้ที่จะประยุกต์ใช้และเผยแพร่องค์ความรู้จะเป็นกุญแจความสำเร็จ (Success Key) ของการเรียนรู้ และนอกจากนี้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องของ

สังคมโลก ยังจะส่งผลต่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับ “ฐานวิถีชีวิตใหม่” (New Normal) ที่ต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีใหม่ภายใต้หลักมาตรฐานใหม่ที่ไม่คุ้นเคย การเรียนรู้ที่จะการประยุกต์ใช้และเผยแพร่องค์ความรู้จึงจะทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในสภาพการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ของสังคม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สถานศึกษาสามารถนำการจัดการเรียนรู้ข้ามศาสตร์ฐานชุมชนใช้ร่วมกับรายวิชาอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) โดยสามารถเลือกปรับเนื้อหาสาระ หรือนำรูปแบบการจัดกิจกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์หรือสภาพบริบทของท้องถิ่น ช่วยให้นักเรียนเกิดความรับผิดชอบต่อชุมชนส่วนรวม

2. สถาบันผลิตครูควรมีการสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในการพัฒนาชุดความรู้ในรูปแบบแนวทาง วิธีการ และสื่อสารสนเทศที่เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ของชุมชน และควรมีการพัฒนาสื่อทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

3. ชุมชนและสถาบันอุดมศึกษาควรมีการสร้างข้อตกลง (MOU) เพื่อใช้เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของนักศึกษาวิชาชีพครูในการพัฒนาสื่อและแหล่งการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้ในพื้นที่ภูมิปัญญาอื่น ๆ ต่างบริบท เพื่อเปรียบเทียบทักษะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งที่เหมาะสมในแต่ละบริบท และเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิภาพต่อไป

2. ควรมีการศึกษานวัตกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเรื่องราวและประวัติศาสตร์ชุมชน วิถีชีวิตชุมชนที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ให้เห็นคุณค่าของการพึ่งพาและอยู่ร่วมกับธรรมชาติ ความสมดุลของสรรพสิ่งรักษาระบบนิเวศในพื้นที่ของชุมชน

เอกสารอ้างอิง

ชรินทร์ มั่งคั่ง และคณะ. (2558). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นผ่านพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรม ชุมชนชาติพันธุ์บ้านผาด่าน ตำบลทากาศเหนือ อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน. เชียงใหม่ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ชรินทร์ มั่งคั่ง. (2561). การถ่ายทอดองค์ความรู้ศาสตร์พระราชาชองครุศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองวิถีเขียวของผู้เรียนในพื้นที่โครงการหลวง ภาคเหนือของไทย. *วารสาร Veridian E-Journal Silpakorn University*, 11(1), 1503–1521.
- ชรินทร์ มั่งคั่ง และคณะ. (2561). รายงานการวิจัยเรื่องศาสตร์พระราชาชองครุ : การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ผ่านวัฒนธรรมเหมียงเพื่อส่งเสริมพลเมืองวิถีเขียวในพื้นที่ต่างบริบทภาคเหนือของประเทศไทย. เชียงใหม่: ศูนย์ความเป็นเลิศพหุวิทยาการเกี่ยวกับเหมียง (Center of Excellent for Multidisciplinary Approach to Miang), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ถิรนนท์ อนุวัชศิริวงศ์ และพิรุณ อนุวัชศิริวงศ์. (2561). *MIDL for Kids การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย*. มูลนิธิส่งเสริมสื่อเด็กและเยาวชน. กรุงเทพฯ : บริษัท สุพีเรียพริ้นติ้ง เฮาส์ จำกัด.
- ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์. (2556). *การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน*. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รักถิ่น เหลลาหา. (2561). *การจัดการความสัมพันธ์นักศึกษาด้วยแฟ้มกิจกรรมดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงสรรพสิ่งเพื่อการเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ลักษณา เกตุราพันธ์. (2558). *การพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมชุมชนไทยพวนเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จังหวัดนครนายก*. นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วุฒิ วรวิทย์พินิต และคณะ. (2560). การพัฒนาแบบการจัดการศูนย์การเรียนรู้วิถีเมืองเพชรตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. *วารสาร Veridian E-Journal Silpakorn University ฉบับภาษาไทย มนุษย์ศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลป์*, 10(2), 1657–1674.
- โสภิตา วีรกุลเทวัญ. (2561). *เท่าทันสื่อ : อำนาจในมือพลเมืองดิจิทัล*. มูลนิธิส่งเสริมสื่อเด็กและเยาวชน. กรุงเทพฯ : หจก.วนิดา การพิมพ์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2554). *ยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง พ.ศ. 2553–2561*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2558). *ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ที่ 2/2558*. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2563, จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=5203&filename=index.
- อาคม ชาญเดช. (2558). *การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วมวิชาสังคมศึกษา เรื่องเหมียงศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตันไคร้ จังหวัดแพร่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต)*. สาขาวิชาการศึกษา (สังคมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ไอฟาร์ สุขเกษม. (10 - 13 สิงหาคม 2557). เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนเกิดแน่ๆคุณนี่. *ฐานเศรษฐกิจ AEC world*, 34(2) 2, 72.

- Amin, A., Cameron, A., Hudson, R. (2002). *Placing the Social Economy*. London: Routledge.
- Hermsdorf, M. & Arndt K., F. (2018). *Green Citizenship: Citizen Participation in the German "Energiewende"*. Germany: Faculty of Economics, University of Witten/Herdecke, Witten.
- Graham, S. (2004). *Liberal Democracy and the Shaping of Environmental Citizenship*. In *Liberal Democracy and Environmentalism: The End of Environmentalism?*. London: Routledge.
- Guckian, M., De Young, R., Harbo, S. (2017). Beyond Green Consumerism: Uncovering the Motivations of Green Citizenship. *Michigan Journal of Sustainability*, 5(1), 73–94.
- Mattijssen J. M., T. (2015). *Green citizen governance: citizens governing nature and landscape in the Netherlands*. Conference: Seminar 'Citizens for Nature?', March 2015 At: Wageningen.
- United nation. (2015). *Sustainable Development Goals: SDGs*. Retrieved May 19, 2020, from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้
เต้าน้อยผู้น่ารัก เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว
The Development of Supplementary Book Series for Enhancing Mathematic
Skills: Bewty – Cute little Turtle for Developing Mathematics Learning
Achievement for Prathomsuksa 5 Students at Suraoladprao School

ธนชิต ธรรมใจ¹ และ อภิชา แดงจำรูญ²

Tanachit Thammajai¹ and Apicha Dangchamroon²

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

² รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชานวัตกรรมการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

¹ Student (M.Ed.) Innovative Curriculum and Learning Management Program, Faculty of Education,
Ramkhamhaeng University, Thailand

² Assoc. Prof. Ph.D. Innovative Curriculum and Learning Management Program, Faculty of Education,
Ramkhamhaeng University, Thailand

¹Email: tanachit0878402773@gmail.com, ²Email: clmruis@gmail.com

Received November 23, 2020; Revised December 18, 2020; Accepted December 22, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 85/85 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว สำนักงานวังทองกลาง สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 20 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง สถิติในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบค่าที่ t -test for dependent sample ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ปวดีเต่าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.73/ 83.56 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 85/85

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนิยม คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ปวดีเต่าน้อยผู้น่ารัก อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: หนังสืออ่านเพิ่มเติม; นิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

Abstract

The research study aimed to create (1) the supplementary book series to enhance mathematical skills: Bewty – Cute little Turtle book series for Prathomsuksa 5 students, find The effectiveness of these books according to the criteria of 85/85, (2) compare the achievement between pre and post teaching on mathematics Subject: Decimal of Prathomsuksa 5 students, and (3) to study the satisfaction of Prathomsuksa 5 students towards teaching using the books. The population used in this research was Prathomsuksa 5 students at Suraoladprao school, semester 1, Academic Year 2020. The subjects were 20 people. The statistics for hypothesis testing were *t*-test with dependent sample.

1. The book effectiveness in enhancing reading skills: Bewty – Cute little Turtle books for Prathomsuksa 5 students has an efficiency value of 82.73 / 83.56. The books meet the criteria performance at 85/85.

2. The achievement posttest scores on the decimal topic were higher than the pretest scores with a statistically significant at the .05

3. The satisfaction level of the 5th Prathomsuksa students toward teaching using the book series was at the highest level.

Keywords: Supplementary Book; Series for Enhancing Mathematic Skills; Mathematics Learning Achievement

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองตามศักยภาพของตนเองและยังกล่าวถึงบทบาทสำคัญของคณิตศาสตร์ที่ช่วยพัฒนาความคิดของมนุษย์ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล มีแบบแผน ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างรอบคอบ คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าวิชาคณิตศาสตร์จะมีความสำคัญต่อการพัฒนามนุษย์ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ แต่ในสภาพการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันพบว่ายังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ดังสะท้อนได้จากข้อมูลค่าสถิติผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2562 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 33.23 และคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนโรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว เท่ากับ 28.61 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 50.00 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2562) และจากรายงานสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว ปีการศึกษา 2562 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยมต่ำ (โรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว, กลุ่มงานวิชาการ, 2562) ซึ่งสาเหตุสำคัญประการหนึ่ง คือ นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ไปใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ได้

จากปัญหาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การแก้ปัญหาเป็นทักษะกระบวนการที่เป็นหัวใจของการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการจัดการเรียนการสอนเรื่อง ทศนิยม ที่ไม่สอดคล้องกับระดับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน ขาดสื่อสำหรับส่งเสริมการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในเรื่องทศนิยม ให้สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน เป็นผลทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน ขาดแรงกระตุ้นและจูงใจในการเรียน (อารยา ยุวนะเดมีย์, 2560) จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เรื่อง ทศนิยม อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและพบว่าสื่อที่สามารถเป็นตัวกระตุ้นและเป็นแรงจูงใจในการเรียนด้วยเนื้อเรื่อง รูปภาพ ตัวละครและฉาก มีความเหมาะสมกับวัย และบริบทของสถานศึกษา นั่นก็คือ หนังสืออ่านเพิ่มเติม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก เพื่อเป็นแนวทางหนึ่งที่จะส่งเสริมให้นักเรียนได้มีทักษะการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ทำให้สามารถเรียนรู้และเข้าใจในเนื้อหา เพลิดเพลินกับสิ่งที่เรียนรู้ ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน ดังที่ พิมพ์จิต ตปนียะ (2555) กล่าวเพิ่มเติมถึงความสำคัญของภาพประกอบในหนังสือนิทานสำหรับเด็กนั้น มีความสำคัญไม่ด้อยไปกว่าเนื้อเรื่องที่สนุกสนานชวนติดตามหรืออาจจะสำคัญยิ่งกว่า เพราะภาพที่ปรากฏนั้นสามารถสื่อสารเรื่องราว ความหมาย อารมณ์ ความรู้สึกที่อยู่นอกเหนือขอบเขตของการใช้ภาษาอักษร

ดังนั้น การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก ให้มีความน่าสนใจ จึงถือเป็นสิ่งแรกที่จะทำให้ให้นักเรียนสนใจที่จะอ่านหนังสือเพิ่มเติมความรู้ และนำความรู้

ที่ได้ไปพัฒนาการเรียนของตนเอง เพราะถ้าหากหนังสืออ่านเพิ่มเติมขาดความน่าสนใจแล้ว จะส่งผลให้นักเรียนไม่สนใจที่จะอ่าน และครูผู้สอนไม่สามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามเป้าหมาย หรือบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ (ปวีณา สง่าศรี, 2558)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยทำการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว สำนักงานวังทองกลาง สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก โดยคาดหวังว่าการวิจัยดังกล่าวจะทำให้ให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น รวมทั้งเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งจะส่งผลต่อตัวนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 85/85
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก

สมมติฐานการวิจัย

1. หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ทำการสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 85/85
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว มีความพึงพอใจต่อการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก อยู่ในระดับมากที่สุด

การทบทวนวรรณกรรม

1. การสร้างสื่อนวัตกรรม

อภิชา แดงจำรุญ (2563 หน้า 133) กล่าวว่า การสร้างสื่อวัตกรรมการเรียนการสอนนั้นต้องมีความแปลกใหม่ สร้างสรรค์ เต็มไปด้วยจินตนาการจึงจะมีความน่าสนใจ กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น น่าติดตาม ตามด้วยการนำเสนอหา ไม่ใช่การนำเสนอหา ความรู้ หลักการ ทฤษฎีจากในตำราย้ายมาอยู่ในสื่อ นี้เป็นเพียง

เนื้อหาไม่ใช้การนำเสนอเนื้อหา ดังนั้นการนำเสนอเนื้อหาจึงเป็นการนำเสนอเนื้อหา หลักการต่าง ๆ ผู้เรื่องสร้างให้เป็นเรื่องราว ดำเนินเรื่องให้เข้าใจง่าย จากนามธรรมให้เป็นรูปธรรม สำหรับการสุดท้ายในการสร้างหรือเลือกใช้นวัตกรรมคือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับผู้ชมหรือทำอย่างไรให้ผู้ชมมีความรู้สึกมีส่วนร่วม อินและฟินไปกับสื่อที่ได้รับชม

2. เอกสารเกี่ยวกับหนังสืออ่านเพิ่มเติม

ถวัลย์ มาศจรัส (2551) กล่าวถึงลักษณะของหนังสืออ่านเพิ่มเติมไว้ว่าหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่ดีต้องใช้ภาษาที่ถูกต้องตามหลักภาษาไทย ใช้ภาษาเข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ชัดเจนเหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้อ่าน และจะต้องมีภาพประกอบ ช่วยเสริมความเข้าใจในการอ่าน

3. เอกสารเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ปรีชญา วันแวน (2551) กล่าวว่า ความพึงพอใจ คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถช่วยผ่อนคลายความเครียดของบุคคลให้ลดน้อยลง ถ้าเกิดความเครียดมากจะทำให้เกิดความไม่พอใจในการปฏิบัติกิจกรรม และความเครียดอาจเกิดมาจากความต้องการของบุคคล เมื่อบุคคลนั้นมีความต้องการมาก ก็จะเกิดปฏิกิริยาเรียกร้องหาวิธีการตอบสนอง เพื่อเพิ่มความพึงพอใจหรือลดความเครียดให้น้อยลง

4. งานวิจัยที่เกี่ยวกับหนังสืออ่านเพิ่มเติม

สุดใจ แซ่เอี้ย (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.38/88.06 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

กฤษณา คำลลิต (2556) ศึกษาเรื่อง การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่องชุมชนแม่เหียะของเรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาทำให้ได้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่องชุมชนแม่เหียะของเรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และผลการอ่านหนังสืออ่านเพิ่มเติมนักเรียนมีคะแนนหลังการอ่านเฉลี่ยร้อยละ 77.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 65.00

กรองแก้ว ศรีสุมานันท์ (2559) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด รักน้ำตกวังก้านเหลือง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด รักน้ำตกวังก้านเหลือง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปวีณา สง่าศรี (2558) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การออกแบบหนังสืออ่านเพิ่มเติมวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่ามีความพึงพอใจต่อหนังสืออ่านเพิ่มเติม อยู่ในระดับมากที่สุด

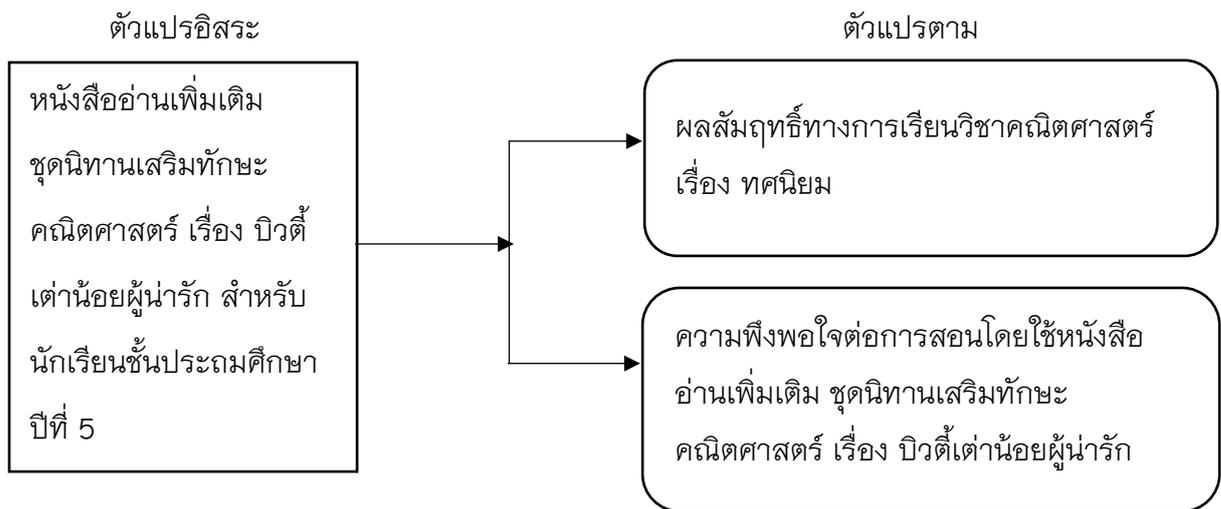
แบบโดยเรียง ตามลำดับดังนี้ 1. แบบ Jan Tschichold ตัวอักษร นิรมิต (\bar{X} = 4.16) 2. แบบ Jan Tschichold ตัวอักษร มะลิ (\bar{X} = 4.12) 3. แบบ Pristly ตัวอักษร นิรมิต (\bar{X} = 4.08) และ 4. แบบของ Pristly ตัวอักษร มะลิ (\bar{X} = 4.06)

กมลภรณ์ พรหมปัน (2559) ทำการศึกษา เรื่อง การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่องนิทานก้อมไทม์ หล่ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านบึงคล้า จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า นักเรียนมีความ คิดเห็นว่าคุณภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติมในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าการสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมควร จะมีการออกแบบสร้างสรรค์ให้มีความน่าสนใจและแปลกใหม่ ใช้สี ฉาก และภาพประกอบที่สวยงาม เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน มีการนำเสนอเนื้อหาโดยการสร้างให้เป็นเรื่องราว ซึ่งต้องใช้ภาษาที่ชัดเจน เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เปลี่ยนเรื่องที่ยากให้เป็นเรื่องที่ย่อย จะทำให้ผู้เรียนพึงพอใจในการเรียน ไม่ เครียด เมื่อผู้เรียนไม่เครียดก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสุข ความสนุกและเพลิดเพลินในการเรียน ซึ่งจะส่งผล ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดสามัคคีธรรม โรงเรียนสุเหร่าดอนสะแก และโรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มีทั้งหมด 4 ห้อง จำนวน 120 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว สำนักงานวังทองกลาง สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 20 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ การใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2.2 ตัวแปรตาม เป็นผลที่เกิดขึ้นหลังจากการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้น ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม

2.2.2 ความพึงพอใจต่อการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.1 หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด นิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 เล่ม

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด นิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 แผน

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด นิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก เป็นแบบมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง ติดต่อผู้อำนวยการโรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว สำนักงานเขตวังทองกลาง กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองจัดการเรียนรู้และเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบ ก่อนทำการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลอง (Pre-test) ก่อนที่จะเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด นิทาน

เสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และเก็บรวบรวมคะแนนของกลุ่มทดลองไว้

4.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วดำเนินการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด นิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน ในขณะที่ดำเนินการสอน ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมนักเรียน ด้านทักษะกระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเก็บบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมและการทำแบบฝึกหัดรายบุคคล

4.4. หลังจากดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบ 5 เล่มแล้ว จากนั้นทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน และทำการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้น

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 หาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด นิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 85/85

5.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนิยมระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด นิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการทดสอบค่าที่ t -test for dependent sample

5.3 วิเคราะห์ค่าความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด นิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. การหาประสิทธิภาพประสิทธิผลของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่นำไปทดสอบหาประสิทธิภาพแบบภาคสนามกับนักเรียน จำนวน 30 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.73/ 83.56 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 85/85 รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การหา ประสิทธิภาพ	จำนวน นักเรียน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (50 คะแนน)		ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (30 คะแนน)	
		คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E_1)	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E_2)
ภาคสนาม	30	41.37	82.73	25.07	83.56

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนิยม ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($M = 19.55, SD = 4.07$) สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ($M = 11.15, SD = 2.78$) รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มทดลอง	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD.</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	Sig
ทดสอบก่อนเรียน	20	11.15	2.78	19	7.58*	0.00
ทดสอบหลังเรียน	20	19.55	4.07			

* $p < 0.05$

3. ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีต่อการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก อยู่ในระดับ มากที่สุด ($M = 4.54, SD = 2.30$) รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีต่อการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก

รายการ	<i>M</i>	<i>SD.</i>	ระดับความ พึงพอใจ
1. หนังสืออ่านเพิ่มเติมทำให้นักเรียนสนุกสนาน	4.40	0.30	มาก
2. หนังสืออ่านเพิ่มเติมทำให้เข้าใจเนื้อหาที่ดียิ่งขึ้น	4.45	0.69	มาก
3. หนังสืออ่านเพิ่มเติมสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง	4.50	0.61	มากที่สุด
4. หนังสืออ่านเพิ่มเติมมีภาพประกอบทำให้น่าสนใจ น่าเรียน ยิ่งขึ้น	4.75	0.55	มากที่สุด
5. หนังสืออ่านเพิ่มเติมกระตุ้นเร้าใจทำให้อยากรู้อยากเห็น มากขึ้น	4.80	0.41	มากที่สุด
6. ระยะเวลาที่ใช้ในการมีความเหมาะสมกับกิจกรรม	4.25	0.64	มาก
7. มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.35	0.75	มาก
8. รูปเล่มเหมาะสมอ่านง่าย	4.65	0.49	มากที่สุด
9. สามารถหาคำตอบได้ด้วยตนเอง	4.50	0.61	มาก
10. มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนทำให้ทราบ ความก้าวหน้าทางการเรียน	4.75	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.54	0.13	มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.73/ 83.56 เป็นไปตามเกณฑ์ 85/85 ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, หน้า 8) อธิบายเกณฑ์การกำหนดประสิทธิภาพของสื่อว่า การที่จะกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของสื่อการสอนนั้น เป็นขีดกำหนดที่จะยอมรับว่า สิ่งใดหรือพฤติกรรมใดมีคุณภาพและหรือปริมาณที่จะรับได้ การตั้งเกณฑ์ ต้องตั้งไว้ครั้งแรกครั้งเดียว เพื่อจะปรับปรุงคุณภาพให้ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้ จะตั้งเกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพไว้ต่างกันไม่ได้ ดังนั้นหากการทดสอบคุณภาพของ สิ่งใดหรือพฤติกรรมใดได้ผลสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 หรืออนุโลมให้มีความคลาดเคลื่อนต่ำหรือสูงกว่าค่าประสิทธิภาพที่ตั้งไว้เกิน 2.5 โดยค่าประสิทธิภาพที่ได้ทั้งนี้เนื่องมาจากหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่สร้างขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและวางเค้าโครงเนื้อเรื่อง ซึ่งได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 เล่ม ในแต่ละเล่มตัวละคร แต่ตัวละครจะมีความน่ารัก สดใส แปลกใหม่และมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ขนาดของหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่สร้างขึ้นเป็นขนาด A4 แนวนอน จำนวน 30-32 หน้า โดยภายในเล่มเป็นรูปภาพสีทั้งเล่ม แต่ละเล่มและแต่ละฉากมีการจัดวางรูปภาพที่เหมาะสม สวยงาม สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง สีและขนาดของตัวอักษรเป็นขนาดใหญ่ เหมาะสมกับนักเรียน รวมถึงภาษาที่ใช้เป็นภาษาที่นักเรียนสามารถเข้าใจได้ง่าย ชัดเจน ส่วนเนื้อเรื่องเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจ สนุกสนาน ชวนติดตาม และสอดแทรกคุณธรรมในเนื้อเรื่อง อีกทั้งภายในเล่มมีกิจกรรมให้นักเรียนได้ร่วมสนุก ท้าทายความสามารถของนักเรียน จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก เล่มที่ 1 นักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 80 มีความรู้สึกภูมิใจ โดยนักเรียนได้พูดขึ้นมาว่า “คุณครูครับ ผมอยากอ่านเล่มต่อไปแล้วครับ” และ “หนูอยากช่วยเพื่อนได้อย่างเต้าน้อยบ้างค่ะ คุณครู” เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อภิชา แดงจำรัฐ (2563) กล่าวว่า การสร้างสื่อนวัตกรรมนั้นต้องมีความแปลกใหม่ สร้างสรรค์ เต็มไปด้วยจินตนาการจึงจะมีความน่าสนใจ กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น น่าติดตาม ตามด้วยการนำเสนอเนื้อหา ไม่ใช่การนำเนื้อหา ความรู้ หลักการ ทฤษฎีจากในตำราย้ายมาอยู่ในสื่อนี้เป็นเพียงเนื้อหาไม่ใช่การนำเสนอเนื้อหา ดังนั้นการนำเสนอเนื้อหาจึงเป็นการนำเสนอเนื้อหา หลักการต่าง ๆ ผู้เรื่องสร้างให้เป็นเรื่องราว ดำเนินเรื่องให้เข้าใจง่าย จากนามธรรมให้เป็นรูปธรรม สำหรับการสุดท้ายในการสร้างหรือเลือกใช้นวัตกรรมคือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับผู้ชมหรือทำอย่างไรให้ผู้ชมมีความรู้สึกภูมิใจ และพินไปกับสื่อที่ได้รับชม สอดคล้องกับ ถวัลย์ มาศจรัส (2551) กล่าวถึงลักษณะของหนังสืออ่านเพิ่มเติมไว้ว่าหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่ดีต้องใช้ภาษาที่ถูกต้องตามหลักภาษาไทย ใช้ภาษาเข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ชัดเจนเหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้อ่าน และจะต้องมีภาพประกอบ ช่วยเสริมความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุกใจ แซ่เอี้ย (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ อาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้

หนังสืออ่านเพิ่มเติม สารคดี 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.38/88.06 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง ทศนิยม คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีความเหมาะสมกับนักเรียน ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้มีรูปแบบและกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองได้เต็มที่ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทบทวนความรู้เดิมและกระตุ้นความสนใจของนักเรียนด้วยเกมที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น จากการสังเกตพฤติกรรม พบว่า นักเรียนทุกคนให้ความสนใจตั้งใจและมีสมาธิต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ใช้คำถามเป็นตัวกระตุ้นนักเรียน เช่น การค้นหาประมาณเป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่งเราควรพิจารณาตัวเลขในหลักใด เป็นต้น เพื่อนำเข้าสู่การสรุปและการอภิปรายเนื้อหาในแต่ละเรื่องของแผนการจัดการเรียนรู้ อีกทั้งประกอบกับการใช้ร่วมกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนิยม ที่ผ่านการหาคุณภาพของข้อสอบมาแล้ว รวมถึงการที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ที่มีการจัดรูปเล่มที่สวยงาม พอเหมาะ ถนัดมือ ไร้ความสนใจ สร้างจินตนาการและประสบการณ์แปลกใหม่ให้นักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความเพลิดเพลินในการอ่าน เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อันส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับทฤษฎี คำลิตธิ (2556) ศึกษาเรื่อง การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่องชุมชนแม่เหียะของเรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาทำให้ได้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่องชุมชนแม่เหียะของเรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และผลการอ่านหนังสืออ่านเพิ่มเติมนักเรียนมีคะแนนหลังการอ่านเฉลี่ยร้อยละ 77.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 65.00 สอดคล้องกับสุดใจ แซ่เอี้ย (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม สารคดี 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม สารคดี 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับกรองแก้ว ศรีสุมานันท์ (2559) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด รักษ์น้ำตวงก้านเหลือง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด รักษ์น้ำตวงก้านเหลือง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

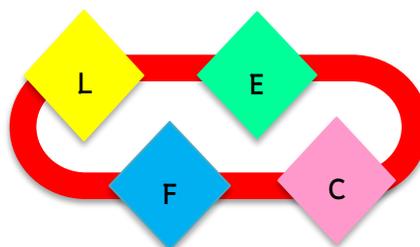
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เต้าน้อยผู้น่ารัก อยู่ในระดับมากที่สุด ผลเป็นเช่นนี้เพราะเกิดจากการที่นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่เป็นตัวกระตุ้น สร้างความเข้าใจ ทำให้นักเรียนอยากรู้ อยากเห็นมากขึ้น หนังสืออ่านเพิ่มเติมมีภาพประกอบทำให้น่าสนใจ น่าเรียนยิ่งขึ้น และหนังสืออ่านเพิ่มเติมทำให้

เข้าใจเนื้อหาที่ดียิ่งขึ้น มีเรื่องราวที่สนุกสนาน ประกอบกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้นำเสนอรูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียนด้วยการใช้เกมเป็นสื่อการเรียนรู้ มีการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ซึ่งพบว่านักเรียนทุกคนให้ความร่วมมือในการเรียน นักเรียนทุกคนเรียนอย่างสนุกสนาน เมื่อมีความสุข ไม่โดนบังคับหรือฝืนใจเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานกับ ปรีชญา วันแว่น (2551) กล่าวว่า ความพึงพอใจ คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถช่วยผ่อนคลายความเครียดของบุคคลให้ลดน้อยลง ถ้าเกิดความเครียดมากจะทำให้เกิดความไม่พอใจในการปฏิบัติกิจกรรม และความเครียดอาจเกิดมาจากความต้องการของบุคคล เมื่อบุคคลนั้นมีความต้องการมาก ก็จะทำให้เกิดปฏิกิริยาเรียกร้องหาวิธีการตอบสนอง เพื่อเพิ่มความพึงพอใจหรือลดความเครียดให้ลดน้อยลง ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับสุดใจ แซ่เอี้ย (2557) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม สารที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม สารที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ ปวีณา สง่าศรี (2558) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การออกแบบหนังสืออ่านเพิ่มเติมวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่ามีความพึงพอใจต่อหนังสืออ่านเพิ่มเติม อยู่ในระดับมากทุกแบบโดยเรียง ตามลำดับดังนี้ 1. แบบ Jan Tschichold ตัวอักษร นิรมิต (\bar{X} = 4.16) 2. แบบ Jan Tschichold ตัวอักษร มะลิ (\bar{X} = 4.12) 3. แบบ Pristly ตัวอักษร นิรมิต (\bar{X} = 4.08) และ 4. แบบของ Pristly ตัวอักษร มะลิ (\bar{X} = 4.06) และสอดคล้องกับกมลภรณ์ พรหมปัน (2559) ทำการศึกษา เรื่อง การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่องนิทานก้อมไทม์ลอม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านบึงคล้า จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นว่าคุณภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติมในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างและพัฒนาสื่อนวัตกรรม ด้วยหลักการ

L-E-C-F Model ดังแผนภาพ



L-Link: การเชื่อมโยง หนังสืออ่านเพิ่มเติมที่สร้างขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและวางเค้าโครงเนื้อเรื่อง ซึ่งได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 เล่ม ในแต่ละเล่มตัวละคร แต่ละตัวจะมีความน่ารัก สดใส แปลกใหม่ และมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เช่น เล่มที่ 3 ม้าน้ำมีเขาขุณิคอน เล่มที่ 4 จระเข้ใส่หมวกแก้ว เป็นต้น ซึ่งหนังสืออ่านเพิ่มเติมแต่ละเล่มมีเนื้อหาที่เชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน โดยเรียงจากเนื้อหาที่ง่ายไปหายาก

E-Excited & Fun: ตื่นเต้น หนังสืออ่านเพิ่มเติมที่สร้างขึ้นเป็นขนาด A4 แนวนอน จำนวน 30-32 หน้า ภายในเล่มเป็นรูปภาพสีทั้งเล่ม แต่ละเล่มและแต่ละฉากมีการจัดวางองค์ประกอบของรูปภาพที่เหมาะสม สวยงาม สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง สีและขนาดของตัวอักษรเป็นขนาดใหญ่ เหมาะสมกับนักเรียน รวมถึงภาษาที่ใช้เป็นภาษาที่นักเรียนสามารถเข้าใจได้ง่าย ชัดเจน เนื้อเรื่องเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจ ตื่นเต้น สนุกสนาน ชวนติดตาม และสอดแทรกคุณธรรมในเนื้อเรื่อง ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความสนุกในการอ่าน อยากติดตาม และลุ้นว่าเรื่องราวของหนังสืออ่านเพิ่มเติมจะเป็นอย่างไร

C-Challenge: ความท้าทาย หนังสืออ่านเพิ่มเติมที่สร้างขึ้นภายในเล่มของทุกเล่มจะประกอบด้วยกิจกรรมฝึกทักษะ ซึ่งแต่ละเล่มจะมีกิจกรรมฝึกทักษะที่แตกต่างกันออกไป บางเล่มกิจกรรมฝึกทักษะจะเป็นแบบเติมคำตอบแบบสั้น ๆ บางเล่มเป็นแบบบรรยายลี บางเล่มเป็นแบบเติมเครื่องหมายถูกหรือเครื่องหมายกากบาท เพื่อสร้างความท้าทายและเป็นการทบทวนความรู้ความเข้าใจของนักเรียน หลังเรียนรู้ด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม

F-Feedback: ให้ข้อมูลย้อนกลับ หลังจากที่นักเรียนได้ทบทวนความรู้ความเข้าใจจากกิจกรรมฝึกทักษะในหนังสืออ่านเพิ่มเติมแล้ว ครูและนักเรียนจะร่วมกันทบทวนความรู้จากนั้นนักเรียนทุกคนจะได้รับการทดสอบความเข้าใจในเนื้อหา เป็นแบบทดสอบหลังเรียนในแต่ละเล่ม ซึ่งจำเป็นที่ครูจะต้องให้ข้อมูลย้อนกลับหรือผลกลับไปยังนักเรียนเกี่ยวกับความถูกต้อง ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับถือเป็นการเสริมแรงอย่างหนึ่ง เช่น การเสริมแรงด้วยข้อความ บอกรวมถูก หรือผิด รวมถึงการเฉลย การทำเครื่องหมายบนคำตอบของนักเรียน เมื่อมีการตอบคำถามซึ่งอยู่ในรูปของวงกลม ชิดเส้นใต้ หรือใช้สีที่แตกต่างกัน เป็นต้น

จากการที่ผู้วิจัย ใช้ L-E-C-F Model เป็นกระบวนการในการสร้างและพัฒนาสื่อนวัตกรรม ทำให้ได้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เด๋อน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนิยม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เด๋อน้อยผู้น่ารัก อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า L-E-C-F Model เป็นองค์ความรู้ที่ดีที่เกิดขึ้นจากการวิจัย

สรุป

ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เด๋อน้อยผู้น่ารัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.73/ 83.56 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 85/85 ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง ทศนิยม คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมถึงความ

พึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เด้า่น้อยผู้น่ารัก อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การสร้างความท้าทาย ความอยากรู้อยากเห็นให้กับนักเรียน ซึ่งอาจทำได้โดยการกระตุ้น การใช้ วาจา น้ำเสียง ท่าทาง หรือการนำเกมมาเป็นสื่อการเรียนรู้ ให้น่าตื่นเต้น น่าสนใจ เพื่อดึงดูดใจนักเรียน
2. การสร้างเนื้อหาหรือการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นเรื่องราวผ่านตัวละคร หรือ ตัวการ์ตูนให้น่าติดตาม น่าสนใจ โดยเนื้อหาและภาษาที่ใช้ต้องไม่ยากหรือไม่ง่ายจนเกินไป เหมาะสมกับวัยและความสามารถของนักเรียน ซึ่งอาจมีการเรียนรู้และฝึกฝนอย่างสนุกสนานภายในเนื้อหาที่นำเสนอ
3. การออกแบบและสร้างสรรค์ผลงาน ทั้งภาพ และสีล้นที่สวยงาม เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้สึก ร่วม ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถพัฒนาความรู้ของนักเรียนได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

นำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดนิทานเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง บิวตี้เด้า่น้อยผู้ น่ารัก เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน สุเหร่าลาดพร้าวนี้ ไปทำการศึกษากับประชากรและกลุ่มตัวอื่น ๆ เช่น สถานศึกษาในสังกัด สพฐ. สถานศึกษาในสังกัดเอกชน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กมลภรณ์ พรหมปัน. (2559). การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่องนิทานก้อมไทหล่มสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านบุงคล้า จังหวัดเพชรบูรณ์ (การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กรองแก้ว ศรีสุมานันท์. (2559). การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด รักน้ำตกวังก้านเหลือง กลุ่มสาระการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กฤษณา คำลลิต. (2556). การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง ชุมชนแม่เหียะของเรา สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 (การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 5–20.
- ถวัลย์ มาตจรัส. (2551). *การพัฒนาคุณภาพผลงานทางวิชาการด้วยนวัตกรรม 3 มิติ*. กรุงเทพฯ: 21เซ็นจูรี.
- ปรีชญา วันแวน. (2551). *การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญแบบคิดวิเคราะห์จากบทความสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- ปวีณา สง่าศรี. (2558). *การออกแบบหนังสืออ่านเพิ่มเติมวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิมพ์จิต ตปนียะ. (2555). *นักวาดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กต้องเรียนรู้อะไรบ้าง? .วารสารศิลปกรรมสาร*, 7(1), 45–61.
- โรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว, กลุ่มงานวิชาการ. (2562). *รายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา ปีการศึกษา 2562 ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: โรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2562). *คู่มือการจัดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2563, จาก <http://www.niets.or.th/th/catalog/view/251/>
- สุดใจ แซ่เอี้ย. (2557). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม สารที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อภิชา แดงจำรุณ. (2563). *ทักษะชีวิต. หนังสือชุดครูผู้สร้างแรงบันดาลใจ (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารยา ยูวะเตมีย์. (2560). *การเปรียบเทียบพัฒนาการทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และพัฒนาการการรับรู้ความสามารถ ของตนเองทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่ใช้วิธีการประเมินตนเองต่างกัน: วิธีการรูบริกแอนโนเทตประยุกต์และแบบสอบถามปลายเปิด*. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 13(1), 270–284.

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานขำอนุสรณ์)

The Development of Electronic Book in Fraction to Enhance Mathematic
Achievement for Prathom Suksa 5th Students at Klongnongyai School
(Thongkam Parnkham-anusorn)

จิตราภา กาวิชัย¹ และ อภิชา แดงจำรูญ²

Jittrapa Gavichai¹ and Apicha Dangchamroon²

^{1,2}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{1,2}Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

¹Email: jjittrapa9725@gmail.com, ²Email: cdmruis@gmail.com

Received November 28, 2020; Revised January 10, 2021; Accepted January 17, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานขำอนุสรณ์) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 4 ห้อง 120 คน ได้กลุ่มตัวอย่างมาจากการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) โดยการจับฉลาก จำนวน 2 ห้อง ได้จำนวน 60 คน ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ 2) แผนจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เศษส่วน 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.85 การวิเคราะห์ผลโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพนวัตกรรมการทดสอบค่าที่ (t test)

ผลการวิจัย พบว่า 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.73/81.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา

คณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการสอนแบบวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, คณิตศาสตร์, เศษส่วน, การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

Abstract

The purposes of this research were to (1) construct and find the effectiveness of mathematic electronic books in fraction for Prathom Suksa 5th students to be effective, as of the standardized criterion 80/80 (2) compare the effectiveness of mathematic achievement in fraction for Prathom Suksa 5th students after using electronic books towards the normal learning. The sample and the subjects consisted of 120 Prathom Suksa 5th students at Klongnongyai School (Thongkam Parnkham–anusorn) of 4 classes during semester 1 in the academic year 2020. The subjects, selected by sample random sampling by using the lottery method, consisted of 60 students of 2 classes who were 30 students in the control group and 30 students in the normal group. The instruments were (1) the mathematic electronic books in fraction (2) lesson plan of using mathematic electronic books in fraction and (3) mathematic achievement in fraction test with reliability of the test at 0.85. The data were analyzed by means, percentage, standard deviation, and t–test independent test samples.

The research findings revealed that 1) the efficiency of the mathematic electronic books in fraction for Prathom Suksa 5th was 81.73/81.75 which was higher than the criterion of 80/80 and 2) the students' mathematic achievement in fraction after using mathematic achievement in fraction test was significantly higher than the students using the normal learning teaching at the .05 level.

Keywords: Electronic Book, Mathematic, Fraction, The Development of Mathematic Achievement.

บทนำ

ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคเทคโนโลยีที่มีความสำคัญต่อการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์ เป็นยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ การศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาแบบเดิม เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี อีกทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านการศึกษา จึงมีการนำเอาเทคโนโลยีทางการศึกษาไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอน เมื่อสถานการณ์ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไป ครูผู้สอนจึง

ต้องมีการผลิตและพัฒนาสื่อนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อสนองต่อการเรียนรู้ และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ โดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

ในปัจจุบันการพัฒนาการเรียนการสอน ได้มีการนำสื่อนวัตกรรมในหลากหลายรูปแบบมาปรับใช้ในการศึกษา โดยมีสื่อนวัตกรรมที่มีความน่าสนใจ คือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบไปด้วย รูปภาพ ทั้งที่เป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว คลิปวิดีโอ เสียง ข้อความตัวอักษร ที่สร้างขึ้นจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านได้ตลอดเวลาไม่จำกัด โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นการเชื่อมโยงเนื้อหาสาระเรื่องเศษส่วน ผ่านเรื่องราวและการจำลองสถานการณ์การต่าง ๆ มีกิจกรรมเสริมทักษะและแบบทดสอบไว้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้เรียนสามารถเปิดอ่านได้ผ่านทางคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทัศนกร สมใจ หวัง (2558) ได้กล่าวไว้ว่า การที่จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในรายวิชาได้ดีมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องใช้สื่อการเรียนการสอนเข้ามาช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นอกเหนือจากตำราเรียนหรือการเรียนจากครูผู้สอน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เป็นสื่อที่สามารถแสดงข้อความ อักษร เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว สอดแทรกวิดีโอรวมไปถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเปิดอ่านได้ทั้งระบบออนไลน์และออฟไลน์ โดยใช้คอมพิวเตอร์ หรือ tablet เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือศึกษาในห้องเรียน การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนจะช่วยกระตุ้นความสนใจ เร้าความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ได้ทั้งการมองเห็นและการได้ยินในเวลาเดียวกัน

จากสภาพปัจจุบันจะเห็นได้ว่าในปีการศึกษา 2562 นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานข้าอนุสรณ์) วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน นักเรียนมีความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน อยู่ในระดับต่ำและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ไม่บรรลุเป้าหมายนั้นมีสาเหตุมาจากสื่อการเรียนการสอนยังไม่เป็นที่น่าสนใจและ ขาดคุณภาพ ทำให้ผู้เรียนไม่มีแรงจูงใจ ขาดการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ทำให้นักเรียนเกิดความ ไม่เข้าใจ ในบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ดังจะเห็นจากการรายงานผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิชาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานข้าอนุสรณ์) โดยมีระดับคะแนนระดับโรงเรียน 31.85 ระดับสังกัด 33.23 และระดับประเทศ 32.90 ดังจะเห็นได้ว่าคะแนนระดับโรงเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าระดับสังกัด และระดับประเทศ ซึ่งข้อสอบปรนัยที่ให้นักเรียนวิเคราะห์และแสดงวิธีการหาคำตอบ นักเรียนไม่สามารถวิเคราะห์และแสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างถูกต้อง สาระคณิตศาสตร์จึงต้องมีการเร่งพัฒนาในเรื่อง เศษส่วน สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิตมาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ ในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้า เทคนิค วิธีการสร้างสื่อนวัตกรรมใหม่ ๆ

มาจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา โดยการพัฒนารูปแบบนี้เป็นการสร้างสื่อวัตกรรมการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีการอธิบายเนื้อหาผ่านเรื่องราว ในเรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นหนังสือที่ประกอบด้วย เนื้อหาสาระศิลป์วิดีโอ กิจกรรมเสริมทักษะและแบบทดสอบหลังเรียน ที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา ผักทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลให้นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ และการสอนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการสอนแบบปกติ

ทบทวนวรรณกรรม

1. การสร้างนวัตกรรม

อภิชา แดงจำรูญ (2563) กล่าวว่า การสร้างสื่อวัตกรรมการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการของ Allen คือแรงจูงใจยกกำลังสอง แรงจูงใจเป็นตัวแรกที่สำคัญที่สุด ดังนั้นสื่อที่สร้างขึ้นต้องมีความแปลกใหม่ สร้างสรรค์ เต็มไปด้วยจินตนาการจึงจะมีความน่าสนใจ กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น น่าติดตาม เป็นต้น ตามด้วยการนำเสนอเนื้อหาไม่ใช่การนำเสนอเนื้อหา ความรู้ หรือหลักการในตำราย้ายมาอยู่ในสื่อเพียงเท่านั้น ดังนั้นการนำเสนอเนื้อหาจึงเป็นการนำเสนอเนื้อหา หลักการต่าง ๆ มาสร้างให้เป็นเรื่องราว ดำเนินการ ให้เข้าใจได้ง่าย จากนามธรรมเป็นรูปธรรม นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ เนื้อเรื่องกระชับ สนุก และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับผู้ชมหรือทำอย่างไรให้ผู้ชมมีความรู้สึกร่วม อื่นและฟินไปกับสื่อที่ได้รับชม

2. เอกสารเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

สุมาลี จันทรรักษ์ (2560) กล่าวว่า การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก โดยออกแบบจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาออกแบบบทเรียนซึ่งเป็น

ขั้นตอนที่สำคัญที่สุด จากนั้นเขียนผังงานและสตอรี่บอร์ดเพื่อให้เห็นถึงเนื้อหาที่เชื่อมโยงอย่างต่อเนื่องและมีความสอดคล้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ควรออกแบบให้นำเสนอใจอกวัตถุประสงค์ก่อนเรียนและบอกโครงสร้างภาพรวมของเนื้อหาซึ่งทำให้ผลการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

3. งานวิจัยที่เกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ศรัวิมล สังข์พงษ์ (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง จำนวนจริง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.21/81.16 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้

จุฑารัตน์ นาคมาลี (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-book ชุดประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.93/31.11 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้

สิริภัทร เมืองแก้ว (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-book รายวิชาภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน(ภาษาจีน) สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1 พบว่า มีค่าประสิทธิภาพ 81.38/82.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้

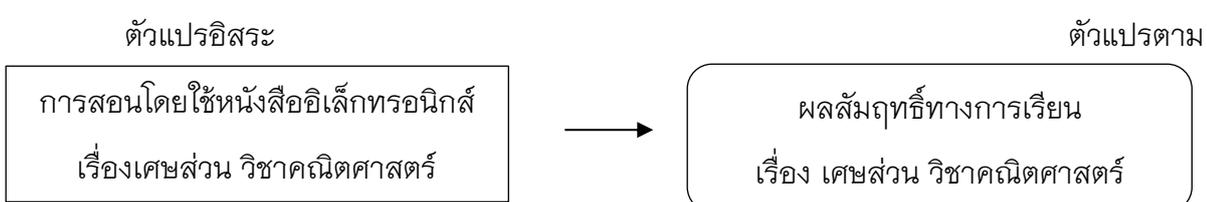
นวกนก ทรทอง (2561) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านห้วยชัน ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พรรณทิพย์ ผลเกิด (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาคณิตศาสตร์เรื่อง เศษส่วนและทศนิยม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากวรรณกรรมที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า การนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะและการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถตอบสนองความหลากหลายทางด้านสติปัญญาของผู้เรียนแต่ละคน เป็นสิ่งกระตุ้นและเร้าความสนใจ เสริมสร้างกระบวนการอ่านคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้ ดังนั้นการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นสื่อการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแสดงในภาพประกอบ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานชำนาญ) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 4 ห้อง 120 คน

กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) โดยการจับฉลาก ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 ห้อง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองใช้การสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมใช้การสอนแบบปกติ จำนวน 30 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จำนวน 10 เล่ม

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 แผน

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน เป็นแบบทดสอบที่มีลักษณะที่เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

4.1 ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อออกหนังสือขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการทดลองเครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

4.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบ ก่อนทำการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนไปทดสอบกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Pre-test) ก่อนที่จะดำเนินการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์และการสอนแบบปกติ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน จำนวน 40 ข้อและเก็บรวบรวมคะแนนก่อนเรียนของกลุ่มทดลองไว้

4.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วดำเนินการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยนักเรียนกลุ่มทดลองเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วน จำนวน 10 แผน ในขณะที่ดำเนินการสอน ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมนักเรียน ด้านทักษะกระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเก็บบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมและการทำแบบฝึกทักษะรายบุคคล

4.4 หลังจากดำเนินการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 10 เรื่องแล้ว จากนั้นให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 40 ข้อ เพื่อนำผลไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80

5.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศษส่วน ก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการทดสอบค่าที่ t-test for dependent sample

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์

การทดลอง	จำนวน นักเรียน	คะแนนระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน	
		คะแนนเต็ม 100 คะแนน		คะแนนเต็ม 100 คะแนน	
		คะแนนเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ	คะแนนเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ
ภาคสนาม	30	81.73	81.73	32.70	81.75

จากตารางที่ 1 พบว่า จากการดำเนินการทดลองหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยได้ทดสอบกับกลุ่มภาคสนาม จำนวน 30 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.73/81.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของนักเรียนที่สอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการสอนแบบปกติ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของนักเรียนที่สอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการสอนแบบปกติ

กลุ่ม	n	\bar{X}	S.D.	t	sig
กลุ่มทดลอง	30	33.30	3.41	4.98	0.00
กลุ่มควบคุม	30	27.93	4.82		

** p<.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่สอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่สอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

กลุ่ม	n	\bar{X}	S.D.	t	sig
ก่อนเรียน	30	16.23	3.38	-37.124	0.00
หลังเรียน	30	33.30	3.41		

** p<.05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนที่สอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80 และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการเรียนรู้แบบปกติ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์

จากผลการวิจัยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้สร้างขึ้นมีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.73/81.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อภิปรายผลได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นมาจากการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจและมีคุณภาพ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเกิดจากการที่ผู้วิจัยได้คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงได้มีการจัดการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมต่อความต้องการของผู้เรียน โดยผู้วิจัยได้ใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนที่หลากหลาย การจัดการเรียนการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ซึ่งภายในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย หน้าปก คำนำ สารบัญ มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมเสริมทักษะ และแบบทดสอบหลังเรียน ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละบทเรียนจะมีรูปภาพตัวการ์ตูนบอก

เล่าเรื่องราวต่าง ๆ โดยตัวละครจะเป็นตัวการ์ตูนที่ผู้เรียนชื่นชอบเพื่อดึงดูดความสนใจ ซึ่งภายในเล่มมีเสียงดนตรี วิดีโอการสอน มีกิจกรรมเสริมทักษะเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนในเนื้อหามากขึ้น และเป็นการนำสื่อเทคโนโลยี เข้ามาจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความสนใจและสนุกสนานเพลิดเพลินไปกับเรื่องราวในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อภิชา แดงจำรูญ (2563) กล่าวว่า การสร้างสื่อนวัตกรรมตามหลักการของ Allen คือแรงจูงใจ ยกกำลังสอง แรงจูงใจเป็นตัวแรกที่สำคัญที่สุด ดังนั้นสื่อนั้นต้องมีความแปลกใหม่ สร้างสรรค์ เต็มไปด้วยจินตนาการจึงจะมีความน่าสนใจ กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น น่าติดตาม เป็นต้น ตามด้วยการนำเสนอเนื้อหา ไม่ใช่การนำเสนอเนื้อหา ความรู้ หรือหลักการในตำราย้ายมาอยู่ในสื่อเพียงเท่านั้น ดังนั้นการนำเสนอเนื้อหาจึงเป็นการนำเสนอเนื้อหา หลักการต่าง ๆ มาสร้างให้เป็นเรื่องราว ดำเนินการให้เข้าใจได้ง่าย จากนามธรรม เป็นรูปธรรม นำเสนอเนื้อหาให้น่าสนใจ เนื้อเรื่องกระชับ สนุก และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับผู้ชมหรือทำอย่างไร ให้ผู้ชมมีความรู้สึกร่วม อิ่มและฟินไปกับสื่อที่ได้รับชม และยังสอดคล้องกับสุมาลี จันทรักษ์ (2560) กล่าวว่า การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ดีมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก โดยออกแบบจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาออกแบบบทเรียนซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด จากนั้นเขียนผังงานและสตอรี่บอร์ดเพื่อให้เห็นถึงเนื้อหาที่เชื่อมโยงอย่างต่อเนื่องและมีความสอดคล้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ควรออกแบบให้น่าสนใจบอกวัตถุประสงค์ก่อนเรียนและบอกโครงสร้างภาพรวมของเนื้อหา ซึ่งทำให้ผลการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และอีกส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมให้มีค่าประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ ส่วนหนึ่งมาจากแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมในขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมผ่านการเล่นเกมกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวกระหว่างครูและผู้เรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ยั่งยืน คงทน และมีความคิดเชิงบวกในการเรียนและเกิดความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้น ซึ่งในการทบทวนความรู้ในขั้นนำเข้าสู่บทเรียนเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะช่วยเชื่อมโยงความรู้เข้าสู่เรื่องใหม่ได้อย่างเข้าใจมากยิ่งขึ้น เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีการทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพทั้งแบบรายบุคคล แบบกลุ่มย่อยและภาคสนาม ซึ่งการทดสอบในการหาประสิทธิภาพได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.73/81.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศรีวิมล สังขวงษ์ (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง จำนวนจริง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.21/81.16 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของจุฑารัตน์ นาคมาลี (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-book ชุดประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่ามีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.93/31.11 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับวิจัยของสิริภัทร เมืองแก้ว (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-book รายวิชาภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน(ภาษาจีน) สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1 พบว่า มีค่าประสิทธิภาพ

81.38/82.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ ซึ่งจากผลการวิจัยที่ได้กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อนวัตกรรมที่ใช้ประกอบในการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในด้านการเรียนรู้และมีเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

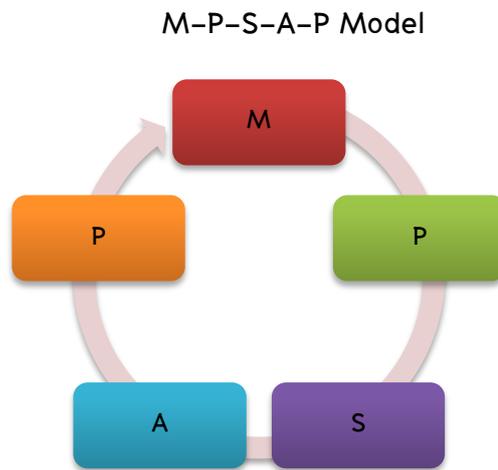
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการสอนแบบวิธีปกติ สรุปได้ดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการสอนแบบวิธีปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ที่สอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการสอนแบบวิธีปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.30 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.93 ทั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยภายในเล่มประกอบด้วยรูปภาพสีสันสวยงาม มีเสียงที่ดนตรี ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ประกอบกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้กำหนดจุดประสงค์ สาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้ใช้เกมเป็นสื่อการเรียนรู้ขั้นนำของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นตัวกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและตื่นตัวกับการเรียน รวมถึงมีแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ตรวจสอบด้วยผู้เชี่ยวชาญและผ่านการหาคุณภาพของข้อสอบ ซึ่งทั้งสามส่วนที่กล่าวมาแล้วนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นวกรก ทรทอง (2561) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านห้วยชัน ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของพรณทิพย์ ผลเกิด (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วน และทศนิยม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังคำกล่าวของ สมโชค คำคำ (2556) คณิตศาสตร์เป็นทักษะที่ความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งในสังคมในปัจจุบันและอนาคต คณิตศาสตร์จะเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างให้บุคคล มีความรู้พื้นฐานเพื่อให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตลอดไปจนจะช่วยปลูกฝังการมีคุณลักษณะของการเป็นมนุษย์ที่ดี ดังนั้นคณิตศาสตร์จึงมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตและดังคำกล่าวของ พิริยา เลิกชัยภูมิ (2556) ได้กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ต้องมีการจัดลำดับบทเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนเพื่อมุ่งสนองความต้องการ ความสนใจ คำนึงถึงความสามารถที่แตกต่างของผู้เรียน มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องมีความน่าสนใจ สนุกสนาน ไปพร้อมกับการเรียนรู้ โดยอาจจะใช้เกมหรือสื่อที่มีความน่าสนใจเพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจและอยากที่จะเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้น ซึ่งจากผลการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แสดงให้เห็นว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นสื่อการเรียนการสอนที่

ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วนให้สูงขึ้น โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี โดยมีเนื้อหาเรื่องราวที่น่าสนใจ มีสื่อมัลติมีเดีย วิดีโอ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน ซึ่งจะเป็นผลต่อเนื้อหาที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นมามีประสิทธิภาพและสามารถนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเรื่องอื่น ๆ ในวิชาคณิตศาสตร์ต่อไปได้

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นมีความเกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เพื่อนำไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยหลักการ M-P-S-A-P Model ดังนี้



M-Media and Innovation การพัฒนารูปแบบสื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะมีเสียงดนตรี วิดีโอการสอน มีกิจกรรมเสริมทักษะ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนในเนื้อหามากขึ้น และเป็นการนำสื่อเทคโนโลยีเข้ามาจัดการเรียนการสอนในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความสนใจและสนุกสนานเพลิดเพลินไปกับเรื่องราว เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอนและยังส่งผลไปถึงผู้เรียนให้สามารถเกิดการ เรียนรู้ที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม ทำให้เกิดแรงจูงใจในการศึกษาด้วยนวัตกรรม

P-Presentation หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นการสร้างเนื้อหาโดยการนำเสนอเนื้อหาผ่านเรื่องราวที่เสริมสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ผ่านตัวการ์ตูนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นภาพตัวอย่างในเรื่อง เศษส่วน ได้อย่างชัดเจนและมีการดึงดูดความสนใจ มีการเชื่อมโยงเนื้อหาในแต่ละเล่มที่น่าสนใจ น่าติดตาม โดยในเนื้อหาที่น่าสนใจไม่มีความซับซ้อนและทำให้เกิดความคิดรวบยอดในบทเรียนได้อย่าง ถูกต้องและรวดเร็ว

S-Stimulate interest หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นการกระตุ้นความสนใจผ่านการจัดกิจกรรม ที่ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมผ่านกิจกรรม โดยได้มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนตอบสนองผ่าน

การพูด การเขียน หรือมีการท่องจำหรือการคิดในใจและมีแบบฝึกทักษะให้ผู้เรียนได้ทำการตอบคำถามเพื่อเพิ่มความรุ้ความเข้าใจ

A- Assess Performance ประเมินประสิทธิภาพของผู้เรียนโดยการทดสอบความรู้หลังจากศึกษาจากบทเรียนเรื่อง เศษส่วน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดสอบความรู้ของตนเองและ การวัดผลสัมฤทธิ์ความรู้รวบยอดของผู้เรียนเพื่อวัดความรู้ และความคิดของผู้เรียนซึ่งมีผลต่อความคงทนในการจดจำเนื้อหาและความเข้าใจในบทเรียน

P-Provide Feedback หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นการแสดงผ่านสีหน้า แววตา รอยยิ้มของผู้เรียนที่บ่งบอกถึงความสุข และเพลิดเพลินไปกับการเรียน ซึ่งเป็นการตอบสนองด้าน ความรุ้ความเข้าใจเกิดผลลัพธ์ที่ดีในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการที่จะเรียนรู้ต่อไปได้อย่างคงทนและถาวร

สรุป

ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.73/81.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเศษส่วน สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ครูผู้สอนควรเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่พร้อมสำหรับการใช้โปรแกรมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
2. ควรมีการจัดฝึกอบรมและแนะนำวิธีการใช้และการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มทักษะแก่ครูผู้สอน เพื่อที่จะได้นำความรู้ไปใช้ในการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มสาระอื่น ๆ
3. ครูผู้สอนสามารถนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในการสอนเสริมให้กับนักเรียนที่ยังไม่เข้าใจในบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาคณิตศาสตร์ ในเรื่อง โจทย์ปัญหาร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยมีการออกแบบให้มีความน่าสนใจกับผู้เรียนให้มากยิ่งขึ้น โดยมีการเพิ่มปฏิสัมพันธ์ในเนื้อหากับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ

3. ควรมีการตรวจสอบและเตรียมความพร้อมในการจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ให้พร้อมและเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- จุฑารัตน์ นาคมาลี. (2562). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-book ชุดประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทวิธาภิเศก*. สืบค้นเมื่อ 17 สิงหาคม 2563, จาก <http://clmramis.files.wordpress.com/2018/11/e0b89ae0b897e0b884>
- นวนกน ศรทอง. (2561). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสามเหลี่ยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)*. สืบค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2563, จาก <http://clmramis.files.wordpress.com/2018/11/e0b89ae0b897e0b884>
- พรรณทิพย์ ผลเกิด. (2557). *การพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วนและทศนิยม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษามหาบัณฑิต)*. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พิริยา เลิกชัยภูมิ (2556). *ประสิทธิภาพการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้เกมทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (วิทยานิพนธ์การศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศรวิมล สังข์วงษ์. (2557). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องจำนวนจริง กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาศรีสะเกษ เขต 28 (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2562). *คู่มือการจัดสอบทางการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2563, จาก <http://www.niets.or.th/th/catalog/view/251/>
- สมโชค ขำคำ. (2556). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง "วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่" โดยการคัดสรรกลวิธีการสอนโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จังหวัดนครปฐม (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สิริภัทร เมืองแก้ว. (2561). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-book รายวิชาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน (ภาษาจีน) สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*. *ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 2 (1), 18-32.

สุมาลี จันทรรักษ์. (2560). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพ
สมรรถภาพ และการป้องกันโรค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหา
บัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

อภิชา แดงจำรูญ. (2563). ทักษะชีวิต. หนังสือชุดครูผู้สร้างแรงบันดาลใจ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

การพัฒนา รูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม

The Development of Student Support System Model for Caring and Assisting
Students to Promote Their Desirable Attributes in Bualuangwitthayakhom School

มานัส เวียงวิเศษ

Manas Wiangwiset

มหาวิทยาลัยราชธานี

Ratchathani University, Thailand

Email: manatwiang@gmail.com

Received November 10, 2020; Revised April 12, 2021; Accepted April 14, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนา รูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม 2) เพื่อสร้างรูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม 3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม และ 4) เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 270 คน คือ ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 15 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 15 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 120 คน ซึ่งได้จากบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นตัวแทนเครือข่ายผู้ปกครองของแต่ละห้องเรียน และนักเรียน จำนวน 120 คน โดยวิธีคัดเลือกแบบการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และ 2) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐานและวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของการพัฒนา รูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคมมี 5 องค์ประกอบ 2) รูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้รับการตรวจสอบ ยืนยัน และรับรองการสร้างรูปแบบ พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อให้รูปแบบมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น 3) ผล

การทดลองใช้การพัฒนารูปแบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 4) ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

จากผลงานวิจัยนี้สามารถนำผลการพัฒนารูปแบบระบบดังกล่าวไปพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม และไปใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียนของสถานศึกษาในสังกัด

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ; ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน; คุณลักษณะที่พึงประสงค์

Abstract

This Article aimed to study (1) the fundamental data for developing a model as the system for caring and assisting students to promote their desirable attributes in Bualuangwitthayakhom School (2) to create the Student Support System Model for caring and assisting students to promote their desirable attributes in Bualuangwitthayakhom School (3) to try out the Student Support System Model for caring and assisting students to promote their desirable attributes in Bualuangwitthayakhom School, and (4) to evaluate the Student Support System Model for caring and assisting students to promote their desirable attributes in Bualuangwitthayakhom School. A research methodology was a qualitative research. The sample was 270 evaluators consist of 15 teachers and school administrators, 15 basic education commissions, 120 parents, and 120 students. They were selected by simple random sampling. The instrument for collecting data was (1) were the interview, questionnaire, and (2) satisfaction survey form. Analysis data by Descriptive statistics and Content Analysis. The research results were found as follows; 1) The components of developing a model as the system for caring and assisting students to promote their desirable attributes in Bualuangwitthayakhom School comprised of 5 components. 2) The result of creating the Student Support System Model for caring and assisting students in Bualuangwitthayakhom School was proved with additional suggestions to make the Student Support System Model more complete and efficient. 3) The Student Support System Model for caring and assisting students in Bualuangwitthayakhom School in the operation of teachers and administrators, basic education commissions, and students were at the high level. 4) The evaluation of the Student Support System Model for caring and assisting students in Bualuangwitthayakhom School was at the highest level.

The results from this research can be used for the development of a model as the system for caring and assisting students to promote their desirable attributes in Bualuangwitthayakhom School students and to develop the quality of students of the secondary Educational Service.

Keywords: Model Development; Student Support System; Desirable Attributes.

บทนำ

การศึกษาขั้นพื้นฐานนับได้ว่าเป็นหัวใจของระบบการศึกษา เพราะเป็นการศึกษาที่จัดให้คนส่วนใหญ่ของประเทศ ถ้าการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคุณภาพย่อมส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ โดยคุณภาพการศึกษาถือเป็นกุญแจสำคัญของการพัฒนาสังคม ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศให้มีความสามารถในการแข่งขันบนเวทีโลก (Kongkawai, Phrakruarunsutalangkarn, Damnoen, & Khamhanphon, 2021) การปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทยจึงมีเป้าหมายสำคัญ คือ การพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (Damnoen, Phumphongkhochasorn, Songsraboon & Thongtao, 2021) ในการทำงานที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายดังกล่าวนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพในการจัดการศึกษาที่จะทำให้การศึกษากลายเป็นการศึกษาตลอดชีวิตของประชาชน การให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงต้องเป็นไปเพื่อคนทั้งมวลอย่างหลากหลาย และสอดคล้องกับกลุ่มต่าง ๆ และคนทั้งมวลในสังคมต้องมีหน้าที่และความรับผิดชอบต่อการศึกษา ดังนั้นประเทศไทยจึงเกิดการปฏิรูปการศึกษาและมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพนักเรียนให้รู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา

กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการจัดการศึกษา มีความจำเป็นต้องปรับปรุงและพัฒนาระบบบริหารและจัดการศึกษาให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพ ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาในการบริหารจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า มีปัญหาสำคัญหลายประการ อาจสรุปได้ดังนี้ 1) การรวมศูนย์อำนาจไว้ในส่วนกลาง 2) ขาดเอกภาพในการบริหารในที่นี้หมายถึง เอกภาพด้านการจัดการ ด้านนโยบาย รวมทั้งเอกภาพด้านการจัดสรรและการใช้ทรัพยากร 3) ขาดประสิทธิภาพของระบบประกันคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษา 4) ขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่อยู่ใกล้ชิด 5) ขาดการพัฒนา นโยบายอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง 6) ขาดการเชื่อมโยงกับการปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอื่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) ดังนั้นการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาจากส่วนกลางไปยังสถานศึกษา จึงได้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ทั้งระบบ มีการกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ทำให้ ความรับผิดชอบและภาระหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนต้องเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการนำเพื่อนร่วมงานของตนสามารถเผชิญกับความไม่แน่นอน ความคลุมเครือและท้าทายต่างๆ จึงจะทำให้การปฏิรูปและการเปลี่ยนแปลงประสบผลสำเร็จ ภาระหน้าที่ดังกล่าวต้องสามารถตรวจสอบได้ ผู้บริหารต้องมีอำนาจและมีความยืดหยุ่นมากขึ้นในการจัดการด้านวิชาการ ทรัพยากร การเงิน การบริหารบุคคล การบริหารทั่วไป และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ อีกทั้งยังควรมีการออกแบบสื่อทุกชนิดให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันเพื่อให้เกิดเป็นอัตลักษณ์ที่ชัดเจนของโรงเรียน (ประภาวรรณ ตระกูลเกษมสุข, อนุสรณ์ สุวรรณวงศ์ และ ทินกฤตพัชร รุ่งเมือง, 2563) ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญ ส่งเสริมด้านวิชาการในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ของนักเรียนให้สูงขึ้น โดยการจัดอบรมครูผู้สอน ในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่ใหม่ ๆ ทันสมัย เพื่อให้นักเรียนมีความสนใจและตั้งใจเรียน เกิดความพึงพอใจและทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น (พอรุ่ง แสงนวล, 2563) ทั้งนี้ส่วนหนึ่งของความสำเร็จขององค์การจึงขึ้นอยู่กับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลขององค์การ ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าภายใต้สภาวะของการเปลี่ยนแปลงอย่างสูงนั้น ผู้นำที่มีประสิทธิภาพก็คือ ผู้นำที่มีลักษณะของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะสามารถรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ขององค์การ และก่อให้เกิดประสิทธิผลเป็นอย่างดีแก่องค์การ (มยุรี วรรณสกุลเจริญ และ ชาญณรงค์ รัตนพนากุล, 2563)

โรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ที่จัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีการประเมินคุณภาพสถานศึกษาภายนอกกรอบสาม โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพสถานศึกษา องค์การมหาชน (สมศ.) ซึ่งรายงานผลการจัดการศึกษาด้านการบริหารจัดการศึกษาว่าผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีภาวะผู้นำสูง มีความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการพัฒนาสถานศึกษา ได้จัดโครงสร้างการบริหารสถานศึกษาตามรูปแบบเดิมของกรมสามัญศึกษา แต่ก็ครอบคลุมขอบข่ายงานสถานศึกษาได้จัดการศึกษาและพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552–2561) ทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ การพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ พัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการใหม่ และพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้านการประกันคุณภาพภายในนั้น สถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดร่วมมือกันพัฒนาการศึกษาตามระบบประกันคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง มีการทำงานแบบทีมในการสืบเสาะหาความรู้ การร่วมมือกันแก้ปัญหา การตรวจสอบความเชื่อร่วมกัน การจินตนาการสร้างภาพอนาคตที่ควรเป็น (จันจิรา น้ำขาว, 2563) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามความมุ่งหมายและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ (ภูมิภควัฒ์ ภูมิพงศ์ชศร, 2563) การร่วมวางแผน การปฏิบัติตามแผน การติดตามประเมินผล และการนำผลการประเมินไปปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2555)

ดังนั้นหากมีการนำรูปแบบการมีส่วนร่วมมาช่วยการบริหารงานวิชาการซึ่งเป็นภารกิจหลักของโรงเรียน จะส่งผลให้โรงเรียนมีความเข้มแข็ง มีความเป็นอิสระ คล่องตัว และสร้างความรู้สึกรับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาที่สอดคล้องและตรงตามความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน และเพื่อให้การบริหารและการจัดการศึกษาของโรงเรียนมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม
2. เพื่อสร้างรูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม
4. เพื่อประเมินรูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม

ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาวิเคราะห์สภาพและปัญหาการเรียนการสอนของโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยดำเนินการ ดังนี้ 1) ศึกษา วิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และปัญหาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม และ 3) สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้กรอบแนวคิด และสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการศึกษาองค์ประกอบของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม โดยการประชาพิจารณ์ (Public Hearing) จำนวน 10 คน โดยการจัดทำร่างรูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม และตรวจสอบความตรงและความเหมาะสมของรูปแบบ เพื่อนำไปปรับปรุงรูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม โดยทดลองใช้ในโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม ปีการศึกษา 2561 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล รวมทั้งสิ้น จำนวน 16 คน ด้วยการสร้างความเข้าใจและชี้แจงบุคลากรในโรงเรียนให้เกิดความเข้าใจในการทดลองใช้รูปแบบ และทดลองใช้รูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม เพื่อให้ได้ผลการดำเนินงานตามรูปแบบ

ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวง วิทยาลัย

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาลัย กลุ่มผู้ให้ข้อมูลรวมทั้งสิ้น 270 คน โดยการประเมินความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ และสรุปผลการประเมิน เพื่อให้ได้รูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวง วิทยาลัยที่สมบูรณ์

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาลัย ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล (2) การคัดกรอง (3) การส่งเสริมพัฒนา (4) การป้องกัน/ช่วยเหลือ/แก้ไข และ (5) การส่งต่อ

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า การสร้างการพัฒนารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาลัย นำผลจากการศึกษา วิเคราะห์ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และบทสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ มากำหนดร่างการพัฒนารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาลัย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล (2) การคัดกรองนักเรียน (3) การส่งเสริมพัฒนา นักเรียน กิจกรรม 5 ห่วงชีวิต กิจกรรมเข้าค่ายคุณธรรมจริยธรรม กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน กิจกรรมกีฬาต้านยาเสพติด กิจกรรมประชาธิปไตยในโรงเรียน กิจกรรมพัฒนาอัจฉริยภาพของนักเรียนด้านวิชาการและทักษะอาชีพ (4) การป้องกัน/ช่วยเหลือ/แก้ไข (5) การส่งต่อ สามารถสรุปเป็นร่างการพัฒนารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาลัย ได้ ตรวจสอบยืนยันรับรองการพัฒนารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาลัย และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้รูปแบบมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ขบวนการทดลองใช้การพัฒนารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาลัย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยการพัฒนาองค์ประกอบที่ 1 การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล พบว่า มีการวางแผนดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้วยเก็บข้อมูลพื้นฐาน ด้านความสามารถ ด้านสุขภาพ ด้านครอบครัว ด้านสารเสพติด ด้านความปลอดภัย และตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนแล้วปรับปรุงแก้ไขข้อมูลพื้นฐานบางส่วน ของนักเรียนให้ ตรงกับความเป็นจริง การพัฒนาองค์ประกอบที่ 2 การคัดกรองนักเรียน โรงเรียนสำรวจความต้องการของนักเรียน ใช้วิธีคัดกรองที่หลากหลาย วิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนเป็นภาพรวมของโรงเรียน

และใช้ระเบียบวิธีวิจัยและผลการประเมินพฤติกรรมเด็ก (SDC) การพัฒนาองค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริมพัฒนานักเรียน มีวางแผนการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนตามแต่ละกลุ่มที่จัดไว้ โดยออกแบบกิจกรรมที่เน้นการพัฒนาทักษะชีวิตและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ด้วยกิจกรรม 5 ห้องชีวิต กิจกรรมเข้าค่ายคุณธรรมจริยธรรม กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน กิจกรรมกีฬาต้านยาเสพติด กิจกรรมประชาธิปไตยในโรงเรียน กิจกรรมพัฒนาอัจฉริยภาพของนักเรียนด้านวิชาการและทักษะอาชีพ และจัดกิจกรรมประชุมผู้ปกครองชั้นเรียน โดยมีการพบปะกันระหว่างครูที่ปรึกษากับผู้ปกครองนักเรียน เพื่อให้ผู้ปกครองนักเรียนมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือ นักเรียนให้มากขึ้น ตรวจสอบการดำเนินกิจกรรม และมีการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานให้เหมาะสมกับ บริบทในแต่ละกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ การพัฒนาองค์ประกอบที่ 4 การป้องกัน/ช่วยเหลือ/แก้ไข มีการให้คำปรึกษาและแนะนำเบื้องต้นแก่นักเรียน มีการวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนกลุ่มเสี่ยงเพื่อส่งต่อไปรับความช่วยเหลือ มีการจัดกิจกรรมแก้ไขปัญหานักเรียนกลุ่มเสี่ยง กลุ่มปกติ และกลุ่มมีปัญหา มีการบันทึกผลการช่วยเหลือ แก้ปัญหาและติดตามผลนักเรียน และมีการประชุมกลุ่มเพื่อปรึกษาปัญหานักเรียนเป็นรายกรณี และการพัฒนาองค์ประกอบที่ 5 การส่งต่อ มีการวางแผนในการส่งต่อนักเรียนไปยังผู้เชี่ยวชาญ มีการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหานักเรียนมีกระบวนการขั้นตอนส่งต่อที่มีความชัดเจน มีการชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงความจำเป็นในการส่งต่อ มีการส่งต่อนักเรียนที่มีปัญหาให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนเพื่อ การช่วยเหลือนักเรียน มีการบันทึกผลการช่วยเหลือหรือรายงานการส่งต่อนักเรียนทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และมีครูทุกคนพัฒนานักเรียนให้เข้าใจตนเอง มีทักษะในการแก้ปัญหาเติบโตเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม มีความเป็นไปได้ มีความเหมาะสม และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งรายด้านและภาพรวม เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความเป็นไปได้ รองลงมา คือ ด้านความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า องค์ประกอบของการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ (1) การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล (2) การคัดกรองนักเรียน (3) การส่งเสริมพัฒนานักเรียน (4) การป้องกัน/ช่วยเหลือ/แก้ไข และ (5) การส่งต่อ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของชยาภรณ์ ศฤงคารทวีกุล (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลางสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า สภาพการดำเนินงานของโรงเรียนเกี่ยวกับการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงตามระบบ และกลไกปัญหาอุปสรรค ผลลัพธ์การดำเนินงานมีการดำเนินการในด้านการกำหนดนโยบาย กำหนด

โครงสร้างการบริหาร กำหนดบทบาทหน้าที่การวาง แผนการดำเนินงาน การดำเนินงานตามแผน การนิเทศกำกับติดตามปัญหาอุปสรรคผลลัพธ์การดำเนินงาน โดยรูปแบบการดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ โครงสร้างการบริหารและบทบาทหน้าที่การดำเนินงาน การกำกับติดตามผล การดำเนินงาน และการประเมินผลและรายงานผล และสอดคล้องกับ จุฬาทิพย์ พงษา (2558) พบว่า 1) สภาพการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การส่งเสริมนักเรียน และการส่งต่อนักเรียน ตามลำดับ ในการคัดกรองนักเรียน และการป้องกันและแก้ไขปัญหานักเรียน ปัญหาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ การป้องกันและแก้ไขปัญหา และการส่งต่อ การส่งเสริมนักเรียน การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลและการคัดกรองนักเรียน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า การสร้างการพัฒนารูปแบบมีการตรวจสอบยืนยันรับรองความถูกต้องเหมาะสมของการพัฒนารูปแบบดังกล่าวทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้รับการตรวจสอบ ยืนยัน และรับรองการสร้างรูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้รูปแบบมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของรัญชฎิญา ไสยราช และ ฉลอง ชาตฐประชีวิน (2562) พบว่า แนวทางพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ได้แก่ ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ด้านการคัดกรองนักเรียน ด้านการส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียน ด้านการป้องกันช่วยเหลือและแก้ไขปัญหา และด้านการส่งต่อนักเรียน เป็นแนวทางที่เหมาะสมกับการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน และสอดคล้องกับเพชริน สงค์ประเสริฐ (2554) ที่ดำเนินการพัฒนารูปแบบ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบ ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบ ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ และขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบ

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า การทดลองใช้การพัฒนารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคมในการดำเนินงานให้แก่ครูและผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะมีการจัดทำโครงการ กำหนดนโยบาย และวางแผนในการพัฒนาครูและนักเรียนอย่างต่อเนื่อง มีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนให้ตรงกับความเป็นจริง มีการคัดกรองนักเรียน มีการส่งเสริมพัฒนานักเรียนโดยการวางแผนการส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนตามแต่ละกลุ่ม มีการให้คำปรึกษาและแนะนำเบื้องต้นแก่นักเรียน มีการวางแผนในการส่งต่อนักเรียนไปยังผู้เชี่ยวชาญ และมีการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหานักเรียนโดยมีกระบวนการขั้นตอนส่งต่อที่มีความชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยนุช สุวรรณนิทย์ และพรพิพัฒน์ เพิ่มผล (2560) พบว่า ผลการประเมินรูปแบบการวางแผนปฏิบัติงานโดยยึดการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการของ

ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคใต้ตอนบน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 4 พบว่า การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

การพัฒนาารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคมประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล 2) การคัดกรองนักเรียน 3) การส่งเสริมพัฒนานักเรียน 4) การป้องกัน/ช่วยเหลือ/แก้ไข และ 5) การส่งต่อ ดังแผนภาพที่ 1



จากแผนภาพที่ 1 สามารถอธิบายได้ว่า การพัฒนาารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม เป็นการบริหารจัดการจากผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนเพื่อช่วยเหลือนักเรียน มีการบันทึกผลการช่วยเหลือหรือรายงานการส่งต่อนักเรียนทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และมีครูทุกคนพัฒนานักเรียนให้เข้าใจตนเอง มีทักษะในการแก้ปัญหาเติบโตเป็นบุคคลที่มีคุณภาพต่อไป

สรุป

การพัฒนาารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคมประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล 2) การคัดกรองนักเรียน 3) การส่งเสริมพัฒนานักเรียน 4) การป้องกัน/ช่วยเหลือ/แก้ไข และ 5) การส่งต่อ โดยในการสร้างการพัฒนาารูปแบบดังกล่าวได้รับการตรวจสอบ ยืนยัน และรับรองการสร้างรูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม พร้อมทั้งมีผลการทดลองใช้การพัฒนาารูปแบบดังกล่าวในการดำเนินงานให้แก่ครูและผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และผลการประเมินความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ของการพัฒนาารูปแบบ ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการประเมินจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามค่าเฉลี่ยรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ หน่วยงานต้นสังกัดควรนำการพัฒนาารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนไปใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียนของสถานศึกษาในสังกัด

ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำการพัฒนาารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนไปใช้ในการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน โดยปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพงานวิชาการ

ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำการพัฒนาารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนไปใช้ในสถานศึกษาเพื่อสร้างแนวปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพงานวิชาการที่เป็นระบบสามารถปฏิบัติได้จริงและเกิดประสิทธิผลในด้านวิชาการ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานศึกษาในสังกัดอื่น โดยควรให้ความสำคัญกับการศึกษาการพัฒนาารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนด้านอื่น ๆ หรืออาจศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับประสิทธิผลหรือความพึงพอใจในการนำรูปแบบการพัฒนาคุณภาพทางวิชาการของนักเรียนไปใช้ในสถานศึกษา แลควรศึกษาการพัฒนาารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตอื่น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *การปฏิรูประบบการศึกษาในกระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- จันทร์จา น้าขาว. (2563). ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารกับการบริหารงานวิชาการ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 3(3), 389-402.
- จุฑาทิพย์ พงษา. (2558). สภาพ ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 9 (พิเศษ), 93-108.
- ชยาภรณ์ ศฤงคารทวิกุล. (2557). *การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงสำหรับโรงเรียน ประถมศึกษาขนาดกลางสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (วิทยานิพนธ์ดุสิตบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญกรุงเทพฯ.
- มยุรี วรรณสกุลเจริญ และ ชาญณรงค์ รัตนพนากุล. (2563). ประสิทธิภาพขององค์การ. *วารสารศิลปการจั้ดการ*, 4(1), 193-204
- ประภาวรรณ ตระกูลเกษมสุข, อนุสรรา สุวรรณวงศ์ และ ทินกฤตพัชร์ รุ่งเมือง. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของครูและบุคลากรทางการศึกษา กับการรับรู้ช่องทางสื่อสารการตลาดของโรงเรียน. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 3(2), 129-143.
- ปิยนุช สุวรรณนิิตย์ และพรพิพัฒน์ เพิ่มผล. (2560). การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคใต้ตอนบน. *วารสารสารสนเทศ*, 16(2), 123-134.
- พอรัฐ แสงนวล. (2563). การบริหารความเสี่ยงกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9. *วารสารศิลปการจั้ดการ*, 4(3), 672-685
- เพชริน สงค์ประเสริฐ. (2554). การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยยึดหลักการทำงานเป็นทีมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 10(2), 48-64.
- ภูมิภควัชจ์ ภูมิพงศ์ชศร. (2563). การบริหารจัดการชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 3(3), 591-600.
- รัฐวิจิฎญา ไสยราช และ ฉลอง ชาตรุประชีวิน. (2562). ศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1. *ราชภัฏเพชรบูรณ์สาร*, 21(2), 15-34
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). *แนวทางการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาเพื่อพร้อมรับการประเมินภายนอก*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2555). *รายงานการประเมินคุณภาพภายนอก สถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.

อัษฎายุท โปธินอก. (2558). *สภาพ ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามระบบดูแล ช่วยเหลือ นักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20(วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

Damnoen, P.S.P., Phumphongkhochasorn, P., Songsraboon, R. & Thongtao, J. (2021). The Development of a Large Schools Management According the King's Philosophy Model. *Psychology and Education Journal*, 58(1), 1615–1621

Kongkawai, P.S., Phrakruarunsutalangarn, P., Damnoen, P.S.P. & Khamhanphon, A. (2021). Buddhist Integrated of Management for the Youth Training of Moral Camp in Nakhon Si Thammarat Province. *Psychology and Education Journal*, 58(1), 3724–3728

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้
หนังสืออ่านเพิ่มเติมชุดหมูแดงยอดนักร้องกับการสอนแบบปกติ

A comparison of Learning Achievement in Thai Language Reading of Prathom
Suksa 2th Students between the Teaching with Supplementary Reading Books
of Moo Daeng Best Reader Set and the Normal Learning Teaching.

พิรุณรัตน์ กว้างขวาง¹ และ กรวิภา สรรพกิจจานง²

Pirunrat KwangKhwang¹ and Kornveepa Suppakitjumnong²

^{1,2} สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{1,2} Innovative Curriculum and Learning Management Program, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

¹Email: pirunrat.2028@gmail.com ²E-mail: kornveepa@hotmail.com

Received November 25, 2020; Revised December 23, 2020; Accepted December 29, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดง ยอดนักร้อง เรื่อง การอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดนักร้องกับการสอนแบบปกติ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานขำอนุสรณ์) สำนักงานเขตบางแค สังกัดกรุงเทพมหานคร ใช้วิธีการเลือกสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Group, Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดง ยอดนักร้อง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (t-test independent) ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดหมูแดงยอดนักร้อง เรื่อง การอ่าน มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.53/82.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดนักอ่าน สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย; นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2; หนังสืออ่านเพิ่มเติม

Abstract

The purposes of this research were to (1) construct and find the effectiveness of supplement reading books of the Moo Daeng Best Reader Set of Prathom Suksa 2th students to be effective, as of the standardized criterion 80/80 (2) compare the effectiveness of learning achievement in reading Thai language of Prathom Suksa 2th students between the teaching with supplementary reading books of the Moo Daeng Best Reader Set and the normal learning teaching. The population and sample group consisted of Prathom Suksa 2 students in academic year 2020 at Klongnongyai School (Thongkam Parnkham–anusorn) Bangkhae District, Bangkok. Selected by purposive sampling technique by the subjects' experimental group were 30 students by using the randomized control group, pretest–posttest design. The instruments were (1) the supplement reading books of the Moo Daeng Best Reader Set (2) lesson plans (3) learning achievement test with reading reliability of the test equal to 0.88 The data were analyzed by percentage, means, standard deviation, and *t*-test independent test samples. The research results were found as follows;

1. The supplement reading books of the Moo Daeng Best Reader Set in Thai Language Reading achieved the efficiency at the 81.53/82.25 which met the 80/80

2. The students' learning achievement after using the supplement reading books of the Moo Daeng Best Reader Set in Thai Language Reading was significantly higher than the students using the normal learning teaching at the .05 level.

Keywords: Learning achievement; Prathom Suksa 2 students; Supplementary reading books.

บทนำ

การอ่านเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ที่ไม่หยุดนิ่งสามารถ ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน มีความสุข เป็นเครื่องมือที่ใช้เรียนรู้วิชาต่าง ๆ ที่ต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญในการใช้ติดต่อสื่อสาร (กรมวิชาการ, 2545) เมื่อผู้เรียนจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ต้องมีความสามารถในการสื่อสารด้านการอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด ได้อย่างมีประสิทธิภาพมีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมี

เหตุผล มีนิสัยรักการอ่าน ใฝ่หาความรู้ในการพัฒนาตนเองอยู่เสมอรู้จักหลักการใช้ภาษาไทยและสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตให้เกิดประโยชน์ได้จริง

ผลการประเมินแบบทดสอบการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานขำอนุสรณ์) สำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2560-2562 นักเรียนมีผลการประเมินด้านการอ่าน ดิถีวิเคราะห์ เพื่อส่งเสริมการปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน พบว่าการอ่านอยู่ในระดับต่ำ จึงเป็นปัญหาที่ควรจะต้องได้รับการแก้ไข การส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้สื่อในการเรียนมากระตุ้นการเรียนรู้ มีการพัฒนาสื่อที่ใช้ในการสอนพัฒนาความสามารถของผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนระดับที่สูงขึ้น (จินตนา ไบกาซุย์, 2542)

หนังสืออ่านเพิ่มเติม เป็นทักษะที่ส่งเสริมการอ่านพัฒนาสมองของมนุษย์ เป็นสิ่งที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพราะการอ่านต้องใช้ในการติดต่อสื่อสาร เป็นความรู้ที่สำคัญที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพสุจริตในการใช้ชีวิตได้จริง (กฤษณา คำสิทธิ, 2556) หนังสืออ่านเพิ่มเติมคือหนังสือที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากทั้งต่อครูและนักเรียนในการส่งเสริมการเรียนรู้ที่ไม่หยุดนิ่ง ตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่ต้องการส่งเสริมการใช้หนังสือเพิ่มเติม ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ผักผ่อนการอ่านของแต่ละบุคคลให้พัฒนาได้ตามศักยภาพของตนเองเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้อยู่เสมอและบรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดนักอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ฝึกทักษะการอ่านมีความสุข และสนุกกับการอ่าน สามารถดิถีวิเคราะห์ในสิ่งที่อ่านได้อย่างมีเหตุผล สนใจที่จะฝึกฝนให้เกิดนิสัยรักการอ่าน เป็นการพัฒนาทักษะพื้นฐานในการสื่อสาร นำความรู้จากการเรียนการสอนไปปรับใช้กับวิชาอื่นได้เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ต้องการส่งเสริมการอ่าน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดนักอ่าน เรื่อง การอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดนักอ่านกับการสอนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. หนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหมูแดงยอดนักอ่าน เรื่องการอ่านสูงกว่าการเรียนแบบปกติ

การทบทวนวรรณกรรม

การุณันท์ รัตนแสงวงษ์ (2556) ได้ให้ความหมายการอ่านว่าความสามารถในการรับรู้ของแต่ละคนมาจากการใช้สัญลักษณ์ในการส่งสาร รูปแบบภาพ ตัวอักษร แผนภูมิ ลักษณะท่าทาง ซึ่งผู้รับสารจะได้ทำความเข้าใจความหมายในการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ ไม่ให้คลาดเคลื่อนถูกต้องชัดเจน

Gray W (อ้างถึงใน จิราวรรณ อารยัน (2556) สรุปไว้ว่า การอ่าน คือการเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนต้องการที่จะสื่อออกมาผ่านการเขียนและการพิมพ์ออกมาเป็นข้อความต่าง ๆ โดยการใช้หลักภาษาเข้ามาช่วยในการเรียบเรียงกลุ่มคำให้มีความหมาย เปรียบได้ว่าการอ่าน คือการจัดประสบการณ์การใช้ทักษะในการอ่านอย่างมีเหตุผลแต่ละบุคคล แบ่งทักษะได้ 4 ระดับ คือการรับรู้ ความเข้าใจของความคิดรวบยอด ใช้เหตุผล และการนำความคิดใหม่มาผสมความคิดเก่าให้เกิดการพัฒนาด้านการคิด

สุวัฒน์ วิวัฒน์านนท์ (2551) ได้กล่าวประโยชน์ของการอ่าน คือการพัฒนากระบวนการคิดที่มีการวิเคราะห์ของสมองอย่างมีระบบ ให้เกิดความรอบรู้ในสิ่งที่เรียน อย่างมีประสิทธิภาพ

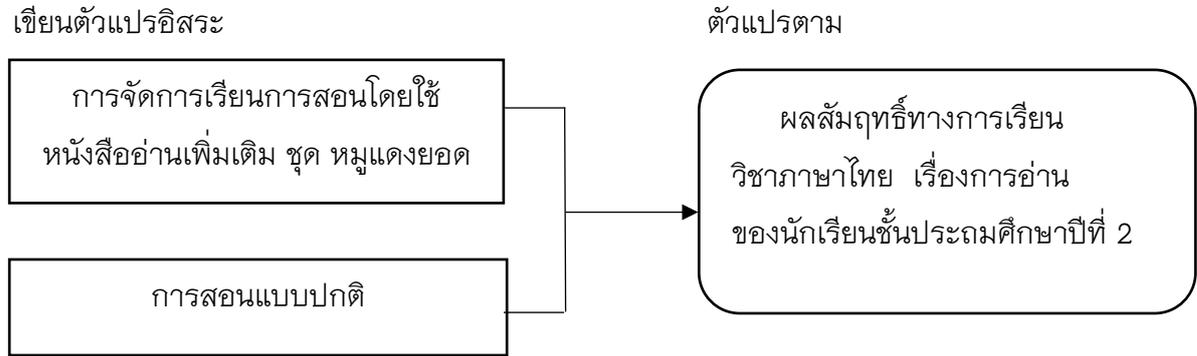
สำลี รักสุทธิ (2553) ได้กล่าวถึงประโยชน์การอ่าน การอ่านคือพัฒนามนุษย์ด้านทักษะการฟัง การพูด การเขียน ที่สามารถนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ว่าการอ่านมีความจำเป็นในการติดต่อสื่อสารความเข้าใจของแต่ละบุคคล เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง

ศศินันท์ คำสด (2559) ได้กล่าวว่า หนังสืออ่านเพิ่มเติม คือหนังสือที่มีการพิมพ์เนื้อหาใหม่เข้าไปสอดแทรกความรู้จากในหนังสือเรียน ซึ่งจัดทำให้เหมาะสมกับวัย เพื่อให้ผู้อ่านได้เรียนรู้ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านได้ศึกษาค้นคว้าจากสิ่งที่เรียนที่หลากหลาย ได้รับประสบการณ์ใหม่ที่นำมาพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากวรรณกรรมข้างต้นหนังสืออ่านเพิ่มเติมคือหนังสือที่นำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ในการจัดทำเนื้อหาในบทเรียน เพื่อให้เหมาะสมกับวัยของผู้อ่าน เกิดความรู้สึกสนใจ เพลิดเพลิน มีความสุขกับการอ่าน และยังตอบสนองความต้องการแต่ละบุคคลในการพัฒนาการอ่านของตนเอง โดยครูนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมเนื้อหาในบทเรียนและผู้เรียนสามารถอ่านหรือเรียนรู้ได้ด้วยตนเองให้มีความรอบรู้ มีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ เรื่องที่อ่านได้ด้วยตนเอง สามารถพัฒนาทักษะกระบวนการใช้ความคิดได้ตลอดเวลาในขณะที่อ่านหนังสือ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ไม่หยุดนิ่ง มีการพัฒนากระบวนการคิด การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคล

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหมูแดงยอดนักอ่าน และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่าน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภายในโรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานขำอนุสรณ์) วิชาภาษาไทย ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 4 ห้อง รวมทั้งสิ้น 60 คน

กลุ่มตัวอย่าง เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธีการเลือกครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้แบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3 เป็นกลุ่มทดลองโดยการเรียนหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดนักอ่าน จำนวน 30 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 เป็นกลุ่มควบคุมโดยการเรียนแบบปกติ จำนวน 30 คน

2. ตัวแปรการศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ประกอบไปด้วยวิธีการสอน 2 วิธี คือวิธีการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง หมูแดงยอดนักอ่าน กับวิธีการสอนแบบปกติ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหมูแดงยอดนักอ่าน

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมด โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

แบบแผนการทดลอง การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการทดลองโดยใช้แบบแผนของการทดลองแบบ Randomized Group, Pretest – Posttest Design ทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งเรียกว่ากลุ่มทดลอง ซึ่งสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง การอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และอีกกลุ่มหนึ่ง เรียกว่า กลุ่มควบคุมซึ่งสอนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

กลุ่ม	ก่อนเรียน	ทดลอง	หลังเรียน
E(R)	O ₁	X	O ₂
C(R)	O ₁	~X	O ₂

การดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3 เป็นกลุ่มทดลองเรียนจากหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหนูแดงยอดนักอ่าน วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยครูอธิบายเกี่ยวกับการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหนูแดงยอดนักอ่าน วิธีการสอน ขั้นตอน จุดประสงค์การเรียนรู้และเงื่อนไขในการเรียนให้นักเรียนกลุ่มทดลองรับทราบ ส่วนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 เป็นกลุ่มควบคุมผู้วิจัยสอนด้วยตนเองโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

4.1 ให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

4.2 เมื่อกลุ่มทดลองเรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหนูแดงยอดนักอ่าน เรื่อง การอ่าน เมื่อครบทั้ง 10 เรื่องตามแผนการจัดการเรียนรู้ ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบหลังเรียน

4.3 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ได้สร้างและพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหนูแดงยอดนักอ่าน เรื่องการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สรุปและเสนอแนะผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน ได้ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหนูแดงยอดนักอ่าน วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับการเรียนแบบปกติ

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหมูแดงยอดน้กอ่าน วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหมูแดงยอดน้กอ่าน เรื่อง การอ่าน

ผลการทดลอง	จำนวนนักเรียน	คะแนนระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน	
		คะแนนเต็ม 100 คะแนน		คะแนนเต็ม 100 คะแนน	
		คะแนนเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ	คะแนนเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ
หนึ่งต่อหนึ่ง	3	81.00	81.00	32.67	81.68
กลุ่มเล็ก	9	81.22	81.22	32.56	81.40
ภาคสนาม	30	81.53	81.53	32.90	82.25

จากตารางที่ 1 สรุปผลการดำเนินการทดลองการหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหมูแดงยอดน้กอ่าน เรื่องการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ตามขั้นตอนของการหาประสิทธิภาพ 3 ขั้นตอน กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.00/81.68 กลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มเล็ก จำนวน 9 คน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.22/81.40 และกลุ่มตัวอย่างแบบภาคสนาม จำนวน 30 คน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.53/82.25 หมายความว่า หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหมูแดงยอดน้กอ่าน เรื่อง การอ่าน มีประสิทธิภาพ 81.53/82.25 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับการเรียนแบบปกติ

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน ของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดน้กอ่าน กับการเรียนแบบปกติ

กลุ่ม	N	\bar{X}	S.D.	t	sig
กลุ่มทดลอง	30	23.30	3.96	0.814	0.419
กลุ่มควบคุม	30	22.53	3.31		

** p < .05

จากตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดน้กอ่าน กับการเรียนปกติ วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลการทดสอบค่าเฉลี่ย เท่ากับ 23.30 คะแนน กลุ่มควบคุมมีผลการทดสอบค่าเฉลี่ย เท่ากับ 22.53 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการทดสอบสูงกว่านักเรียน กลุ่มควบคุม

เท่ากับ 0.77 คะแนน และจากการทดสอบสถิติ t พบว่า ค่าเฉลี่ยการทดสอบระหว่างนักเรียนกลุ่มไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าทั้งสองกลุ่มมีความรู้พื้นฐาน ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน ของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดนักอ่าน กับการเรียนแบบปกติ

กลุ่ม	N	\bar{X}	S.D.	t	sig
กลุ่มทดลอง	30	35.47	2.50	9.569	.000
กลุ่มควบคุม	30	28.23	3.37		

** p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มทดลองมีผลการทดสอบค่าเฉลี่ย เท่ากับ 35.47 กลุ่มควบคุมมีผลการสอบค่าเฉลี่ย เท่ากับ 28.23 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบแล้วปรากฏว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจากการทดสอบสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม เท่ากับ 7.24 คะแนน และจากการทดสอบสถิติ t พบว่า ค่าเฉลี่ยการทดสอบระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการเรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติมชุดหมูแดงยอดนักอ่าน สูงกว่าการเรียนแบบปกติ

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน ของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดนักอ่าน

กลุ่ม	N	\bar{X}	S.D.	t	sig
ก่อนเรียน	30	23.30	3.96	-20.18	.000
หลังเรียน	30	35.47	2.50		

** p < .05

จากตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่าน ด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดนักอ่าน พบว่า ผลการทดสอบก่อนเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.30 คะแนน ผลการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.47 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบแล้วปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเท่ากับ 12.17 และจากการทดสอบสถิติ t พบว่า ค่าเฉลี่ยการทดสอบระหว่างก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหมูแดงยอดนักอ่าน กับการเรียนแบบปกติ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหมูแดงยอดนักร้อง เรื่อง การอ่าน

ประสิทธิผลของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหมูแดงยอดนักร้อง เรื่อง การอ่าน สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.53/82.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของ E1/E2 คือ 80/80 ตามที่กำหนดไว้ เนื่องจากการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการ สู่คุณภาพผู้เรียน โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดนักร้อง วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับวัยและความต้องการของผู้เรียน โดยใช้การจัดการเรียนการสอนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหมูแดงยอดนักร้องจะเป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เนื่องจากหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดนักร้องประกอบไปด้วย ภาพที่มีสีสันสดใสสอดคล้องกับเนื้อหาในเรื่องที่เหมาะสมกับวัย เรียนเข้าใจง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ฌานิกา ชื่นสุนทร (2559) ได้ศึกษาผลการพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมเพื่อสร้างเสริมทักษะการอ่าน และการสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่ามีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 87.25/81.33 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลภัสรดา จารุสิทธิกุล (2558) กล่าวว่า ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมภาษาล้านนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่ามีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.00/82.83

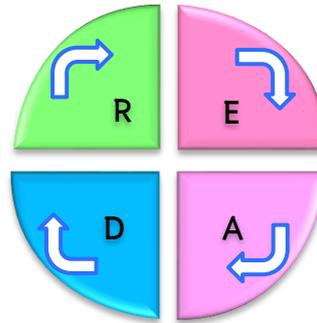
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหมูแดงยอดนักร้อง สูงกว่าการสอนแบบปกติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง มีค่า 35.47 คะแนน และกลุ่มควบคุม มีค่าเท่ากับ 28.13 คะแนน จึงสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดนักร้อง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าวิธีการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษฎีกาญจน์ ภูติ (2558) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสอนโยงใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด Enjoy Asean กับการสอนแบบปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาพร เรืองผึ้ง (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ รายวิชานาฏศิลป์ เรื่องประเภทของการแสดงนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านบึงอ้ายเจียม ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยระวีวรรณ ทอจันทร์ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมกับวิธีการสอนแบบปกติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นความรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการอ่าน เพื่อส่งเสริมการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยหลักการ R-E-A-D Model ดังนี้

R-E-A-D Model



Reading การฝึกฝนทักษะการอ่านด้วยตนเอง เริ่มต้นจากการอ่านประโยค หรือเรื่องสั้น ๆ ได้ อ่านคำคล้องและออกเสียงคำได้ถูกต้อง

Efficiency ความชำนาญในการอ่าน รู้จักการนำวิธีการอ่านจับใจความสำคัญมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในเนื้อเรื่องที่อ่าน จับใจความสำคัญได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด ทำให้การอ่านมีประสิทธิภาพ

Analysis การวิเคราะห์เนื้อหาในเรื่องที่อ่าน สามารถเลือกอ่านหนังสือเรื่องที่มีประโยชน์และเหมาะสมกับวัยเมื่ออ่านหนังสือจบสามารถจับประเด็นสำคัญอธิบายข้อดี ข้อเสียในเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง

Drive สร้างแรงกระตุ้นเพื่อส่งเสริมการอ่าน ให้มีนิสัยรักการอ่าน รู้จักการใฝ่เรียนรู้พัฒนาตนเอง อยู่เสมอ

สรุป

1. ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหนูแดงยอดนักอ่าน พบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.53/82.25 ตามเกณฑ์ 80/80 กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหนูแดงยอดนักอ่าน สูงกว่าการสอนแบบปกติ พบว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง มีค่า 35.47 คะแนน และกลุ่มควบคุม มีค่าเท่ากับ 28.13 คะแนน จึงสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หนูแดงยอดนักอ่าน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าวิธีการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์จากการพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดง ยอดนักอ่าน เรื่อง การอ่าน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน คะแนนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนมีความสนใจในการอ่านหนังสือเพิ่มเติม สะท้อนให้เห็นภาพการสร้างหนังสือที่มี เนื้อหาแปลกใหม่เข้าไปสอดแทรกในการจัดการเรียนรู้จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน ผู้สอนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดนักอ่าน ครูผู้สอนต้องมีปฏิสัมพันธ์กับ ผู้เรียนให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันในระหว่างที่เรียนรู้
2. การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด หมูแดงยอดนักอ่าน ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงการออกแบบเนื้อหา ในบทเรียนให้มีกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เนื้อหาเข้าใจง่าย เหมาะสมกับวัยผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาหนังสืออ่านเพิ่มเติม กลุ่มสาระภาษาไทยและนำมาพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมใน รายวิชาอื่น และระดับชั้นเรียนอื่น มีการออกแบบที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น มีการจัด การเรียนรู้ที่หลากหลายน่าสนใจ
2. ควรมีการออกแบบหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่ มีส่วนประกอบของภาพการ์ตูน สี ตัวหนังสือโดย ผู้เชี่ยวชาญที่ชำนาญด้านศิลปะให้งานวิจัยในครั้งต่อไปทันสมัยกระตุ้นการอ่านของผู้เรียน
3. ควรมีการสนับสนุนให้มีการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ประกอบการเรียนการสอนในกลุ่มสาระอื่น เพื่อให้การเรียนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2545*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กฤษฎีกาญจน ภูติ. (2558). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ภาษาอังกฤษ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดคูบอน ด้วยการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด Enjoy Asean กับการสอนแบบปกติ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- กฤษณา คำลิตติ. (2556). *การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง ชุมชนแม่เหียะของเรา สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- การุณนันทน์ รัตนแสงวงษ์. (2556). *การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ แสงจันทร์การพิมพ์.
- จินตนา ใบกาชูญี. (2542). *การจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- จิราวรรณ อารยัน. (2556). *การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนในเขต จังหวัดประทุมธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

- ฉานิกา ชื่นสุนทร. (2559). การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมเพื่อสร้างเสริมทักษะการอ่านและการเขียน
สะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (วิทยานิพนธ์
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยตาปี.
- ระวีวรรณ ทองจันทร์. (2561). การเปรียบเทียบทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ
วัฒนธรรม เรื่อง พัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3
โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมกับวิธีการสอนแบบปกติ (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ลภัสรดา จารุสิทธิกุล. (2558). การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมภาษาสันนา สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนท่าช้าง (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย
นเรศวร.
- ศศิรินทร์ คำสด. (2559). การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมอาเซียนน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนวณิชย์นุกูล (ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- สุวัฒน์ วิวัฒน์านนท์. (2551). ทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี:
โรงพิมพ์ซี.ซี.นอลลิคส์ลิงคส์.
- ลำลี รักสุทธิ. (2553). คู่มือการจัดทำสื่อ นวัตกรรมและแผนฯ ประกอบสื่อ นวัตกรรม. นนทบุรี: โรงพิมพ์
เพิ่มทรัพย์การพิมพ์.

ความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อ
การสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา
Needs of Academic Staff in Science Education for Instruction in
Science Education Curriculum at Graduate Students

วนิดา ฉัตรวิราคม¹ และ ธนารักษ์ สารเถื่อนแก้ว²

Wanida ChatwiraKom¹ and Thanarak Santhuenkaew²

¹คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ²นักวิชาการอิสระ

¹Faculty of Education, Ramkhamheang University, Thailand ²Independent scholar

¹Email: statis3@gmail.com, ²Email: ac.thanarak@gmail.com

Received November 6, 2020; Revised November 29, 2020; Accepted December 30, 2020

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความต้องการของบุคลากรต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามประเภทบุคลากร รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ผู้สอน และนักศึกษา โดยพิจารณาจากผู้ทำงานในสถานศึกษาที่อยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑล และทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยบุคลากรที่ตอบแบบสัมภาษณ์มี 18 คน ส่วนบุคลากรที่ตอบแบบสอบถามมี 100 คน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในเดือนตุลาคม 2563 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ การสัมภาษณ์และแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองมีความเชื่อมั่นที่ระดับ .94 ผลการวิจัยพบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ต้องการให้เปิดสอนในระดับปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา เพราะต้องการพัฒนาและได้รับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น โดยต้องการด้านการจัดการเรียนการสอนในระดับมากที่สุด และบุคลากรทางการสอนวิทยาศาสตร์ที่ต่างกันมีความต้องการการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาโดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน สรุปได้ว่าหลักสูตรที่ควรเปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาควรเปิดหลักสูตรที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ศึกษาเพื่อเพิ่มความรู้วิทยาศาสตร์แก่บุคลากร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าบุคลากรส่วนใหญ่คิดว่าการศึกษาของไทยยังขาดคุณภาพ ถ้าเพิ่มความรู้ให้ผู้สอนน่าจะทำให้ผู้สอนถ่ายทอดความรู้แก่เยาวชนได้ดีขึ้น

ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้จึงสามารถนำไปจัดทำหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของสังคม

คำสำคัญ: การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์; หลักสูตรวิทยาศาสตรศึกษา; ระดับบัณฑิตศึกษา

Abstract

The purposes of this article were 1) to investigate the degrees in which staff in science education reported their needs in learning and teaching at a graduate level and 2) to compare the staff's needs in science education at a graduate level based on the different groupings of respondents. The present study was conducted using a mixed methods research design. The sample group was randomly selected. The respondents were staff in science education, school administrators, science teachers, and students in the field of science education in Bangkok and its neighboring provinces. Through the use of survey research, 18 participants (including school administrators, science teachers and students) were interviewed. One hundred respondents (including school administrators, science teachers, and students) completed the questionnaires that were distributed to them in October 2020. The interviews and questionnaires were developed by the researcher with a reliability level of .94. The results of the study show that a majority of the respondents wanted to pursue a masters degree program in science education because they wanted to improve and gain more knowledge (especially in regards to teaching and learning management which were most selected). Overall, the respondents reporting their needs in pursuing a masters degree program in science education were not different. Likewise, there was no difference across all perspectives. In conclusion, a masters degree program in science education might be considered as a way to provide knowledge in science to staff in the field as they reported that education in Thailand was not adequate. Further knowledge in science education may better improve students in science.

The findings of this study may be used to effectively design a curriculum at a graduate level in science education. They were correlated with the needs in a society.

Keywords: science education for instruction; science education curriculum; graduate students.

บทนำ

ปัจจุบันโลกกำลังก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทุกภาคส่วน ทำให้คนทุกคนต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัต การศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาศักยภาพของคนให้เพิ่มมากขึ้นได้เป็นทุนมนุษย์ ในการดำเนินชีวิตภายใต้สังคมแห่งการเรียนรู้ที่ระบบเศรษฐกิจโลกมีการแข่งขันอย่างเสรีและไร้พรมแดน ระบบความคิด และกระบวนการทัศน์ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา จึงควรปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน จากหลักการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ข้อ 4 หลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ที่ว่าการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพให้กับประชาชนทุกคน เป็นพันธกิจที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของสังคมทุกภาคส่วน เนื่องจากรัฐต้องใช้ทรัพยากรจำนวนมากในการจัดการศึกษาที่ต้องครอบคลุมทุกช่วงวัย ทุกระดับการศึกษา และทุกกลุ่มเป้าหมาย ด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย สนองความต้องการและความจำเป็นของแต่ละบุคคล และสนองยุทธศาสตร์ชาติ และความจำเป็นในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รัฐจึงต้องให้ความสำคัญและสนับสนุน มหาวิทยาลัยซึ่งเป็นแหล่งผลิตบุคลากรที่มีความรู้จึงเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ต้องรับผิดชอบหน้าที่นี้

มหาวิทยาลัยรามคำแหงเป็นหน่วยงานของรัฐ ที่ทำหน้าที่ผลิตบุคลากรป้อนสู่สังคมแทบทุกสาขาวิชา รวมทั้งคณะศึกษาศาสตร์ที่ผลิตบุคลากรทางการศึกษา ด้วยความเป็นมหาวิทยาลัยตลาดวิชา ระบบการศึกษาของมหาวิทยาลัยรามคำแหงจึงเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถเลือกวิธีเรียนที่เหมาะสมกับความต้องการและความจำเป็นของแต่ละบุคคล มีทั้งการเข้าฟังบรรยายในชั้นเรียน และการใช้สื่อช่วยในการศึกษา (คณะกรรมการฝ่ายจัดทำหนังสือที่ระลึก, 2556) ซึ่งสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันได้อย่างกลมกลืน จากความพร้อมดังกล่าวทำให้มหาวิทยาลัยรามคำแหงมีความพร้อมที่จะเปิดหลักสูตรการศึกษาตามนโยบายภาครัฐ ที่เป็นไปตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 เพื่อช่วยแก้ปัญหาสังคมที่ยังคงต้องการหลักสูตรในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของสุพัตรา หนูเอียด (2559) ที่กล่าวว่าชุมชนต้องการให้มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการในระดับมาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่มีความพร้อมด้านบุคลากร จึงควรสนับสนุนการจัดการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ของสังคมโดยรวม

การดำรงชีวิตในสังคม มีความจำเป็นต้องใช้ความรู้และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เป็นส่วนประกอบสำคัญ แต่คนในสังคมได้รับความรู้ทางวิทยาศาสตร์มากเพียงพอแล้วหรือไม่ในสังคมไทย จากสภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ที่ ฌพัลลอร บัวจุน นฤมล ยุตาคม และพจนารถ สุวรรณรุจิ (2559) ศึกษาพบว่า มีบางส่วนที่ครูผู้สอนเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ซึ่งความคลาดเคลื่อนนี้อาจส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้เกิดปัญหาและเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับสูงต่อไป การปรับปรุงแก้ไขจึงควรต้องทำอย่างเป็นระบบ ดังคำกล่าวของ ประสาท เนิองเฉลิม (2558) ที่ว่าการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์เพื่อให้เหมาะสมกับคนในยุคนี้ต้องทำให้เข้าใจ

ธรรมชาติการเรียนรู้ ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ มองการเรียนรู้เป็นองค์รวม ไม่คิดแยกส่วนความรู้ให้ แยกแยกจากชีวิตจริง โดยหลักสูตรต้องมุ่งเน้นกระบวนการมากกว่าผลลัพธ์ เพราะการเรียนรู้ในปัจจุบัน ผู้เรียนสามารถหาข้อมูลที่เป็นองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองจากสื่อที่หลากหลาย สอดคล้องกับที่ไทยเว็บอีซี (2563) เขียนไว้ในบทความการศึกษาบนโลกดิจิทัล กับผู้เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21ว่าปัจจุบันการเรียนรู้สาระ วิชา ส่วนมากจะเป็นการเรียนรู้จากผู้เรียนหรือนักศึกษา โดยการค้นคว้าเองผ่านสารสนเทศจำนวนมหาศาล บนโลกอินเทอร์เน็ต ที่เป็นสื่อหลักที่แซงหน้าหนังสือและตำราไปแล้ว จากการศึกษาด้วยตนเอง ผู้เรียนอาจ ต้องมีความสามารถด้านภาษาร่วมด้วย เพราะเอกสารในโลกดิจิทัลมีหลากหลายภาษาซึ่งสอดคล้องกับ อร รชนิดา หวานคง (2563) ที่ว่าในสังคมโลกปัจจุบันการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็น อย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก นั่นคือการจะ ดำรงชีวิตในสังคมแห่งการเรียนรู้ คนทุกคนต้องมีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถตามที่ต้องการ จากข้อมูลทางการศึกษาของกรุงเทพมหานครที่สำคัญ ปีการศึกษา 2562 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สรุปอัตราส่วนของจำนวนครูต่อนักเรียนได้ 437 : 14,088 แสดงให้เห็นถึงจำนวนนักเรียนที่ครูต้องรับผิดชอบมีมาก อีกทั้งยังต้องรับผิดชอบงานอื่น ๆ ใน โรงเรียน การจะให้บุคลากรทางการศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยตนเองฝ่ายเดียวอาจทำให้ประสิทธิภาพการ ทำงานไม่เต็มที่เท่าที่ควร การจัดหลักสูตรที่มีความพร้อมสมบูรณ์ในองค์ความรู้จะเป็นทางเลือกให้บุคลากร ทางการศึกษาได้มีโอกาสพัฒนาตนเองได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น จากเป้าหมายด้านการศึกษาที่เป็นวาระ แห่งการพัฒนาของโลกในอีก 15 ปีข้างหน้า (ค.ศ. 2016 – 2030) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) เป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม ทำให้มีความจำเป็นต้องศึกษาความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ว่า มี ความต้องการที่จะศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเองมากน้อยเพียงใด เพื่อนำไปสู่การ เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษาให้ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ได้พัฒนาตนเอง ดังนั้นงานวิจัยจึงศึกษาความ ต้องการของบุคลากรตามทฤษฎีการจูงใจ และทฤษฎีความต้องการ ERG เพื่อนำผลไปแก้ปัญหาหลักสูตร เดิมที่เคยเปิดสอนในสถานศึกษาให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นใน สถานการณ์ปัจจุบัน และใช้สถิติอ้างอิงในการทดสอบสมมติฐานที่เปรียบเทียบข้อมูล 2 กลุ่ม เพื่อพิจารณาว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ในการตัดสินใจจัดทำหลักสูตรใหม่ ให้ ไม่มีปัญหากระทบต่อความต้องการของบุคลากรทุกกลุ่มที่ใช้หลักสูตรที่เปิดใหม่นี้ หรือมีผลกระทบต่อการ เปิดใช้หลักสูตรน้อยที่สุด แม้มีสถานการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อ การสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา

2. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามประเภทบุคลากร

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

ทฤษฎีการจูงใจ (Maslow's Theory of Motivation) (บุญพรรัตน์ นาชัยโชติ, 2020) มาสโลว์กล่าวว่า มนุษย์มีศักยภาพในการชี้นำตนเอง เปลี่ยนแปลงตนเองตามสภาพการณ์ต่าง ๆ มีความต้องการตั้งแต่กำเนิดและพยายามทำให้ตนเองพึงพอใจ ลำดับความต้องการมีดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) หมายถึง ความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อใช้ในการดำรงชีวิต เช่น ปัจจัย 4

2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety and Security Needs) หมายถึง ความต้องการความมั่นคงทั้งร่างกายและจิตใจ

3. ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (Belonging and Love Needs) หมายถึง ความต้องการความรักความสัมพันธ์จากผู้อื่นและเป็นความรู้สึกได้ครอบครอง

4. ความต้องการได้รับการยกย่องนับถือ (Esteem Needs) หมายถึง ความต้องการทำให้สถานภาพของตนเองสูงขึ้น โดดเด่นขึ้น มีโอกาสก้าวหน้า

5. ความต้องการความสำเร็จ (Self Actualization Needs) หมายถึง ความต้องการที่จะเติมเต็มศักยภาพของตนเองให้สมบูรณ์ ต้องการพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าทั้งฐานะและหน้าที่การงาน

ความต้องการทั้ง 5 ชั้นแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มความต้องการระดับต่ำ ได้แก่ ความต้องการทางด้านร่างกายและความต้องการความปลอดภัย ส่วนกลุ่มความต้องการระดับสูง ได้แก่ ความต้องการความรัก ความต้องการได้รับการยกย่อง และความต้องการความสำเร็จ ซึ่งความต้องการระดับต่ำสามารถได้รับการตอบสนองจากปัจจัยภายนอก ส่วนความต้องการระดับสูงจะได้รับการตอบสนองจากปัจจัยภายในคือตัวบุคคลนั่นเอง

ทฤษฎีความต้องการ ERG (Greedisgoods, 2020) เป็นแนวคิดของ Clayton Alderfer จากมหาวิทยาลัย Yale แบ่งความต้องการของมนุษย์ไว้ 3 กลุ่ม ดังนี้

1. Existence Needs หมายถึง ความต้องการดำรงชีวิต โดยต้องการมีชีวิตที่ดีในสังคม มีความสะดวกสบายมีปัจจัยสี่ที่เพียงพอ

2. Relatedness Needs หมายถึง ความต้องการความสัมพันธ์ ต้องการมีเพื่อนต้องการเป็นที่ยอมรับของคนรอบข้าง

3. Growth Needs หมายถึง ความต้องการเติบโตก้าวหน้า ต้องการมีหน้าที่การงานที่มั่นคงและสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเอง

โดยปกติความต้องการจะเกิดขึ้นตามลำดับ แต่ก็มีส่วนที่ไม่เป็นตามลำดับขั้น เช่น ผิดหวังจากความต้องการที่สูงสามารถรู้สึกพอใจกับความต้องการขั้นที่ต่ำกว่าได้

สรุป ความต้องการเป็นสิ่งที่ติดตัวมนุษย์ทุกคน และสามารถเพิ่มขึ้นได้ถ้าได้รับการตอบสนอง กรณีที่เป็นความต้องการขั้นต่ำ สามารถเติมเต็มจากปัจจัยภายนอก แต่ความต้องการระดับสูงจะเติมเต็มได้จากปัจจัยภายใน

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์ และผู้สอนวิทยาศาสตร์ มีความต้องการหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา 3 ด้าน คือ หลักเกณฑ์นโยบายและหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการติดตามประเมินผล แตกต่าง กันหรือไม่อย่างไร ข้อมูลที่ได้จะนำไปจัดทำหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ และการตอบแบบสอบถาม ดังนี้

1) การศึกษาในเชิงคุณภาพ รายงานการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความต้องการการการสอนวิทยาศาสตร์ต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา

2) การศึกษาในภาคสนาม เพื่อทราบถึงแนวคิดความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(1) ทำการศึกษาและคัดเลือกบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling)

(2) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ร่วมกับการตอบแบบสอบถาม

(3) ดำเนินการศึกษาวิเคราะห์แนวคิดของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

(4) สรุปและนำเสนอผลการศึกษาที่ได้ทั้งจากการศึกษาในเชิงเอกสารและภาคสนาม โดยนำมาวิเคราะห์ตามประเด็นที่สำคัญ คือแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ เน้นการนำผลการศึกษาวิจัยมาเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษา และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

(5) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ในกรณีการวิจัยเชิงปริมาณ ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิเคราะห์เนื้อหาแล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

(6) สรุปผลการศึกษาวิจัย และข้อเสนอแนะ แบบความเรียงโดยเขียนเป็นข้อๆ

3) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มีคุณสมบัติดังนี้

(1) เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ทั้งระดับผู้บริหาร ผู้สอนและนักศึกษา

(2) มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการบริหาร และการสอนวิทยาศาสตร์อย่างน้อย 5 ปี

(3) มีการศึกษาและทำงานวิจัยด้านการสอนวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

4) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มี 2 ชุด ดังนี้

4.1. แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างใช้ถามผู้บริหาร ผู้สอนและนักศึกษาที่เพิ่งเรียนจบวิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์

4.2. แบบสอบถาม ใช้ถามผู้สอนสาขาวิทยาศาสตร์และนักศึกษาที่เรียนวิทยาศาสตร์หรือการ สอนวิทยาศาสตร์มี 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา 3 ด้าน ดังนี้ คือ หลักเกณฑ์ นโยบายและ หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการติดตามประเมินผล มีลักษณะเป็นคำตอบแบบมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อย ที่สุด

5) การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

5.1. ส่งเค้าโครงงานวิจัยให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่มหาวิทยาลัยรามคำแหง พิจารณา เพื่อนำแบบขอความยินยอมในการเข้าร่วมงานวิจัยไปใช้ในมหาวิทยาลัยรามคำแหง

5.2. ติดต่อขอความยินยอมในการเข้าร่วมงานวิจัย จากบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการ สอนวิทยาศาสตร์

5.3. ติดต่อบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เพื่อให้ตอบแบบสัมภาษณ์และ แบบสอบถาม

5.4. นำผลการตอบแบบสัมภาษณ์และสอบถามมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของการ ตอบ และทำการวิเคราะห์ข้อมูล

6) การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดกระทำข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ทำได้โดยนำข้อมูลที่ได้มาแยกวิเคราะห์ ตัวแปรที่ศึกษา ด้วยค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of congruence: IOC) และ ค่าความน่าเชื่อถือ (reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (alpha - coefficient) ตาม วิธีของ ครอนบาค (Cronbach Alpha)

2. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการสัมภาษณ์ความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการ เรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา ใช้วิธีรวบรวม ข้อมูล จัดหมวดหมู่ นำเสนอโดยการพรรณนา

3. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

4. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามประเภทบุคลากร ใช้ t – test

ผลการศึกษาวิจัย

ตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา ที่ได้จากการสัมภาษณ์

หลักสูตรที่จะเปิดในระดับบัณฑิตศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ตามวัตถุประสงค์ที่ 1 จาก การสัมภาษณ์ พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ต้องการให้เปิดสอนในสาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา เพราะต้องการให้ผู้สอนมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น สามารถถ่ายทอดและจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ให้คนในสังคมเข้าใจและใช้ในชีวิตประจำวันได้ คิดเป็นร้อยละ 77.78 โดยบุคลากรส่วนใหญ่คิดว่าหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษามีประโยชน์ต่อองค์กรและสังคม เพราะทำให้มีผู้ที่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์และธรรมชาติทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น ทำให้ใช้ชีวิตอย่างมีเหตุผลและเป็นประโยชน์ต่อสังคม คิดเป็นร้อยละ 77.78

ตอนที่ 2 การศึกษาระดับความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา ที่ได้จากแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 แสดงความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา โดยภาพรวม

ด้าน	ความต้องการการการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา	\bar{X}	S.D.	แปลค่า
1	หลักเกณฑ์ นโยบายและหลักสูตร	4.46	0.51	มาก
2	การจัดการเรียนการสอน	4.48	0.51	มาก
3	การติดตามประเมินผล	4.41	0.52	มาก
	รวม	4.45	0.49	มาก

จากตารางที่ 1 ตามวัตถุประสงค์ที่ 1 พิจารณาข้อมูลจากแบบสอบถามพบว่าความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.45, S.D.=0.49$) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้าน

การจัดการเรียนการสอนมากที่สุด ($\bar{X}=4.48, S.D.=0.51$) รองลงมาคือด้านหลักเกณฑ์ นโยบายและหลักสูตร ($\bar{X}=4.46, S.D.=0.51$) และด้านการติดตามประเมินผล น้อยที่สุด ($\bar{X}=4.41, S.D.=0.52$)

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามประเภทบุคลากร

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบ ความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามประเภทบุคลากร โดยภาพรวมและรายด้าน ดังนี้

ความต้องการการสอนหลักสูตร วิทยาศาสตร์ศึกษา	ผู้สอน		นักศึกษา		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1.ด้านหลักเกณฑ์ นโยบายและหลักสูตร	4.55	0.45	4.37	0.56	1.89	0.07
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.56	0.44	4.42	0.56	1.17	0.25
3. ด้านการติดตามประเมินผล	4.46	0.44	4.37	0.60	0.90	0.37
รวม	4.52	0.42	4.38	0.55	1.35	0.18

จากตารางที่ 2 ตามวัตถุประสงค์ที่ 2 พิจารณาข้อมูลจากแบบสอบถามพบว่าบุคลากรทางการสอนวิทยาศาสตร์ที่ต่างกัน มีความต้องการการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษาโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทุกด้านไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 จากการสัมภาษณ์ บุคลากรส่วนใหญ่ต้องการให้เปิดสอนในระดับปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา เพราะต้องการพัฒนาและได้รับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น เพื่อสามารถถ่ายทอดและจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ให้คนในสังคมเข้าใจและสามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้สอนเห็นการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนและรวดเร็วด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทั้งมีความเข้าใจความต้องการของสังคมและตลาดงานมากขึ้นจากแผนการศึกษาชาติที่วางไว้ 20 ปี ทำให้ตัดสินใจกำหนดทิศทางการทำงานของตนเองได้ง่ายและชัดเจนขึ้น จนกระทั่งระบุเลือกสาขา การเรียนที่ตนเองต้องการพัฒนาตนเองได้ โดยมุ่งพัฒนาตนเองตามยุทธศาสตร์ชาติข้อ 2 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ที่เน้นการผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย นวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยบุคลากรส่วนใหญ่คิดว่าหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษามีประโยชน์ต่อองค์กรและสังคม เพราะทำให้มีผู้ที่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์และธรรมชาติทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น ทำให้ใช้ชีวิตอย่างมีเหตุผลและเป็นประโยชน์ต่อสังคม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า บุคลากรส่วนใหญ่คิดว่าการศึกษาของไทยยังขาดคุณภาพ ถ้าเพิ่มความรู้ให้

ผู้สอนน่าจะทำให้ผู้สอนถ่ายทอดความรู้แก่เยาวชนได้ดีขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับปัญหาและความท้าทายที่เกิดจากระบบการศึกษาในแผนการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ที่สรุปได้ว่า การศึกษายังขาดคุณภาพและมาตรฐานในทุกระดับ ปัญหาเหล่านี้เกิดจากข้อจำกัดเรื่องหลักสูตรและระบบการเรียนการสอนที่เน้นการสอนเนื้อหาสาระและความจำ มากกว่าการพัฒนาทักษะและสมรรถนะ จึงทำให้บุคลากรส่วนใหญ่คิดว่าควรให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ควบคู่กับธรรมชาติ วิทยาศาสตร์เพื่อให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเป็นธรรมชาติตามวิธีการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง จึงจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อเยาวชน

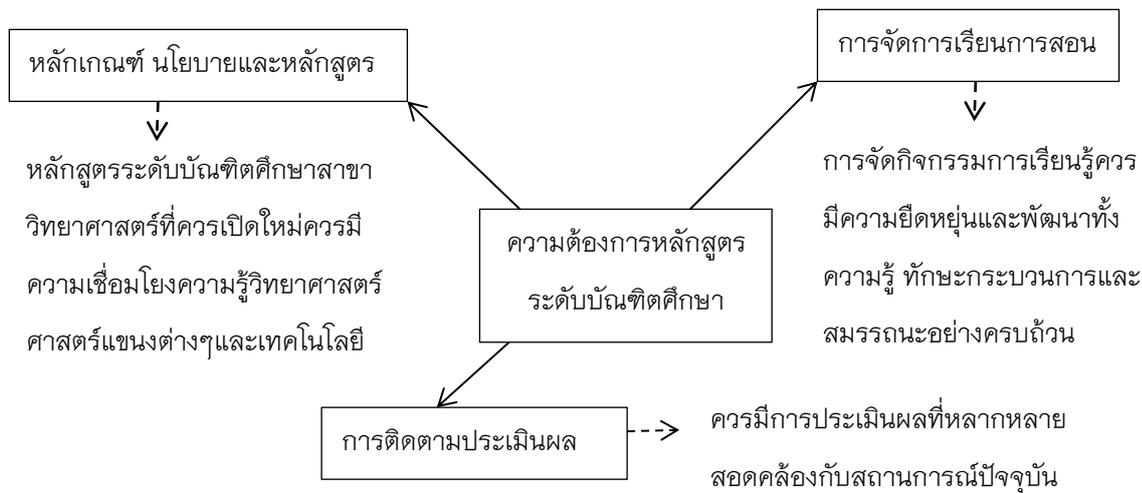
2. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 ความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา จากแบบสอบถามโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า บุคลากรมีความต้องการความรู้ที่มีการประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันของตนเอง ซึ่งเป็นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในลักษณะบูรณาการหลาย ๆ สาขาวิชา เพื่อนำไป ตักตวงความรู้ และถ่ายทอดให้ผู้เรียนได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันของตนเอง อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการ ERG (Greedisgoods, 2020) ในข้อที่ 3 Growth Needs ซึ่งกล่าวถึง ความต้องการเติบโตก้าวหน้า ต้องการมีหน้าที่การงานที่มั่นคงและสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเอง และ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ที่เน้น การพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ทำให้บุคลากรมีความ ต้องการในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุพัตรา หนูเอียด (2559) ที่กล่าวว่าชุมชนต้องการให้มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านการจัดการเรียนการสอนบุคลากรต้องการมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การสอน วิทยาศาสตร์ยังคงมีปัญหาในเรื่องการจัดการเรียนการสอน โดยผู้สอนอาจมีความผิดพลาดใน การถ่ายทอดองค์ความรู้ทำให้มีความต้องการเติมเต็มความสามารถของตนเองตามทฤษฎีการจูงใจของมาส โลว์ (ปทุมธารัตน์ นาชัยโชติ, 2020) ข้อ 5 ที่ว่า มนุษย์ต้องการความสำเร็จ คือ ต้องการที่จะเติมเต็ม ศักยภาพของตนเองให้สมบูรณ์ ต้องการพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าทั้งฐานะและหน้าที่การงาน จึงต้องการ ความรู้ในการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด โดยสอดคล้องกับข้อค้นพบในบทความวิจัยของณพัลลอร บั้ว ฉุน นฤมล ยุตาคม และพะจนารถ สุวรรณรุจิ (2559) ที่ว่ามีตลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ จึงทำให้บุคลากรต้องการเติมเต็มจุดอ่อนของตนเอง

3. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 บุคลากรทางการสอนวิทยาศาสตร์ที่ต่างกันมีความต้องการ การสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษาโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็น เพราะทั้งผู้สอนและนักศึกษาต่างก็ต้องออกไปทำงานในหน้าที่เดียวกันคือ สอนนักเรียนที่เป็นเยาวชน และต้องปฏิบัติตามแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับเดียวกัน ทำให้มีความต้องการหลักสูตรที่สามารถเติมเต็ม ศักยภาพของตนเองให้สูงขึ้นและเป็นที่ยอมรับของสังคม สอดคล้องกับทฤษฎีการจูงใจของ มาสโลว์ (ปทุมธารัตน์ นาชัยโชติ, 2020) ข้อ 4 ที่ว่าต้องการได้รับการยกย่องนับถือ ทำให้มีความพยายามที่จะทำ

สถานภาพของตนเองสูงขึ้น โดดเด่นขึ้น มีโอกาสก้าวหน้ามากขึ้น และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทุกด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าทั้งผู้สอนและนักศึกษาต่างก็ให้ความสำคัญกับหลักเกณฑ์ นโยบายและหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการติดตามประเมินผล เพื่อนำไปใช้ในการทำงานของตนเองให้มีประสิทธิภาพ และเกิดความก้าวหน้าในหน้าที่การงานของตนเอง สอดคล้องกับทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ (ปทุมพรรัตน์ นาชัยโชติ, 2020) ข้อ 5 ที่ว่า มนุษย์ต้องการความสำเร็จ คือ ต้องการที่จะเติมเต็มศักยภาพของตนเองให้สมบูรณ์ ต้องการพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าทั้งฐานะและหน้าที่การงาน

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ในความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ต่อการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา ดังมโนทัศน์ ต่อไปนี้



ความต้องการหลักสูตรบัณฑิตศึกษาที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ถ้าจะทำการเปิดสอนควรเปิดหลักสูตรในลักษณะบูรณาการความรู้วิทยาศาสตร์กับศาสตร์แขนงอื่น ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ของตนเองได้อย่างหลากหลาย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรยืดหยุ่นเปิดกว้างและพัฒนาได้ทั้งความรู้ ทักษะกระบวนการและสมรรถนะอย่างครบถ้วน การประเมินผลควรมีหลากหลายและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

สรุป

เนื่องจากสถานการณ์โลกมีการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัต การให้ความรู้แก่พลเมืองจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะความรู้ทางการศึกษาจะเป็นตัวยกระดับคุณภาพชีวิตของคนได้อย่างมั่นคงถ้ามีการจัดทำหลักสูตรที่เหมาะสม หลักสูตรวิทยาศาสตร์เป็นหลักสูตรหนึ่งที่สามารถจัดการเรียนรู้ได้ทุกระดับ การให้ความรู้แก่บุคลากรเพื่อนำไปถ่ายทอดความรู้แก่เยาวชน จึงควรพิจารณาอย่างรอบคอบให้ครอบคลุมการใช้งานได้อย่างหลากหลายตามสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ควรจัดทำหลักสูตรให้มีความเป็นมาตรฐานตามหลักสูตร และสามารถทำให้ผู้เรียนนำไปใช้จัดกิจกรรมได้ตามธรรมชาติของวิทยาศาสตร์

1.2 การเปิดสอนหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา ควรให้ความสำคัญกับการกำกับติดตามและประเมินผลผู้เรียน เพื่อมิให้เกิดความสูญเปล่าในการเลิกเรียนกลางคัน หรือเรียนไม่สำเร็จตามกำหนดเวลา

1.3 การเปิดสอนหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา ควรมีความยืดหยุ่นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน

1.4 การเปิดสอนหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา ควรให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีทุก ๆ ด้าน ทั้งรูปแบบการสอนแบบออนไลน์ การฝึกทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนสาขาวิชาอื่น ๆ ต่อการเปิดสอนหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในศึกษาความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนสาขาวิชาอื่น ๆ ต่อการเปิดสอนหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา ควรมีหลากหลาย

2.3 ควรศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการฝ่ายจัดทำหนังสือที่ระลึก. (2556). *สี่สิบสองปีมหาวิทยาลัยรามคำแหง*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ณพัชร์ บัวฉวน นฤมล ยุตาคม และพจนารถ สุวรรณรุจิ. (2559). สภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต หมวติวิชาศึกษาทั่วไป. *วารสารวิจัยและพัฒนาวิจัยโดยลงกรรม ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 11(2), 97 – 109.

ไทยเว็บอีซี. (2563). *Digital Education การศึกษาบนโลกดิจิทัล กับผู้เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21* [บทความ].

สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2563, จาก https://www.thaiwebeasy.com/new_it_detail.php?news_it=7
ปทุมพรรัตน์ นาชัยโชติ. (2561). *แนวคิดและทฤษฎี Abraham H. Maslow*. สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2563, <http://phunthararat.blogspot.com/2018/11/abraham-maslow.html>

ประสาธ เมืองเฉลิม. (2558). แนวทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21. *วารสารพัฒนาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยรังสิต*, 9(1), 136–154.

สุพัตรา หนูเอียด. (2559). *ความต้องการของชุมชนต่อการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษในโรงเรียนสังกัดเมืองพัทยา (วิทยานิพนธ์การศึกษา
มหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยบูรพา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2560 – 2579*. กรุงเทพฯ :
บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *รายงานสถิติการศึกษา ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสังกัด
กรุงเทพมหานคร. กลุ่มงานแผนงานและสารสนเทศ ส่วนนโยบายและแผนการศึกษาสำนักงาน
ยุทธศาสตร์การศึกษา. พระนครศรีอยุธยา: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.*

Greedisgoods. (2019). *ERG Theory*. Retrieved August 23, 2020, from [https://greedisgoods.com/erg-
%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD/](https://greedisgoods.com/erg-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD/)

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักเศรษฐศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ

The Development of Electronic Book on Economics
for Matthayom Sueksa 6 Students at Setthabutbamphe School

สโรชา ภาระจา¹ และ อรนุช ลิมตศิริ²

Sarocha Paraja¹ and Oranuch Limtasiri²

^{1,2} สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{1,2} Innovative Curriculum and Learning Management Program, Faculty of Education,
Ramkhamhaeng University, Thailand

¹Email: kssarocha@sbp.ac.th

Received November 25, 2020; Revised January 15, 2021; Accepted January 17, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการเรียนปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 การจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) และกลุ่มควบคุม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 การจัดการเรียนรู้แบบปกติ สถิติในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบค่าที่ t-test for Independent sample

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.11/82.78 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการเรียนปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; เศรษฐศาสตร์; หนังสืออิเล็กทรอนิกส์; นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

Abstract

The purposes of this research were (1) to develop the efficiency electronic book on Economics of Matthayom Suksa 6 to achieve the efficiency criteria of 80/80 and (2) to compare the Matthayom Sueska 6 students' achievement of Economics learning achievement between using an electronic book and traditional methods. The sample of this research was Matthayom Sueska 6 at Setthabutbamphen School, Semester 1, academic year 2020. The sample was selected based on a simple random sampling method, with an experimental group of Matthayom Sueska 6/9 using electronic book (E-book) and a control group of Matthayom Sueska 6/5 using traditional method. Data were analyzed using statistics of independent t-test.

The research results were as follows:

1. The efficiency electronic book on Economics of Matthayom Sueska 6 students was 81.11/82.78, which met the prescribed efficiency criteria at 80/80.
2. The Economics learning achievement of Matthayom Sueska 6 students using an electronic book was higher than using traditional methods with a statistical significance level of .05.

Keywords: Learning achievement; Economics; Electronic book; Matthayom Sueska 6.

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งได้กำหนดการจัดกระบวนการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างองค์ความรู้และความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเองโดยผ่านกระบวนการคิด และได้เป็นผู้ลงมือกระทำจากประสบการณ์จริงที่ใกล้ตัวนักเรียน สามารถประยุกต์องค์ความรู้ใช้ในการดำเนินชีวิต โดยกำหนดสาระการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตร ประกอบด้วยองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ กำหนดให้นักเรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำเป็นต้องเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556) สาระเศรษฐศาสตร์ เป็นสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ไว้ดังนี้ มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ มาตรฐาน ส 3.2 เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือทางเศรษฐกิจในสังคมโลก (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551)

การจัดการเรียนการสอนในสาระเศรษฐศาสตร์ที่ผ่านมา ครูเน้นการสอนเนื้อหาจากหนังสือเรียน เป็นสำคัญ ไม่ได้เน้นกระบวนการเรียนรู้ บรรยากาศในการเรียนการสอนไม่กระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียน เน้นการท่องจำไม่มีการปฏิบัติจริง ไม่สามารถส่งเสริมให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้และสร้างความคิดรวบยอด ไม่สามารถสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญและประโยชน์ต่อการเรียนรู้ได้ จึงเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนรู้ จากปัญหาดังกล่าวส่งผลให้การเรียนการสอนสาระเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2562 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งต้องผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 60 และจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O - NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 มีผลสัมฤทธิ์ในสาระเศรษฐศาสตร์ต่ำ Mean = 26.97, S.D. = 17.48 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2562)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) เป็นการนำเสนอเนื้อหาของหนังสือรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเผยแพร่บนระบบเครือข่าย แล้วยังสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ (ภาสกร เรืองรอง, 2557) โดยมีคุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเชื่อมโยงไปยังส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ หรือเว็บไซต์ต่าง ๆ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้เรียนได้ และยังสามารถแทรกรูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และแบบทดสอบ นอกจากนี้ยังสามารถส่งพิมพ์เอกสารที่ต้องการได้ และสามารถปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา (เขมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม, 2559) สามารถช่วยในการชักจูงผู้เรียนในการอ่าน การเขียน การฟัง และการพูดได้ และช่วยให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาได้เร็ว สามารถย้อนกลับเพื่อทบทวนบทเรียนหากไม่เข้าใจ และสามารถเลือกเรียนได้ตามเวลาและสถานที่ที่ตนเองสะดวก และสามารถบูรณาการการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกันได้อย่างเกี่ยวเนื่องและมีความหมาย (เสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ, 2545)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและพบว่าไม่มีงานแบบเดียวกัน จึงพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อแก้ไขปัญหาและปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้มีเหตุผล มีความคิดและทัศนคติที่เป็นเหตุเป็นผล เพราะการโต้ตอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนจะต้องทำอย่างมีขั้นตอน มีระเบียบ และมีเหตุผลพอสมควรเป็นการฝึกลักษณะนิสัยที่ดีให้กับผู้เรียน โดยมีประสิทธิภาพสนองความต้องการและความสามารถของบุคคล และมีประสิทธิผลทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการเรียนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการเรียนปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

การทบทวนวรรณกรรม

1. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์

กระทรวงศึกษาธิการ (2560) ได้อธิบายถึงสาระและมาตรฐานการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ ไว้ดังนี้ มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ โดยมีตัวชี้วัด ม.4 – 6/2 อภิปรายการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ ได้แก่ ระบบเศรษฐกิจของโลกในปัจจุบันผลดีและเสียของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ตลาดและประเภทของตลาด ข้อดี และข้อเสียของตลาดประเภทต่าง ๆ การกำหนดราคาตามอุปสงค์และอุปทาน การกำหนดราคาในเชิงกลยุทธ์ที่มีในสังคมไทย การกำหนดค่าจ้าง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และอัตราค่าจ้างแรงงานในสังคมไทย บทบาทของรัฐในการแทรกแซงราคาและการควบคุมราคา การควบคุมราคาเพื่อการแจกจ่าย และจัดสรรในทางเศรษฐกิจ

2. ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551) ได้ให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า เป็นหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งโดยปกติจะเป็นแฟ้มข้อมูลสามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ที่มีทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์ สามารถเชื่อมโยงจุดหนึ่งไปยังส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ เว็บไซต์ต่าง ๆ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบ นอกจากนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังสามารถแทรกรูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว แบบทดสอบ และสามารถส่งพิมพ์เอกสารที่ต้องการออกทางเครื่องพิมพ์ได้

ชลิตา พานเมือง (2555) ได้ให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่าเป็นหนังสือที่มีรูปแบบและเนื้อหาในรูปแบบดิจิทัลที่นำเสนอข้อมูลในลักษณะข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงต่าง ๆ ที่จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่สัมพันธ์กันเนื้อหาถึงกันได้ผ่านจอคอมพิวเตอร์ไม่ว่าเนื้อหาจะอยู่ในแฟ้มเดียวกันหรือคนละแฟ้ม สามารถแสดงผลได้ทั้งบนจอภาพคอมพิวเตอร์และสามารถพิมพ์ลงกระดาษได้ ทำให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และพกพาหนังสือจำนวนมากติดตัวไปได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งผู้เรียนสามารถที่จะเลือกเรียนได้ตามต้องการไม่จำกัดเวลาและสถานที่

จากความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า หนังสือที่สร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในรูปแบบดิจิทัล มีรูปแบบการนำเสนอลักษณะข้อความ ภาพนิ่ง เสียงประกอบ

ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ โดยสามารถเชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ตได้ อ่านผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์ ซึ่งผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนได้สามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา ตามความต้องการของผู้เรียน

3. โครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551) ได้กล่าวถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นมีโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วยดังนี้

1. หน้าปก หมายถึง ปกของหนังสือที่ปกบอกถึงเล่มนี้ชื่ออะไร ใครเป็นผู้แต่ง
2. คำนำ หมายถึง ข้อมูลและเรื่องราวต่าง ๆ ของหนังสือเล่มเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ
3. สารบัญ หมายถึง ตัวที่ปกบอกหัวเรื่องสำคัญที่อยู่ภายในเล่มว่าประกอบด้วยอะไรบ้างอยู่หน้าใดของหนังสือ สามารถเชื่อมโยงไปสู่หน้าต่าง ๆ ภายในเล่มได้
4. สารระของหนังสือแต่ละหน้า หมายถึง ส่วนประกอบที่สำคัญในแต่ละหน้าที่ปรากฏภายในเล่ม
5. อ้างอิง (reference) หมายถึง แหล่งข้อมูลที่ใช้มาอ้างอิง อาจเป็นเอกสารตำราหรือเว็บไซต์
6. ดัชนี (index) หมายถึง การระบุคำสำคัญหรือคำหลักต่าง ๆ ที่อยู่ภายในเล่มเรียงลำดับตัวอักษรให้สะดวกต่อการค้นหา พร้อมระบุเลขหน้าและจุดเชื่อมโยง
7. ปกหลัง (back cover) หมายถึง ปกด้านหลังของหนังสือจะอยู่ส่วนท้ายเล่ม

4. งานวิจัยที่เกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ศุภรลลิตี เจริญสุข (2556) ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประวัติชาวพุทธตัวอย่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการเรียนปกติ ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประวัติชาวพุทธตัวอย่างที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.67/81.17 (2) และนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีแบบปกติโดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก

อทิฏฐ เียนเพชร (2557, บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e- book) กับการสอนปกติ ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.70/82.10 (2) ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

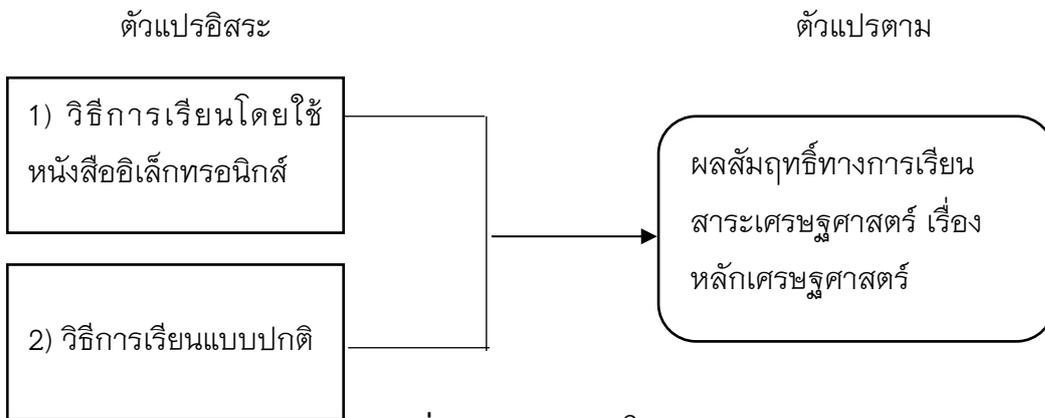
รุจิรา ภูมิโชยา (2560, บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการสอนแบบปกติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์ มีประสิทธิภาพ 82.97/84.33

และค่าดัชนีประสิทธิผล 0.80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักเรียนมีความพึงพอใจในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ระดับมาก

จากวรรณกรรมที่กล่าวข้างต้นเห็นว่า การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ควบออกแบบให้มีความน่าสนใจและแปลกใหม่ จะทำให้ผู้เรียนมีความตื่นตัว ไม่เบื่อหน่ายในการเรียน เนื่องจากการตอบสนองที่รวดเร็วของคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์ทั้งสีสัน ภาพ และเสียง ช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพเนื่องจากได้สนองความต้องการและความสามารถของบุคคล ซึ่งแต่ละบุคคลมีความสามารถที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายได้ โดยที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามที่ต้องการ โดยเลือกหัวข้อที่สนใจข้อใดก่อนก็ได้ และสามารถย้อนกลับไปกลับมาในเอกสารได้อย่างสะดวกรวดเร็วมีการตอบสนองที่รวดเร็วของคอมพิวเตอร์ที่ให้ทั้งสีสัน ภาพ และเสียง

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนเศรษฐบุตธบ่าเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ห้องเรียนสายศิลป์ – ภาษา จำนวน 6 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 180 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนเศรษฐบุตธบ่าเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งได้มาด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) โดยการจับสลาก จำนวน 2 ห้องเรียน ได้แก่ กลุ่มทดลอง นักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 จำนวน 30 คน การจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) และกลุ่มควบคุม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 จำนวน 30 คน การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ คือ วิธีการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง หลักเศรษฐศาสตร์ แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

3.1.1 วิธีการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3.1.2 วิธีการเรียนแบบปกติ

3.2 ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง หลักเศรษฐศาสตร์

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

4.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง หลักเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 เรื่อง

4.2 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 6 แผน รวม 10 ชั่วโมง

4.3 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 6 แผน รวม 10 ชั่วโมง

4.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

5.1 ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง ติดต่อผู้อำนวยการโรงเรียนเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองจัดการเรียนรู้และรวบรวมข้อมูล

5.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบก่อนทำการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ซึ่งพิจารณาจากค่าความยากง่าย ($p=0.20-0.80$) และค่าอำนาจจำแนก ($r=0.20$ ขึ้นไป) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.87 หมายความว่าข้อสอบชุดนี้มีค่าความเชื่อมั่นสูง จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (pre-test) ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนที่จะเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และเก็บรวบรวมคะแนนของกลุ่มทดลองไว้

5.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน ในขณะที่ดำเนินการสอนผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมนักเรียนด้านทักษะกระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเก็บบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมและการทำแบบฝึกหัดรายบุคคล

5.4 หลังจากดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบแล้วทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (post-test) โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน

5.5 นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของแต่ละกลุ่มไปวิเคราะห์ข้อมูล

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

6.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการเรียนปกติ ด้วยการทดสอบค่าที่ t-test for Independent sample

6.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ ก่อนและหลังเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการทดสอบค่าที่ t-test for dependent sample

6.4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ ก่อนและหลังเรียนที่เรียนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการทดสอบค่าที่ t-test for dependent sample

ผลการวิจัย

1. การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่นำไปทดลองกับนักเรียน จำนวน 3 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/81.67 แล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มย่อย จำนวน 9 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.19/81.48 และนำไปทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม จำนวน 30 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.11/82.78 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

การหา ประสิทธิภาพ	จำนวน นักเรียน	ประสิทธิภาพของ กระบวนการ		ประสิทธิภาพของ ผลลัพธ์	
		คะแนนค่าเฉลี่ย	ร้อยละ (E1)	คะแนนค่าเฉลี่ย	ร้อยละ (E2)
แบบรายบุคคล	3	48.00	80.00	49.00	81.67
แบบกลุ่มย่อย	9	48.11	80.19	48.89	81.48
แบบภาคสนาม	30	48.67	81.11	49.67	82.78

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.20 คะแนนหลังเรียนของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.30 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่าง เท่ากับ 6.90 พบว่า คะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ หลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

นักเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
กลุ่มทดลอง	30	30.20	3.010	8.831	.000***
กลุ่มควบคุม	30	23.30	3.042		

$$p \leq .05$$

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์พบว่า คะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.27 คะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.20 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ ก่อนและหลังเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

นักเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
ก่อนเรียน	30	19.27	2.545	-13.854	.000***
หลังเรียน	30	30.20	3.010		

$$p \leq .05$$

4. ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนแบบปกติ พบว่า คะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.20 คะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.30 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ ก่อนและหลังเรียนแบบปกติ

นักเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
ก่อนเรียน	30	18.20	2.427	-9.463	.000***
หลังเรียน	30	23.30	3.042		

$$p \leq .05$$

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักเศรษฐศาสตร์ ตามกระบวนการในการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักเศรษฐศาสตร์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.11/82.78 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เกิดจากกระบวนการหาประสิทธิภาพของสื่อที่มีขั้นตอน และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จากนั้นจึงได้นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ซึ่งมีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.92$, S.D. = 0.12) สามารถสรุปได้ ดังนี้

ด้านการออกแบบนวัตกรรม พบว่า การออกแบบนวัตกรรมมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ สวยงาม การออกแบบนวัตกรรมส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การออกแบบนวัตกรรมมีความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมมีการออกแบบที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน คงทนและมีประสิทธิภาพ การออกแบบนวัตกรรมมีเอกลักษณ์ของหนังสือเฉพาะเป็นของตนเอง

ด้านเนื้อหา พบว่า แบ่งเนื้อหาเป็นเรื่อง หรือเป็นตอนอย่างเหมาะสม เนื้อหาบทเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความยากง่ายเหมาะสมต่อผู้เรียน บทเรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนตลอดการเรียน การใช้ภาษาสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน

ด้านสื่อ พบว่า ขนาดตัวอักษรที่ใช้อ่านง่ายและมีความชัดเจน จัดวางตัวอักษรและภาพประกอบเหมาะสมและน่าสนใจ ความเหมาะสมของสีตัวอักษรและสีพื้นหลัง วิดีทัศน์มีความสอดคล้องกับเนื้อหาการจัดวางตำแหน่งภาพ และวีดิทัศน์มีความเหมาะสม การนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ

ด้านปฏิสัมพันธ์ พบว่า เปิดโอกาสให้ผู้เรียนโต้ตอบกับบทเรียน การควบคุมบทเรียนทำได้ง่ายและสะดวก ความเหมาะสมของการเชื่อมโยงเนื้อหาภายในหน่วยการเรียนรู้ โดยรูปแบบส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข การที่ผู้ใช้มีมติมีเดียสามารถเลือกข้อมูลได้ตามที่ต้องการโดยการคลิกลงปุ่มเพื่อหาข้อมูลที่ต้องการและเปลี่ยนหน้าข้อมูล ซึ่งสามารถการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือได้

สอดคล้องกับ ทศนกร สมใจหวัง (2558) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บนแท็บเล็ต เรื่อง ความรู้สู่อาเซียน สารการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์บนแท็บเล็ต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.54/80.60 และสอดคล้องกับ แวรวีไล จำปาศักดิ์ (2560, บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ลักษณะนาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ลักษณะนาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.52) และนำไปทดสอบกับนักเรียน มีประสิทธิภาพ 81.06/82.84 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง หลักเศรษฐศาสตร์ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการเรียนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง หลักเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วย

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้เนื่องจากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักเศรษฐศาสตร์ เป็นสื่อการสอนที่แปลกใหม่น่าสนใจ บทเรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนตลอดการเรียน สามารถเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ต ศึกษาเนื้อหาและความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจมากขึ้น และได้ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความสุข สอดคล้องกับ อทิกุล เย็นเพชร (2557) ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษและความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e- book) กับการสอนปกติ ได้อภิปรายไว้ว่าผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการสอนด้วยหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ (e-book) สูงกว่านักเรียนที่เรียนปกติ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประเภทสื่อ การสอนเนื้อหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีลักษณะสอนเนื้อหาตามลำดับ มีองค์ประกอบของการเรียนการสอน คือ มีการแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การทบทวนความรู้เดิม โดยจะให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียนก่อนนำเสนอ เนื้อหาตัวอย่างที่แสดงวิธีการแก้ปัญหาเป็นขั้นตอน มีตัวอย่างประกอบหลายข้อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ และมี ปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน สามารถเชื่อมโยงกับระบบอินเทอร์เน็ตได้ทันที ทำให้ผู้เรียนสนใจ และเรียนรู้เพื่อทำ ความเข้าใจเพิ่มเติมได้ทันที

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้เป็นกระบวนการสร้างและพัฒนาสื่อนวัตกรรมเพื่อพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้วยหลักการ S C U F Model ดังแผนภาพ

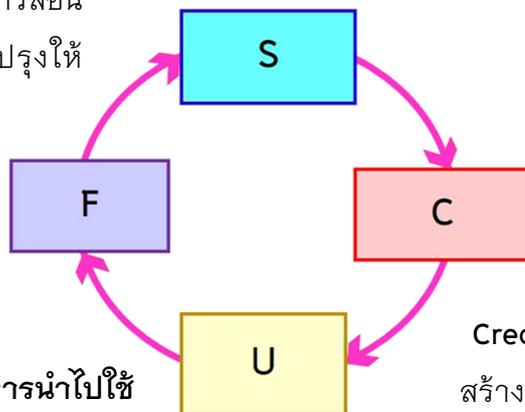
Feedback ข้อมูลย้อนกลับ

ศึกษาข้อมูลย้อนกลับหลังจาก จัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนา และปรับปรุงให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

Study and analyze

การศึกษาและวิเคราะห์

ศึกษาเอกสาร แนวคิด หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ ปัญหาของผู้เรียนที่ส่งผลให้มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ



Utilization การนำไปใช้

นำสื่อและนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการ เรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ที่ ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

Create innovation สร้างนวัตกรรม

สร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในการเรียนการ สอนที่สามารถแก้ปัญหาการเรียนรู้ของ ผู้เรียนหรือพัฒนาผู้เรียน

แผนภาพที่ 1 S C U F Model

Study and analyze การศึกษาและวิเคราะห์ ศึกษาเอกสาร แนวคิด หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาระเศรษฐศาสตร์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียนที่ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสาระเศรษฐศาสตร์ ซึ่งการเรียนการสอนสาระเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2562 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ ต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 และจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 มีผลสัมฤทธิ์ในสาระเศรษฐศาสตร์ต่ำ Mean = 26.97, S.D. = 17.48 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2562) จากการวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียนทำให้เกิดการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนเพื่อให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

Create innovation สร้างนวัตกรรม มีการออกแบบและสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในการเรียนการสอนที่สามารถแก้ปัญหาการเรียนรู้อของผู้เรียนหรือพัฒนาผู้เรียน โดยมีการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยข้อความ รูปภาพ วิดีโอออนไลน์ที่เชื่อมโยงอินเทอร์เน็ต และแบบฝึกหัดที่สามารถเชื่อมโยง Google Forms และมีการนำเสนอเนื้อหาที่เผยแพร่บนระบบเครือข่ายสามารถดาวน์โหลดออนไลน์ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียนให้สามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีและมีคุณภาพ

Utilization การนำไปใช้ นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องหลักเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้พัฒนาขึ้นไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งครูผู้สอนต้องสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน และกระตุ้นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเหตุมีผล มีความคิด ทำอย่างมีขั้นตอน มีระเบียบมีเหตุผล ซึ่งเป็นการฝึกลักษณะนิสัยที่ดีให้ผู้เรียน

Feedback ข้อมูลย้อนกลับ ศึกษาข้อมูลย้อนกลับหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยแก้ไขข้อบกพร่องหรือจุดที่ควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาสื่อและนวัตกรรมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำไปพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

สรุป

ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.11/82.78 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการเรียนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน ควรออกแบบ สี สัน รูปภาพ ประกอบให้มีความเหมาะสมกับวัย ระดับความแตกต่างของผู้เรียนเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน
2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
3. ผู้สอนควรให้คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลา

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ร่วมกับเทคนิคการสอน รูปแบบการสอนต่าง ๆ เช่น สถานการณ์จำลอง เกมการแข่งขัน การเรียนแบบร่วมมือ การแก้ปัญหาและการสาธิต เป็นต้น เพื่อเพิ่มการเรียนรู้ มีความน่าสนใจ และดึงดูดผู้เรียนมากยิ่งขึ้น
2. ควรพัฒนาการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น แบบการ์ตูนหรือเกมส์
3. ควรนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้กับนักเรียนห้องอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ครุฑชิต มาลัยวงศ์. (2540). *หนังสืออิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ: สิทธิชาติ.
- จิระพันธ์ เตมะ. (2545). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ Electronic Book. *วารสารวิทยบริการ*, 13(1), 2–7.
- จรีภรณ์ ปุยะพันธ์. (2557). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2550). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. นนทบุรี: เนรมิตกิจ อินเทอร์เน็ตโปรดักส์.
- ทิตนา แชมมณี. (2547). *ศาสตร์การสอน (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ทัศนกร สมใจหวัง. (2558). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บนแท็บเล็ต เรื่อง ความรู้สู่อาเซียน สารการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (การค้นคว้าอิสระ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญเกื้อ ควรรหาเวช. (2542). นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2542). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ: เจริญดี.
- บุปผาชาติ ทัพพิกรณ์ และคณะ. (2540). ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: ครูสภา ลาดพร้าว.
- ไพฑูริย์ สีฟ้า. (2551). E-Book หนังสือพูดได้. กรุงเทพฯ: ฐานบุ๊คส์.
- รุจิรา ภูมิไชยา. (2560). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์ โดยใช้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการสอนแบบปกติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- แหวงวิไล จำปาศักดิ์. (2560). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ลักษณะนาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศุภกรสิทธิ์ เจริญสุข. (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประวัติชาวพุทธตัวอย่าง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการเรียนปกติ (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ

The Development of Electronic Book on Graphic Design
for Matthayomsuksa 2 Students at Setthabutbamphen School

สุทามาศ แก้วมรกต¹ และ อภิชา แดงจำรูญ²

Sutarmas Kaewmoragot¹ and Apicha Dangchamroon²

^{1,2} สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{1,2} Innovative Curriculum and Learning Management Program, Faculty of Education,
Ramkhamhaeng University, Thailand

¹ Email: sutarmas@sbp.ac.th, ² Email: clmruis@gmail.com

Received November 25, 2020; Revised January 4, 2021; Accepted January 17, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการออกแบบภาพกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ ทั้งหมด 4 ห้องเรียน จำนวน 160 คน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 80 คน ได้แก่ กลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบปกติ จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.71 สถิติในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบค่าที่ *t*-test for Independent sample

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/82.27 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการเรียนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; การออกแบบภาพกราฟิก; การจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

Abstract

The research study aimed to create (1) the construction and develop the efficiency electronic book on Graphic Design of Matthayom Suksa 2 to achieve the efficiency criteria of 80/80. (2) Comparison learning achievement on Graphic Design of Matthayom Suksa 2 Students Setthabut Bamphen School between an electronic book and by traditional methods. The sample of this research was Matthayom Suksa 2, Semester 1, academic year 2020, at Setthabutbamphen School. The research model is experimental research.

The population used in this research was the Mathayom Suksa 2 students studying in the first semester of academic year 2020 at the Setthabutamphen School, totaling 160 students. The sample group used a simple random sampling method. 2 classrooms totaling 80 people, namely the experimental group, were taught by e-books, 40 people, the control group received normal instruction, 40 people. The research instruments were (1) electronic book (2) learning management plans (3) learning achievement test with a reliability of 0.71. Data were analyzed using statistics were the mean, standard deviation and Independent t-test.

The research results were as follows:

1. The efficiency electronic book on Graphic Design of Matthayom Suksa 2 students was 81.00 / 82.27, which met the prescribed efficiency criteria at 80/80.

2. The learning achievement on Graphic Design for Matthayom Suksa 2 using an electronic book was higher than that of by traditional methods with a statistical significance level of .05.

Keywords: Academic Achievement; Graphic Design; Learning Management Using E-Books.

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 กำหนดให้สาระที่ 4 เทคโนโลยี เรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะจากศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหา

หรือพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) โดยวิชาการออกแบบภาพกราฟิกเป็นสาระวิชาเพิ่มเติม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนฝึก ทักษะการปฏิบัติ มีความรู้ด้านการออกแบบภาพกราฟิกและมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ทั้งนี้ วิชาการออกแบบภาพกราฟิกจึงเป็นวิชาสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและมีสมรรถนะด้าน ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เมื่อพิจารณาปัญหาในวิชาการออกแบบภาพกราฟิกของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2562 นั้น พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย 2.5 จำนวนร้อยละ 50 (โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ, กลุ่มงานวิชาการ, 2562) ซึ่งสาเหตุสำคัญประการหนึ่ง คือ ผู้เรียนขาดความรู้ด้านการออกแบบและทักษะการปฏิบัติทำให้ไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการ ออกแบบภาพกราฟิกอย่างสร้างสรรค์ได้ จึงส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ความรู้และทักษะการปฏิบัติเป็นทักษะกระบวนการที่เป็นหัวใจสำคัญของการเรียนการสอนวิชาการ ออกแบบภาพกราฟิก สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการจัดการเรียนการสอนที่ขาดสื่อการสอนสำหรับส่งเสริม การจัดการเรียนรู้ด้านการออกแบบภาพกราฟิกให้สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน เป็นผลทำให้นักเรียนเกิดความไม่สนใจต่อการเรียน ขาดแรงกระตุ้นและจูงใจในการเรียน (อภิชา แดงจำรูญ, 2563) จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนวิชาการออกแบบภาพกราฟิกอยู่ในระดับต่ำ

การออกแบบบทเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุมลำดับการเรียนรู้ ด้วยตนเองจะช่วยให้เกิดความสนใจและเกิดจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรู้ หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์เป็นการพัฒนารูปแบบของหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็น เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และ ออนไลน์ (ไพฑูรย์ ศรีฟ้า, 2551) สามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง โดยไม่จำกัดว่าจะจะเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบใด (ปิลันธนา สงวนบุญญพงษ์, 2542) การอ่าน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นสามารถขยายข้อความให้ชัดเจนได้ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับผู้เรียนที่มีปัญหาทาง สายตา ลดค่าใช้จ่ายในการสร้างเอกสารเป็นกระดาษ ผู้เรียนสามารถเปิดผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ เป็นต้น จากคุณลักษณะและประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หากนำมาสร้างเป็นสื่อการเรียนการสอนจะช่วยแก้ปัญหาในการเรียนของผู้เรียนวิชาการออกแบบ ภาพกราฟิกและส่งผลให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนและมีความรู้ทักษะมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ พัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและมีความน่าสนใจ โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย ตัวอักษร รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบของมัลติมีเดีย มาใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนจึง ถือว่าเป็นสิ่งที่จะทำให้สามารถใช้แก้ไขสภาพปัญหาการเรียนรู้อของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีทักษะการปฏิบัติมากยิ่งขึ้น เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ตามความสามารถของแต่ละบุคคล อีกทั้งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ร่วมกับการศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนและใช้อ่านเพิ่มเติมนอกเหนือจากตำราเรียนที่เป็นเอกสารเพื่อเป็นทางเลือกในการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนอันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในเนื้อหาบทเรียนอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการออกแบบภาพกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

การทบทวนวรรณกรรม

1. การสร้างสื่อนวัตกรรม

อภิชา แดงจำรูญ (2563) กล่าวว่า การสร้างสื่อวัตกรรมนั้นต้องมีความแปลกใหม่ สร้างสรรค์เต็มไปด้วยจินตนาการจึงจะมีความน่าสนใจ กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น น่าติดตาม มิใช่การนำเนื้อหาความรู้ หลักการ ทฤษฎีจากในตำราย้ายมาอยู่ในสื่อ ดังนั้นการนำเสนอเนื้อหาจึงเป็นการนำเนื้อหาหลักการต่าง ๆ สร้างให้เป็นเรื่องราว ดำเนินเรื่องให้เข้าใจง่าย จากนามธรรมให้เป็นรูปธรรม การสร้างนวัตกรรมต้องคำนึงถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับผู้รับชมหรือทำอย่างไรให้ผู้ชมมีความรู้สึกร่วมไปกับสื่อที่กำลังได้รับชมนั้น

2. ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ปิลันธนา สงวนบุญญพงษ์ (2542) กล่าวถึงความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่าเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้งรูปแบบข้อความ ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เสียง ผ่านอุปกรณ์

อิเล็กทรอนิกส์ โดยการเชื่อมโยงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่อยู่ในแฟ้มเดียวกันโดยไม่จำกัด เป็นการเชื่อมโยงข้อความที่เป็นตัวอักษรหรือตัวเลข รวมถึงเสียงและภาพเคลื่อนไหว

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551) กล่าวถึงความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า เป็นหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์ สามารถเชื่อมโยงไปยังส่วนต่าง ๆ ของหนังสือและเว็บไซต์ต่าง ๆ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และสามารถแทรก เสียง ภาพภาพเคลื่อนไหว แบบทดสอบ และส่งเอกสารที่ต้องการออกทางเครื่องพิมพ์ได้

ดังนั้นจากความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า เป็นหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์ คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยงจุดไปยังส่วนต่าง ๆ ของหนังสือและเว็บไซต์ภายนอกต่าง ๆ นอกจากนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแทรก ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ และสามารถสั่งพิมพ์เอกสารให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

3. องค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การออกแบบองค์ประกอบ หน้าจอ และเครื่องมือของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิลสัน และ แลนโดนี (Wilson, R; & Landoni, 2020) นักการศึกษาชาวสก็อตแลนด์ที่สนใจในด้านการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้สรุปองค์ประกอบที่ควรคำนึงของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในการออกแบบไว้เป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- 1) หน้าปก หมายถึง ด้านหน้าสุดของหนังสือเป็นตัวบอกชื่อหนังสือและชื่อผู้แต่ง
- 2) คำนำ หมายถึง คำกล่าวของผู้เขียนเพื่อสร้างความเข้าใจของข้อมูล และเรื่องราวของหนังสือ ให้ผู้อ่านเข้าใจในภาพรวม
- 3) สารบัญ หมายถึง หน้าที่ยกชื่อเรื่องสำคัญที่อยู่ภายในเล่มว่าประกอบด้วยเรื่องใดบ้าง อยู่ส่วนหน้าใดของหนังสือและเชื่อมโยงไปหน้าที่กำหนด
- 4) สารเนื้อหา หมายถึง ส่วนที่ปรากฏภายในหนังสือ ประกอบด้วย ข้อความ, รูปภาพ, เสียง, ภาพเคลื่อนไหว และจุดเชื่อมโยง
- 5) อ้างอิง หมายถึง แหล่งข้อมูลที่ใช้อ้างอิง เช่น ตำรา เอกสารหรือเว็บไซต์
- 6) ดัชนี หมายถึง ระบุคำสำคัญที่อยู่ภายในเล่ม โดยเรียงลำดับตัวอักษร ให้สะดวกต่อการค้นหา พร้อมระบุเลขหน้าและจุดเชื่อมโยง
- 7) ปกหลัง หมายถึง หน้าที่อยู่ส่วนท้ายเล่มด้านหลังสุดของหนังสือ

4. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การดำเนินการพัฒนาหนังสือเรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดำเนินการตามหลักการออกแบบของ ADDIE MODEL โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis) ในขั้นตอนการวิเคราะห์ ต้องวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ดังนี้

- 1) วิเคราะห์ผู้เรียน วิเคราะห์ความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน

2) วิเคราะห์วัตถุประสงค์ ศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งเป็นเป้าหมายการจัดการเรียนการสอน

3) วิเคราะห์ความจำเป็น ว่ามีความจำเป็นหรือมีปัญหาใดในการพัฒนาระบบการสอน

4) วิเคราะห์กิจกรรม ศึกษากิจกรรมที่สามารถนำมาพัฒนาระบบการสอนให้มีประสิทธิภาพ

5) วิเคราะห์บริบท ของรูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับสภาพบริบทที่เป็นอยู่รวมถึงการศึกษา วิเคราะห์ ทรัพยากร การศึกษาที่มีอยู่ว่าเอื้อต่อระบบการเรียนการสอนแบบใด

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการออกแบบ (Design) ในขั้นตอนการออกแบบ จะนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ มาออกแบบโดยมีการออกแบบสิ่งต่อไปนี้

1) ออกแบบจุดประสงค์ กำหนดจุดประสงค์ เป้าหมาย ของการเรียนการสอน

2) ออกแบบเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดขอบข่ายเนื้อหา รูปแบบกิจกรรม เพื่อให้บรรลุถึงจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

3) การออกแบบหน้าจอ กำหนดตัวอักษรและกำหนดโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการพัฒนา (Development) เมื่อกำหนดจุดประสงค์ กำหนดเนื้อหาและออกแบบกิจกรรมแล้ว นำสิ่งที่ออกแบบมาสร้างหรือพัฒนา ดังนี้

1) พัฒนาเนื้อหา โดยแบ่งออกเป็นตอน เป็นหน่วยการเรียนรู้

2) พัฒนากิจกรรม เป็นกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

3) พัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ ให้ผู้เรียนสามารถใช้เป็นทางเลือกและเป็นสิ่งที่สามารถช่วยเสริมให้เกิดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation) เป็นขั้นตอนที่นำระบบการสอน หรือ สื่อที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้เพื่อทดสอบประสิทธิภาพโดยทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีบริบทใกล้เคียงหรือเป็นตัวแทนของประชากรได้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ไปพัฒนาปรับปรุง

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินผลว่ามีความบกพร่องในขั้นตอนใด (ตามขั้นตอนที่ 1-4) แล้วนำข้อบกพร่องนั้น มาปรับปรุง แก้ไข ให้ระบบการเรียนการสอน หรือสื่อการเรียนการสอนมีความสมบูรณ์ ประกอบการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

อรสา พานิชเจริญผล (2556) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17 ในจังหวัดตราด ผลการวิจัยพบว่า (1)หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ 82.06/80.11 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 (2)ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3)นักเรียนมีเจตคติต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.06) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.75) อยู่ในระดับมาก

วารุณี คงวิมล (2559) ทำการวิจัยเรื่อง การใช้โปรแกรม PHOTOSHOP เพื่อผลิตสื่อการสอน สำหรับครูระดับประถมศึกษา ผลการวิจัย พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เรื่อง การใช้งาน โปรแกรม Photoshop เพื่อผลิตสื่อการสอนสำหรับครูระดับประถมศึกษา มีประสิทธิภาพ 91.17/90.00 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 (The 90/90 standard) ที่ตั้งไว้ และมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนน ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศิริวัฒน์ สิงห์โสภาส (2559) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษาสำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการวิจัยพบว่า (1) หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา สำหรับนิสิตปริญญาตรี มีประสิทธิภาพ 88.00/89.11 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตกลุ่มที่เรียนด้วยหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์สูงกว่านิสิตกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และ (3) ความพึง พอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาอยู่ใน ระดับมาก

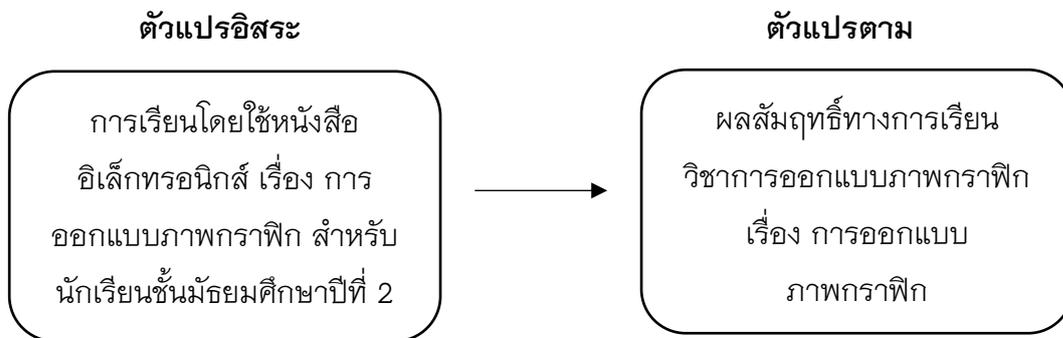
นันทวุฒิ อุทโท (2559) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้ คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสารรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า (1)หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสาร รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าประสิทธิภาพ 82.04/81.08 ซึ่งเป็นไป ตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ (2)ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสาร รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 (3)ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสาร รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาพรวมอยู่ใน ระดับ พึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.50

จากวรรณกรรมที่กล่าวข้างต้นเห็นได้ว่าการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในการจัดเรียนรู้ ควรมีหลักการออกแบบอย่างเป็นขั้นตอน โดยนำหลักการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของ ADDIE MODEL มาปรับใช้โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน การออกแบบกิจกรรมใน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรออกแบบให้มีความสวยงามและน่าสนใจ ใช้ ตัวอักษรขนาดพอดี ใช้ภาษาที่ชัดเจนเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ใช้สีที่สดใส มีรูปภาพและภาพเคลื่อนไหว ประกอบที่สอดคล้องกับบทเรียนและความสนใจของผู้เรียน เป็นการกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น อยากรู ติดตามของผู้เรียน การนำเสนอเนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้หลักการออกแบบตามองค์ประกอบ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น หน้าปก สารบัญ เนื้อหา สามารถเพิ่มแบบฝึกหัดและแบบทดสอบในหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อฝึกทักษะและวัดความรู้ของผู้เรียนหลังจากเรียนรู้บทเรียนนั้นแล้ว หลังจากพัฒนา

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จนสมบูรณ์แล้วผู้วิจัยสามารถนำไปใช้กับกลุ่มทดลองและประเมินผลเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้สื่อการสอนสมบูรณ์และเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด ซึ่งจะส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ ทั้งหมด 4 ห้องเรียน จำนวน 160 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ ซึ่งได้มาด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) โดยการจับสลาก จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 1 ห้องเรียน และกลุ่มควบคุมจำนวน 1 ห้องเรียน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ การเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการออกแบบภาพกราฟิก เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

4.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 เล่ม ได้แก่

เล่มที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพกราฟิก

เล่มที่ 2 เรื่อง หลักการใช้สีในการออกแบบภาพกราฟิก

เล่มที่ 3 เรื่อง จรรยาบรรณสำหรับนักออกแบบ

เล่มที่ 4 เรื่อง ลิขสิทธิ์และภัยคุกคามออนไลน์

เล่มที่ 5 เรื่อง การสร้างงานกราฟิกด้วย Canva

4.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 แผน รวม 10 ชั่วโมง

4.3 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 5 แผน รวม 10 ชั่วโมง

4.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด

เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

5.1 ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง ติดต่อผู้อำนวยการโรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองจัดการเรียนรู้และรวบรวมข้อมูล

5.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบก่อนทำการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก \textcircled{R} ซึ่งพิจารณาจากค่าความยากง่าย ($p=0.20-0.80$) และค่าอำนาจจำแนก ($r=0.20$ ขึ้นไป) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.71 หมายความว่าข้อสอบชุดนี้มีค่าความเชื่อมั่นสูง จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (pre-test) ก่อนที่จะเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และเก็บรวบรวมคะแนนของกลุ่มทดลองไว้

5.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน ในขณะที่ดำเนินการสอนผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมนักเรียนด้านทักษะกระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเก็บบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมและการทำแบบฝึกหัดรายบุคคล

5.4 หลังจากดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบแล้วทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (post-test) โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน

5.5 นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของแต่ละกลุ่มไปวิเคราะห์ข้อมูล

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80

6.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิกหลังเรียนของนักเรียน
ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติกับการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
2 ด้วยการทดสอบค่าที่ t -test for Independent sample

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก ที่นำไปทดลองหา
ประสิทธิภาพแบบภาคสนาม จำนวน 30 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/82.27 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์
ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การหา ประสิทธิภาพ	จำนวน นักเรียน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (50 คะแนน)		ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (30 คะแนน)	
		คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E_1)	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E_2)
ภาคสนาม	30	40.00	40.00	43.13	82.27

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า
คะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.85 คะแนนหลังเรียนของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย
เท่ากับ 30.88 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่าง เท่ากับ 0.97 พบว่า คะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลอง
มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏตาราง
ที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก หลังเรียนของกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุม

นักเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
กลุ่มทดลอง	40	31.85	3.159	8.669	.000***
กลุ่มควบคุม	40	25.63	3.264		

* $p < 0.05$

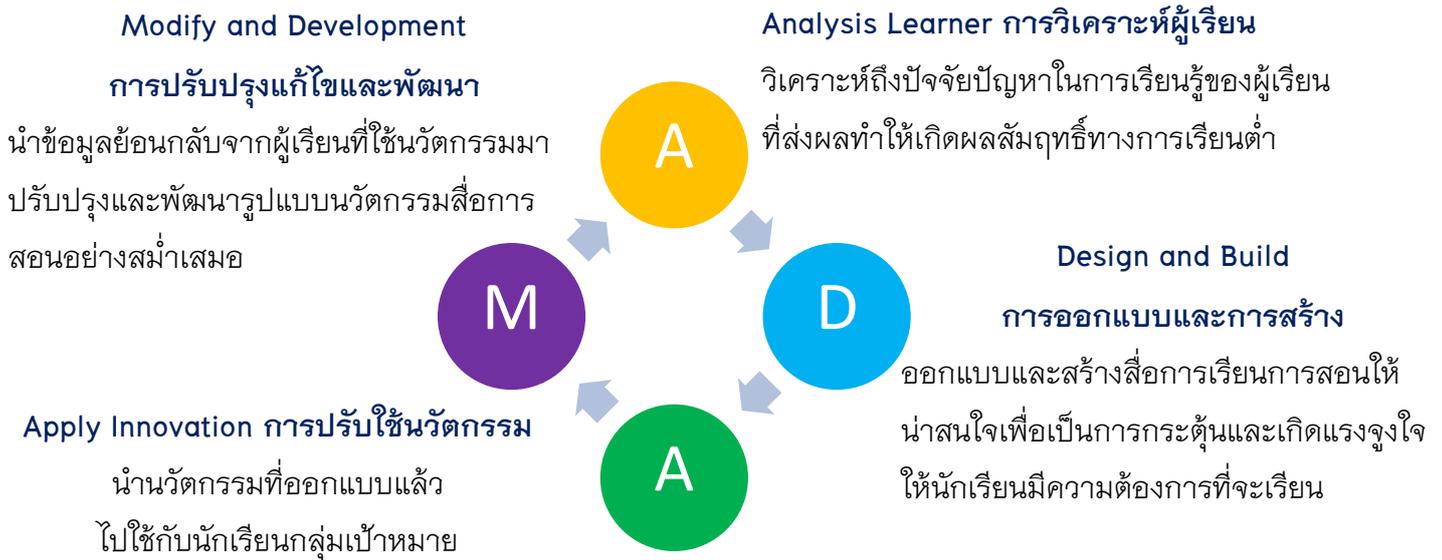
อภิปรายผลการวิจัย

ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก ตามกระบวนการในการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/82.27 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย คือ เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ทั้งนี้เกิดจากกระบวนการหาประสิทธิภาพของสื่อที่มีขั้นตอนและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและวางเค้าโครงเนื้อเรื่อง ซึ่งได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 เล่ม ในแต่ละเล่มมีการวางเนื้อหาที่เหมาะสม สีสันสดใส มีการยกตัวอย่างประกอบโดยใช้ตัวการ์ตูนหรือตัวละครที่ทันสมัยสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง ขนาดของตัวอักษรเป็นขนาดใหญ่ เหมาะสมกับนักเรียน รวมถึงภาษาที่ใช้เป็นภาษาที่นักเรียนสามารถเข้าใจได้ง่าย ชัดเจน อีกทั้งภายในเล่มมีกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกคิดและมีแบบทดสอบท้ายบทเรียนเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจหลังจากได้ศึกษาบทเรียน จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เล่มที่ 1-5 นักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 80 มีความรู้สึกสนุกและให้ความสนใจ โดยสังเกตจากคำถามที่เกิดขึ้นระหว่างนักเรียนเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยครูทำการสอบถามว่านักเรียนมีความรู้สึกละเอียดอย่างไรหลังจากเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้คำตอบจากนักเรียนว่า รู้สึกสนุก น่าสนใจเพราะสีสันสวยงาม และภาพประกอบเป็นภาพที่ชอบ สามารถเปิดหนังสืออ่านได้ทุกครั้งที่เมื่อไม่เข้าใจและวัดผลการเรียนรู้ได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อภิชา แดงจำรูญ (2563) กล่าวว่า การสร้างสื่อนวัตกรรมนั้นต้องมีความแปลกใหม่ สร้างสรรค์ เต็มไปด้วยจินตนาการจึงจะมีความน่าสนใจ กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น น่าติดตาม มีใช้การนำเสนอ ความรู้ หลักการ ทฤษฎีจากในตำราย้ายมาอยู่ในสื่อ ดังนั้นการนำเสนอเนื้อหาจึงเป็นการนำเสนอเนื้อหา หลักการต่าง ๆ ผู้เรื่องสร้างให้เป็นเรื่องราว ดำเนินเรื่องให้เข้าใจง่าย จากนามธรรมให้เป็นรูปธรรม การสร้างหรือเลือกใช้นวัตกรรมคือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับผู้รับชมหรือทำอย่างไรให้ผู้ชมมีความรู้สึกร่วมไปกับสื่อที่กำลังได้รับชมนั้น และผู้วิจัยได้นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ซึ่งมีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญพบว่ามีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก (\bar{X} = 4.67, S.D. = 0.29) สอดคล้องกับ อรสา พานิชเจริญผล (2556) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17 ในจังหวัดตราด ผลการวิจัยพบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ 82.06/80.11 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และสอดคล้องกับศิริวัฒน์ สิงห์โสภาส (2559) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาสำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา สำหรับนิสิตปริญญาตรีมีประสิทธิภาพ 88.00/89.11 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการออกแบบภาพกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการออกแบบภาพกราฟิก เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการเรียนวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องด้วยผู้วิจัยได้ออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากภาพ คำอธิบาย เสียง คลิปวิดีโอ แสดงตัวอย่างในบทเรียน มีแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่ นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ค่าทางสถิติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ วารุณี คงวิมล (2559) ทำการวิจัยเรื่อง การใช้โปรแกรม PHOTOSHOP เพื่อผลิตสื่อการสอน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนน ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เรื่อง การใช้โปรแกรม Photoshop เพื่อผลิตสื่อการสอน สำหรับครูระดับประถมศึกษา ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากภาพ คำอธิบาย เสียงบรรยาย คลิปวิดีโอแสดงตัวอย่างการใช้งานโปรแกรม Photoshop มีแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ที่มีประสิทธิภาพ สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองในการผลิตสื่อการเรียนการสอนได้มากขึ้น นอกจากนี้ ผลจากการวิเคราะห์ค่าทางสถิติยังพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เรื่อง การใช้โปรแกรม Photoshop เพื่อผลิตสื่อการสอน สำหรับครูระดับประถมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งควรมีลักษณะเฉพาะให้ผู้เรียนสามารถเลือกบทเรียนตามความสนใจและตามความยากง่ายของเนื้อหา มีการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมไปสู่องค์ความรู้ใหม่ด้วยการยกตัวอย่างโดยใช้คำถามและภาพประกอบที่สอดคล้องกับวัยของผู้เรียน สามารถเลือกดูรูปภาพและวิดีโอประกอบบทเรียนเพื่อทบทวนให้เกิดความเข้าใจระหว่างศึกษาบทเรียนได้ มีแบบฝึกหัดและคำถามท้ายบทเรียนเพื่อทดสอบความเข้าใจในบทเรียนนั้น ซึ่งแตกต่างจากการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการสอนบทเรียนทั่วไป เช่น ด้านการสร้างความสนใจของผู้เรียนด้วยรูปภาพ วิดีโอ และคำถาม หรือในผลย้อนกลับกับผู้เรียนเมื่อทำแบบทดสอบในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยการสรุปผลคะแนน เป็นต้น และการวิจัยในครั้งนี้ทำให้เกิดองค์ความรู้ด้านกระบวนการสร้างและพัฒนาสื่อนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ผู้วิจัยขอสรุปเป็นหลักการ A-D-A-M Model ดังแผนภาพ A-D-A-M Model



A – Analysis Learner การวิเคราะห์ผู้เรียน วิเคราะห์ถึงปัจจัยปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ส่งผลทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งผู้วิจัยได้สำรวจปัญหาของผู้เรียนซึ่งมีหลากหลายปัจจัย เช่น ปัญหาด้านความสามารถในการเรียนรู้ผู้เรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาของบทเรียน ความสนใจในการเรียนรู้ต่ำ เกิดจากสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน การจัดการเรียนการสอนหรือเนื้อหาในบทเรียนไม่น่าสนใจ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.5 จำนวนร้อยละ 50 ซึ่งการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตรงจุดจะทำให้เกิดการออกแบบการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

D – Design and Build การออกแบบและการสร้าง ออกแบบและสร้างสื่อการเรียนการสอนที่น่าสนใจเพื่อเป็นการกระตุ้นและเกิดแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียน การออกแบบสื่อการเรียนรู้อาจมีความหลากหลายและสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ดังเช่น การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก ภาพรวมมีการใช้สีสันสดใสทั้งเล่ม ภาพประกอบมีสีสันที่สวยงามทันสมัยเหมาะสมกับวัย เช่น ภาพนักแสดงเกาหลี ภาพไอศกรีม หรือเป็นตัวการ์ตูนที่สอดคล้องกับความสนใจของนักเรียน ตัวอักษรมีขนาดพอดีและไม่เยอะจนเกินไปในแต่ละหน้า เนื้อหาและภาษาที่ใช้ไม่ยากผู้เรียนอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ มีวิดีโอหรือภาพเคลื่อนไหวที่สอดคล้องกับบทเรียน มีการลำดับความยากง่ายของเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ มีแบบฝึกหัดและแบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน เป็นต้น ซึ่งเป็นการออกแบบที่ผสมผสานข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนในการเรียนรู้ การออกแบบและสร้างสื่อการสอนที่ดีและน่าสนใจตรงกับกลุ่มเป้าหมายจะทำให้ผู้เรียนใช้นวัตกรรมและเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข

A – Apply Innovation การปรับใช้นวัตกรรม นำนวัตกรรมที่ออกแบบแล้วไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนครูผู้สอนต้องสังเกตพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้เรียน และสอบถามผู้เรียนว่านักเรียนมีความสนใจ เข้าใจบทเรียนมากน้อยเพียงใด และมี

ข้อบกพร่องใดในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์บ้าง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสามารถนำไปต่อยอดการออกแบบนวัตกรรมในบทเรียนอื่น ๆ ได้เหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด

M – Modify and Development การปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา เมื่อการใช้นวัตกรรมจากผู้เรียนยังมีข้อบกพร่องหรือมีจุดที่ควรปรับปรุงแก้ไข ผู้วิจัยต้องนำข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียนที่ใช้วัตกรรมการปรับปรุงและพัฒนาวัตกรรมการอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย และผู้วิจัยหาความรู้ใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ เป็นแก้ปัญหาคือการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตรงจุดและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

สรุป

ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/82.27 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการออกแบบภาพกราฟิก เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการเรียนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบภาพกราฟิก มีค่าประสิทธิภาพเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้และจากผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการออกแบบภาพกราฟิกของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการเรียนปกติ สะท้อนให้เห็นการออกแบบสื่อวัตกรรมการที่น่าสนใจ สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความอยากเรียนรู้ของผู้เรียนเพิ่มยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยควรมีการศึกษาค้นคว้าซอฟต์แวร์และพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบอื่น ๆ ที่ทันสมัย และสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย เพื่อให้บทเรียนมีความน่าสนใจดึงดูดผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น

2. ผู้วิจัยควรเพิ่มแบบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบฝึกหัด เช่น แบบจับคู่ แบบเติมคำ หรือใช้รูปภาพในการทดสอบ เพื่อให้กระบวนการวัดผลสัมฤทธิ์มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ครุฑชิต มาลัยวงศ์. (2550). *หนังสืออิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ: ลิขิตชาติการพิมพ์.
- จิระพันธ์ เดมะ. (2545). *หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ Electronic Book*. *วารสารวิทยบริการ*, 13(1), 2–7.
- จตุรภัทรณ์ ปุยะพันธ์. (2557). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (การค้นคว้าอิสระ มหาวิทยาลัย)*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญเกื้อ ควรรหาเวช. (2542). *นวัตกรรมการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูริย์ ศรีฟ้า. (2551). *E-book หนังสือพูดได้*. กรุงเทพฯ: ฐานการพิมพ์.
- โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ, กลุ่มงานวิชาการ. (2562). *รายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา ปีการศึกษา 2562 ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ.
- วารุณี คงวิมล. (2555). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการใช้โปรแกรม PHOTOSHOP เพื่อผลิตสื่อการสอน สำหรับครูระดับประถมศึกษา (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริวัฒน์ สิงห์โสภาส. (2559). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ*. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*, 6(2), 86–89.
- อภิชา แดงจำรูญ. (2563). *ทักษะชีวิต : หนังสือชุดครูผู้สร้างแรงบันดาลใจ (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรสา พานิชเจริญผล. (2556). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 17 ในจังหวัดตราด (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- Wilson, R; & Landoni, M. (2020). *Electronic Textbook Design Guidelines*. Retrieved August 21, 2020, from <http://ebooks.strath.ac.uk/eboni/guidelines>

การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย
ระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้
กับการจัดประสบการณ์แบบปกติ

A comparison of the Critical Thinking Ability of Pre-School Children between the
Learning Experience Teaching by Using Puzzle Picture Book of Noo Dee Loves Fruits
Set and the Traditional Learning Experience Teaching

พิทยาภรณ์ จิตรสังวรณ์¹ และ กรวิภา สรรพกิจจำนง²

Phitthayaphorn Jitsangworn¹ and Kornveepa Suppakitjumnong²

^{1,2} สาขาวิชา นวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{1,2} Innovative Curriculum and Learning Management Program, Faculty of Education,

Ramkhamhaeng University, Thailand

¹Email: phit.wow@gmail.com, ²E-mail: kornveepa@hotmail.com

Received December 1, 2020; Revised January 10, 2021; Accepted January 21, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสือภาพปริศนาชุด หนูดีรักผลไม้ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ กับการจัดประสบการณ์แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวัดผลความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานขำอนุสรณ์) สำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ (1) หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ (2) แผนการจัดประสบการณ์ (3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน ซึ่งกลุ่มทดลองได้คะแนนเฉลี่ย 26.19 ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้คะแนนเฉลี่ย 22.76 ผลการวิจัยพบว่า

1. หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.03/82.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด E_1/E_2 คือ 80/80

2. ผลการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความสามารถในการคิดวิเคราะห์; เด็กปฐมวัย; หนังสือภาพปริศนา

Abstract

The research study about critical thinking ability of kindergarten by using puzzle picture book of Noo Dee loves fruits set aimed to create (1) create and find the effectiveness of puzzle picture book of Noo Dee Loves Fruits set to be effective, as of the standardized criterion 80/80 (2) compare the critical thinking ability of students between the learning experience teaching by using puzzle picture book of Noo Dee loves fruits set and the normal learning experience teaching. Sample group used to measure the critical thinking ability of kindergarten 2nd students in academic year 2020 at Klongnongyai School (Thongkam Parnkham–anusorn) Bang Khae District Office, Bangkok. They was selected by the purposive sampling. The instruments were (1) the puzzle picture book of Noo Dee loves fruits set (2) lesson plans of between the learning experience teaching and (3) critical thinking ability test. The data were analyzed by percentage, means, standard deviation, and t–test independent test samples. So experimental group achieved means at the 26.19 was higher than control group’s means at the 22.76 points. The research results were found as follows;

1. The puzzle picture book of Noo Dee loves fruits set achieved the efficiency at the 81.03/82.33 which met the 80/80 E_1/E_2 criteria.

2. The results of critical thinking ability of the students between the learning experience teaching by using puzzle picture book of Noo Dee loves fruits set was at higher than the students were taught in the normal learning experience at the .05 level of statistical significance.

Keywords: Critical thinking ability; Early childhood; The puzzle picture book.

บทนำ

กระบวนการคิดเป็นการคิดที่มีความซับซ้อน ต้องมีพื้นฐานด้านทักษะความคิดที่หลากหลาย กระบวนการ มีขั้นตอนและมีความแยบยล จึงทำให้พบแนวทางหรือข้อสรุปของความคิด กระบวนการคิดมีความสำคัญต่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิตของมนุษย์ (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551) ทั้งนี้ประสบการณ์สำคัญที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้รับรู้และเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว

ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม บุคคลและสื่อต่าง ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กพัฒนาการใช้ภาษา จินตนาการความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การคิดเชิงเหตุผล และการคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ดังที่นักจิตวิทยา เลฟ ไวทอตสกี ได้ชี้ให้เห็นถึงสถานะที่มีความหมายยิ่งต่อพัฒนาการของเด็กด้วยคำว่า Zone of Proximal Development หรือพื้นที่รอยต่อของพัฒนาการ เพื่ออธิบายแนวคิดเรื่องพัฒนาการเด็กที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และสมรรถนะของการรู้คิดของเด็ก (cognitive functioning) ทฤษฎีของเขากล่าวว่า เมื่อเด็กเรียนรู้และเติบโตขึ้น พวกเขาต้องการความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ หรือผู้ที่รู้มากกว่าเพื่อช่วยให้เขาทำในสิ่งที่ยังไม่สามารถทำได้ด้วยตัวเอง ความช่วยเหลือนี้อาจใช้รูปแบบของการพูดชี้แนะหรือการออกแรงช่วยเหลือ (อ้างถึงใน ธิรนนท์ อนุวัชศิริวงศ์ และพิรุณ อนุวัชศิริวงศ์, 2561) แต่ด้วยสภาพการจัดประสบการณ์ในปัจจุบันยังไม่ก่อให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัยเท่าที่ควร ซึ่งเห็นได้จากผลการประเมินพัฒนาการนักเรียนระดับชั้นปฐมวัยทั้งหมดของโรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานขำอนุสรณ์) สำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2558-2562 นั้น มีผลการประเมินด้านการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะด้านสติปัญญา โดยเฉพาะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย เมื่อเปรียบเทียบกับผลประเมินพัฒนาการแล้ว พบว่า อยู่ในระดับที่น้อยกว่าด้านอื่น ๆ จึงเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข

การใช้หนังสือภาพที่เป็นปริศนาคำทายและฝึกให้คิดสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาหรือเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นกับเด็ก ตั้งคำถามกับเด็กแล้วลองให้เด็ก ๆ คิดสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น แล้วผลัดกันตอบกับเด็ก วิธีนี้จะเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ได้มีโอกาสผลัดกันพูดถึงข้อดีข้อเสียของวิธีแก้ไขสถานการณ์รูปแบบต่าง ๆ อีกด้วย (สถาบันสื่อเด็กและเยาวชน, 2560)

ดังนั้น การจัดประสบการณ์ด้วยหนังสือภาพปริศนา เพื่อให้เด็กเกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งแบ่งออกเป็นแต่ละด้านที่จำเป็น คือ การสังเกต การคิดเชิงเหตุผล และการคิดแก้ปัญหา ซึ่งการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนาจะเป็นการช่วยส่งเสริมและกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความสนใจ ก่อให้เกิดเป็นการเชื่อมโยงเรื่องราวต่าง ๆ การคิดด้วยตนเอง คิดร่วมกับผู้อื่น จนได้เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง และยังใช้การดู ฟัง พูดสำหรับเด็ก เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และใช้หนังสือภาพปริศนาเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้ที่สนใจสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์หรือนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มัชยม เรื่องแสน และคณะ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้ชุดการเรียนรู้ปริศนาคำทายเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงเหตุผลและการคิดสร้างสรรค์นักเรียนชั้นอนุบาล 3 ผลการวิจัย พบว่า การคิดเชิงเหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาล 3 หลังเรียนชุดการเรียนรู้ปริศนาคำทายสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ กับการจัดประสบการณ์แบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนาสูงกว่าการจัดประสบการณ์แบบปกติ

การทบทวนวรรณกรรม

การจัดทำหนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยนั้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ให้ได้มาซึ่งสื่อการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัยที่จะก่อให้เกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น จึงรวบรวมความรู้ที่มีความน่าเชื่อถือและน่าสนใจให้ได้มาซึ่งนวัตกรรมที่ดีที่สุด สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง

พิรุณ อนุวัชศิริวงศ์ และถิรนนท์ อนุวัชศิริวงศ์ (2553) กล่าวว่า สื่อที่เหมาะสมสำหรับเด็กควรเป็นหนังสือภาพเพราะนับเป็นสื่อที่มีพลังอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ของเด็กช่วงปฐมวัย ซึ่งหนังสือภาพที่ดีมักออกแบบเนื้อหาต่าง ๆ ให้ประกอบด้วยภาพพร้อมตัวหนังสือที่มีคุณภาพ เปรียบให้หนังสือภาพเป็นอาหารในชีวิต เพราะเป็นอาหารของสมองเพื่อแก้ปัญหา เป็นความรู้ความสามารถของเด็กเอง รวมทั้งคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทั้งจิตใจและนิสัยอย่างลงตัว

ชนาธิป พรกุล (2557) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้หลากหลายสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างมีคุณภาพ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพื่อประเมินตนเองได้อย่างเที่ยงตรง รวมถึงการประเมินสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เรียนรู้วิชาต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย มีเหตุผลในการทำงานและการดำเนินชีวิตปรับใช้ความรู้ในเรื่องที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ช่วยให้สามารถคิดได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง คิดได้กว้างไกลพร้อมทั้งมีเหตุผล เป็นเด็กที่รู้จักการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสามารถอยู่ในโลกที่มีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้อย่างมีความสุข

ปิยพร พานทอง (2560) ได้ศึกษาการส่งเสริมการฟังและการพูดโดยใช้ปริศนาคำทายของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลบึงบา ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ โดยใช้ปริศนาคำทาย มีความสามารถด้านการฟังและการพูดโดยรวมสูงขึ้น เพราะเด็กได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปริศนาคำทายเป็นการรับประสบการณ์ตรง เด็กได้แลกเปลี่ยนกันในเรื่องของภาษาและได้ฟังคำถามจึงมีอิสระในการทำกิจกรรม

มัธยม เรื่องสั้น และคณะ (2561) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความคิดเชิงเหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาล 3 ก่อนและหลังเรียนชุดการเรียนรู้ปริศนาคำทาย พบว่า หลังเรียนชุดการเรียนรู้ปริศนาคำทายผลการคิดเชิงเหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาล 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

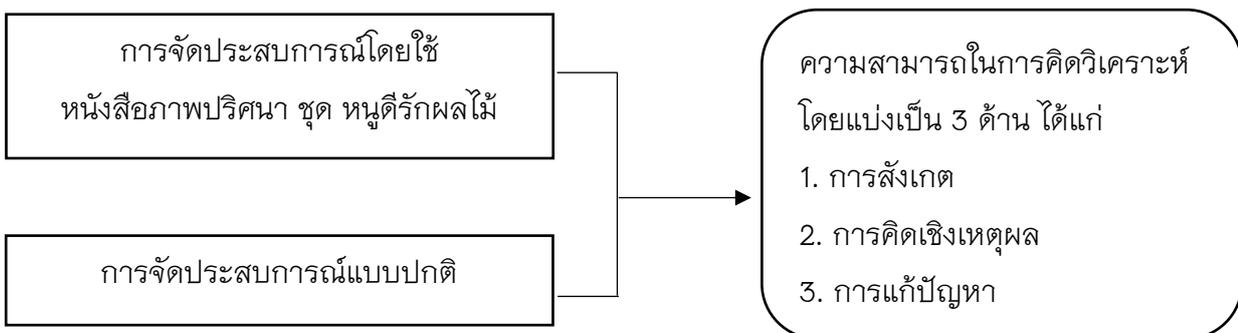
จากวรรณกรรมที่กล่าวข้างต้นเห็นได้ว่าการใช้หนังสือภาพปริศนาและข้อมูลการศึกษาที่เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์ใหม่ที่น่าสนใจ มีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้และจดจำ ทั้งนี้ล้วนเป็นการก่อให้เกิดกระบวนการคิดที่นำไปสู่การรู้จักวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีการคิดอย่างเป็นแบบแผน อาจส่งผลไปยังสภาพภาคหน้าให้เด็กได้เติบโตเป็นบุคคลที่เป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้อื่น ดังนั้นการใช้หนังสือภาพปริศนาในการส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยจึงมีความเป็นประโยชน์และน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานชำนาญสุธรรม) สำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร จำนวน 84 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เพื่อวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 จำนวน 21 คน เป็นกลุ่มทดลองใช้วิธีการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ และนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/4 เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 21 คน ใช้วิธีการจัดประสบการณ์แบบปกติ

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ วิธีการจัดประสบการณ์ ซึ่งมี 2 รูปแบบ คือ

2.1.1 การจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้

2.1.2 การจัดประสบการณ์แบบปกติ โดยการใช้สื่อการสอนแบบหลากหลายไม่เจาะจง

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.1 เครื่องมือในการทดลอง คือ

3.1.1 หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้

3.1.2 แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้

3.1.3 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบปกติ

3.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดลองในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง ดังนี้
แบบแผนการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Control Group, Pretest–Posttest Design โดยกลุ่มหนึ่งเรียกว่า กลุ่มทดลอง ซึ่งสอนโดยหนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ อีกกลุ่มหนึ่ง เรียกว่า กลุ่มควบคุม ซึ่งสอนโดยใช้การสอนแบบปกติ

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E (R)	T ₁	X	T ₂
C (R)	T ₁	●	T ₂

การดำเนินการทดลองในครั้งนี้ นักเรียนกลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 ผู้วิจัยแจกแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้นักเรียนทำก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วดำเนินการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ เมื่อครบทั้ง 10 เรื่องตามแผนการจัดประสบการณ์ที่วางแผนไว้แล้ว ให้นักเรียนทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ

การดำเนินการทดลองในครั้งนี้ นักเรียนกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/4 ผู้วิจัยแจกแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ให้นักเรียนทำก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วดำเนินการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนปกติ เมื่อครบทั้ง 10 เรื่องตามแผนการจัดประสบการณ์ที่วางแผนไว้แล้ว ให้นักเรียนทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 หาประสิทธิภาพของหนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง ทดลองกลุ่มย่อย และทดลองภาคสนาม

5.2 เปรียบเทียบผลการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระหว่าง การจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ กับการจัดประสบการณ์แบบปกติ ด้วยการทดสอบค่าที (t -test for Independent sample)

ผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพหนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ประกอบด้วย แบบการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง ปรากฏว่าประสิทธิภาพของหนังสือภาพปริศนามีค่าเท่ากับ 80.33/83.33 แบบการทดลองกลุ่มย่อย ปรากฏว่าประสิทธิภาพของหนังสือภาพปริศนามีค่าเท่ากับ 81.11/81.47 และแบบการทดลองภาคสนาม ผลปรากฏว่าประสิทธิภาพของหนังสือภาพปริศนา มีค่าเท่ากับ 81.03/82.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ผู้วิจัยตั้งเกณฑ์ไว้ ดังข้อมูลในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้

การหา ประสิทธิภาพ	จำนวน นักเรียน	คะแนนระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน	
		คะแนนเต็ม 100 คะแนน		คะแนนเต็ม 30 คะแนน	
		คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E_1)	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E_2)
หนึ่งต่อหนึ่ง	3	80.33	80.33	25.00	83.33
กลุ่มย่อย	9	81.11	81.11	24.44	81.47
ภาคสนาม	30	81.03	81.03	24.70	82.33

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย

2.1 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลการทดสอบค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.19 คะแนน นักเรียนกลุ่มควบคุมมีผลการทดสอบค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.62 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบแล้วปรากฏว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจากการทดสอบสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมเท่ากับ 0.57 คะแนน และจากการทดสอบสถิติ t พบว่า ค่าเฉลี่ยการทดสอบระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าทั้งสองกลุ่มมีพื้นฐานความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ไม่แตกต่างกัน ดังข้อมูลในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยที่จัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ และการจัดประสบการณ์แบบปกติ ก่อนการจัดประสบการณ์

การทดสอบ	N	\bar{x}	S.D.	t	Sig.
กลุ่มทดลอง	21	19.19	1.99	0.94	0.351
กลุ่มควบคุม	21	18.62	1.94		

* $p < .05$

2.2 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย พบว่า กลุ่มทดลองมีผลการทดสอบค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.19 คะแนน กลุ่มควบคุมมีผลการทดสอบค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.76 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบแล้วปรากฏว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจากการทดสอบสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมเท่ากับ 3.43 คะแนน และจากการทดสอบสถิติ t พบว่า ค่าเฉลี่ยการทดสอบระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนาส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สูงกว่า การจัดประสบการณ์แบบปกติ ดังข้อมูลในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนาและการจัดประสบการณ์แบบปกติ หลังการจัดประสบการณ์

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
กลุ่มทดลอง	21	26.19	2.23	5.34	0.00
กลุ่มควบคุม	21	22.76	1.92		

*p<.05

2.3 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ ระหว่างก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ พบว่า ผลการทดสอบก่อนการจัดประสบการณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.19 ผลการทดสอบหลังการจัดประสบการณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.19 เมื่อเปรียบเทียบแล้วปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยจากการทดสอบหลังการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ เท่ากับ 7.00 และจากการทดสอบสถิติ t พบว่า ค่าเฉลี่ยการทดสอบระหว่างก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังข้อมูลที่ปรากฏในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ ระหว่างก่อนและหลังการจัดประสบการณ์

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	21	19.19	1.99	-18.84	0.00
หลังเรียน	21	26.19	2.23		

*p<.05

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ กับการจัดประสบการณ์แบบปกติ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของหนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.03/82.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของ E_1/E_2 คือ 80/80 ตามที่กำหนดไว้ เนื่องจากการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คุณภาพผู้เรียนโดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ สำหรับเด็กปฐมวัย เกิดจากการที่ผู้วิจัยได้มีการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่คำนึงถึงผู้ได้รับประสบการณ์เป็นสำคัญ โดยการจัดประสบการณ์การถามและตอบปริศนาคำทายที่ใช้หนังสือภาพปริศนาเป็นสื่อเพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์อย่างลึกซึ้ง รับรู้เรื่องราวต่าง ๆ ผ่านภาพ ซึ่งเป็นการทบทวนปริศนาโดยใช้หนังสือภาพประกอบการถามและเล่าเรื่องราว เพื่อกระตุ้นให้เด็กสนใจ สนุกสนาน และมีส่วนร่วมกับการรับฟังเรื่องราวเพื่อคิดวิเคราะห์ ผ่านการถ่ายทอดเรื่องราวและปริศนาคำทายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุไรรัตน์ มณีฉาย (2558) ได้ศึกษาผลการใช้หนังสือนิทานประกอบภาพเพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ประกอบกิจกรรมการเล่านิทาน ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 88.58/86.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 สัมพันธ์กับคำกล่าวของ พิรุณ อนุวัชศิริวงศ์ และถิรนนท์ อนุวัชศิริวงศ์ (2553, หน้า 9-10) กล่าวไว้ว่า สื่อที่เหมาะสมสำหรับเด็กควรเป็นหนังสือภาพเพราะนับเป็นสื่อที่มีพลังอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ของเด็กช่วงปฐมวัย ซึ่งหนังสือภาพที่ดีมักออกแบบเนื้อหาต่าง ๆ ให้ประกอบด้วยภาพพร้อมตัวหนังสือที่มีคุณภาพ เปรียบให้หนังสือภาพเป็นอาหารในชีวิต เพราะเป็นอาหารของสมองเพื่อก่อปัญญา เป็นความรู้ความสามารถของเด็ก รวมทั้งคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทั้งจิตใจและนิสัยอย่างลงตัว

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามปกติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลอง มีค่าเท่ากับ 26.19 คะแนน และกลุ่มควบคุม มีค่าเท่ากับ 22.76 คะแนน จึงสรุปได้ว่า กลุ่มที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ มีผลคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการจัดประสบการณ์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มัธยม เรืองแสน (2561) ได้ทำวิจัยเรื่อง การใช้ชุดการเรียนรู้ปริศนาคำทายเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงเหตุผลและการคิดสร้างสรรค์นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 หลังเรียนชุดการเรียนรู้ปริศนาคำทายสูงกว่าก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นาถจจี สงค์อินทร์ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดประสบการณ์มีผลคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งชนาธิป พรกุล (2557) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้หลากหลาย อีกทั้งสร้างสรรค์ผลงานได้

อย่างมีคุณภาพ และมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพื่อประเมินตนเองได้อย่างเที่ยงตรง รวมถึงการประเมินสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีเหตุผลในการทำงานและการดำเนินชีวิต ปรับใช้ความรู้ในเรื่องที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน มีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ช่วยให้สามารถคิดได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง มีความตรงประเด็นอย่างลึกซึ้ง มีประโยชน์ในการส่งเสริมให้เด็กมีความฉลาดทางสติปัญญา สามารถช่วยให้พัฒนานิสัยช่างสังเกต มองเห็นความต่างของสิ่งต่าง ๆ มีการสำรวจและได้พิจารณาเหตุและผลของข้อมูล ไม่เป็นคนที่ด่วนสรุป แต่รู้จักสืบหาข้อเท็จจริง คิดได้อย่างกว้างไกลพร้อมทั้งมีเหตุผล สามารถนำไปพัฒนาตนเองให้เป็นคนพากเพียร เข้าใจผู้อื่นได้ดีผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ เป็นผู้อ่าน เขียน พูดและฟังได้ดี เป็นเด็กที่รู้จักการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสามารถอยู่ในโลกที่มีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้อย่างมีความสุข

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถในการคิดของเด็กปฐมวัย ด้วยหลักการ T-H-I-N-K Model ดังนี้

T-H-I-N-K Model

Test

การทดสอบ

การทดสอบเพื่อให้ได้มาซึ่งผลของการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งที่คาดหวังไว้

Knowledge

ความรู้

สิ่งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการจากการเรียนรู้และได้ตกผลึกอย่างยั่งยืน

Needs

ความต้องการ

ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ที่จำเป็นต้องเกิดขึ้น อาจด้วยตนเองหรือสิ่งหนึ่งกระตุ้น

How

ทำอย่างไร

การหาวิธีการหรือหนทางเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ต้องการ

Initiative

ความคิดริเริ่ม

การริเริ่มที่จะคิดหรือสร้างสรรค์สิ่งหนึ่งให้เกิดขึ้น



T-Test: การทดสอบ ได้มาซึ่งผลของการเรียนรู้ต้องมีการทดสอบ เพื่อให้ทราบแน่ชัดว่าความรู้ที่ได้รับมานั้นคงอยู่หรือสูญไป และสิ่งที่รู้นั้นเป็นจริงหรือไม่ โดยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็ก

ปฐมวัยนั้นไม่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนด้วยวิธีการสังเกต จำเป็นต้องมีการทดสอบทั้งก่อนการจัดประสบการณ์และหลังการจัดประสบการณ์ แล้วนำผลการทดสอบนั้นมาเปรียบเทียบกันให้ได้มาซึ่งผลความแตกต่างกัน เพื่อให้ทราบว่า การจัดประสบการณ์ด้วยหนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ นั้นประสบความสำเร็จหรือไม่ มีข้อควรปรับปรุงแก้ไขต่อไปอย่างไร สามารถใช้ต่อไปได้หรือไม่

H-How: ทำอย่างไร การได้รับการกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น สิ่งนั้นเป็นอย่างไร เกิดขึ้นได้อย่างไร และจะเป็นอย่างไรต่อไปเกี่ยวกับเรื่องราวของหนังสือภาพปริศนา โดยได้รับการแก้ไขโจทย์นั้นด้วยการค้นหาคำตอบจากการคิดและวิเคราะห์มาแล้ว ซึ่งอาจใช้สื่อประกอบการตัดสินใจของเด็กเอง เช่น การดูภาพ การฟังคำบอกเล่า หรือการคิดคำตอบจากคำถามของผู้สอน

I- Initiative: ริเริ่มสร้างสรรค์ ความคิดริเริ่มที่สามารถเกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง โดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์และไตร่ตรองมาอย่างดี อาจเป็นการต่อยอดความคิดจากการฟัง การดู การมองเห็นเรื่องราวต่าง ๆ ที่ประกอบด้วยคำถามเพื่อให้เด็กได้เกิดการคิดวิเคราะห์จากหนังสือภาพที่เป็นปริศนา

N -Needs: ความต้องการ เรียนรู้สิ่งใหม่ สิ่งที่ไม่เคยได้พบ อาจเป็นการสืบค้นด้วยตนเองโดยอยู่ในความดูแลและให้คำแนะนำจากบุคคลที่โตกว่า มีความรู้มากกว่าตนเองได้เกิดเป็นการคิดสิ่งนั้น ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้อง ดังเช่นการถามคำถามจากหนังสือภาพปริศนาและเด็กมีความต้องการที่จะทราบคำตอบโดยการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจคำตอบด้วยตนเองก่อนได้ฟังคำเฉลยนั้น ๆ จากหนังสือภาพปริศนา อาจมีการเสริมแรงประกอบการร่วมกิจกรรมเพื่อให้เด็กมีกำลังใจและให้ความสนใจเป็นอย่างดี

K -Knowledge: ความรู้ ได้มีสิ่งที่ก่อตัวขึ้น ซึ่งผ่านกระบวนการต่าง ๆ อาจเกิดจากการได้ลงมือกระทำด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ผ่านกระบวนการคิด การวิเคราะห์ และได้ตกผลึกเป็นความรู้ที่แน่ชัด เริ่มจากการฟังเรื่องราวที่มีความต่อเนื่อง นำไปสู่การฟังคำถามที่เป็นปริศนาคำทาย แล้วนำไปคิดพร้อมทั้งยังได้ฟังคำเฉลยที่เป็นการเน้นย้ำความรู้ที่ถูกต้องให้กับเด็กได้เป็นอย่างดี

สรุป

ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ พบว่ามีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.03/82.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด E_1/E_2 คือ 80/80 ที่กำหนดไว้ และผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ กับการจัดประสบการณ์แบบปกติ พบว่า กลุ่มทดลองหลังจากที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้หนังสือภาพปริศนา ชุด หนูดีรักผลไม้ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 26.19 และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปกติ เท่ากับ 22.76 หมายความว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดทำหรือพัฒนาหนังสือภาพปริศนาให้มีความเชื่อมโยงจากหนึ่งคำถามไปสู่อีกหนึ่งคำถาม โดยใช้เรื่องราวที่มีความต่อเนื่อง น่าสนใจ สามารถดึงดูดให้เด็กติดตามเรื่องราวและคำถามตั้งแต่ต้นจนจบ รวมถึงการใช้น้ำเสียงและสีลาในการเล่า การถามคำถาม เพื่อให้เด็กเกิดความสนใจ
2. การใช้ปริศนาคำทายที่ไม่ยากและไม่ง่าย ตั้งคำถามให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก กระตุ้นให้เด็กได้ใช้การคิดวิเคราะห์ก่อนที่จะตอบคำถาม
3. การจัดทำควรคำนึงถึงการเลือกใช้วัสดุที่ปลอดภัย หากเด็กออกมามีส่วนร่วม เช่น ช่วยเปิดหน้าหนังสือแล้วไม่เกิดมุมที่คมจนอาจก่อให้เกิดการขีดข่วนเด็กได้ ซึ่งคำนึงถึงการออกแบบลักษณะของรูปเล่มตัวละครต่าง ๆ เรื่องราวปริศนาคำทายและเด็กสามารถมีส่วนร่วมได้ เพิ่มความดึงดูดเด็กให้มากขึ้น ส่งผลให้เด็กเข้าใจยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยควรศึกษาคุณสมบัติที่ดีของหนังสือภาพปริศนาที่ดีทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อนำมาวิเคราะห์อย่างละเอียด เปรียบเทียบประเด็นต่าง ๆ รวมถึงศึกษากระบวนการผลิตหนังสือภาพปริศนาที่ดี เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ผลิตหนังสือภาพปริศนาสำหรับเด็กปฐมวัยต่อไปในอนาคต
2. ผู้วิจัยควรพัฒนารูปแบบหนังสือภาพปริศนาที่ใช้งานได้ง่าย หยิบจับสะดวก และเด็กสามารถมีส่วนร่วมกับการจัดประสบการณ์ด้วยหนังสือภาพปริศนาโดยการออกแบบให้มีคุณสมบัติอื่น ๆ เพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- จุไรรัตน์ มณีฉาย. (2558). *ผลการใช้หนังสือนิทานประกอบภาพเพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ประกอบกิจกรรมการเล่านิทาน ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3*. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.
- ชนาธิป พรกุล. (2557). *การสอนกระบวนการคิดทฤษฎีและการนำไปใช้*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถิรนนท์ อนุวัชศิริวงศ์ และพิรุณ อนุวัชศิริวงศ์. (2561). *ปลดล็อก วิฤตพัฒนาการเด็กด้วยการอ่าน*. กรุงเทพฯ: แพลน พรินต์ติ้ง จำกัด.
- นาถจี สงค์อินทร์. (2561). การพัฒนาหนังสือประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 12(1), 101–115.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). *การพัฒนาการคิด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วน จำกัด 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.

- ปิยพร พานทอง. (2560). การส่งเสริมการฟังและการพูดโดยใช้ปริศนาคำทายของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลบึงบา (รายงานวิจัย). มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- พิรุณ อนุวัชศิริวงศ์ และถิรนนท์ อนุวัชศิริวงศ์. (2553). เปิด 108 หนังสือดี เปิดหน้าต่างแห่งโอกาสในการพัฒนาเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: แผนงานสร้างเสริมวัฒนธรรมการอ่าน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- มัธยม เรืองแสน และคณะ. (2561). การใช้ชุดการเรียนรู้ปริศนาคำทายเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงเหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชธานีวิชาการ, 4, 1038-1044.
- สถาบันสื่อเด็กและเยาวชน. (2560). 10 CHECKLIST สุขด้วยปัญญา เก่งดีมีสุข. กรุงเทพฯ: พรรณีการพิมพ์.

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง สถานที่ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel

The Learning Achievement in English of Places for Prathomsuksa 3 Students by using
AR Story Book “The Fun of Travel”

หทัยภัทร อัมพรไพโรจน์¹ และ กรวิภา สรรพกิจจามง²

Hataipat Umpornpairoj¹ and Kornveepa Suppakitjumnong²

^{1,2} สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{1,2} Innovative Curriculum and Learning Management Program, Faculty of Education,
Ramkhamhaeng University, Thailand

¹Email: hataipatump@hotmail.com, ²Email: kornveepa@hotmail.com

Received December 23, 2020; Revised February 9, 2021; Accepted February 22, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างและหาประสิทธิภาพ หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง สถานที่ ก่อนและหลังการใช้ หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 20 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร ใช้วิธีการเลือก กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group, Pretest – Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัย ได้แก่ (1) หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel (2) แผนการจัดการเรียนรู้ (3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ที่มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า (1) หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.19/80.23 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีการสอนด้วยหนังสื นิทาน AR ชุด The fun of travel หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ; นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3; หนังสือนิทาน AR ชุด
The fun of travel; AR

Abstract

The purpose of this research was to (1) Construct and find the efficiency of AR Story Book in English “The fun of travel” to the criteria 80/80. (2) Compare the pretest – posttest of learning achievement in English “The fun of travel”. The sample group used to Prathomsuksa 3 students were 20 in semester 1 of year 2020 at Watsommanas School Pom Prap Sattru Phai District, Primary Educational Service Area Office, Bangkok. The researcher used the simple random sampling by using the One group pretest-posttest design. The research instruments were (1) The AR Story Book “The Fun of Travel”, (2) Lesson Plan of using AR Story Book “The Fun of Travel” (3) The Achievement Test of English with the reliability of the test at 0.89. The data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation, and t – test dependent test samples.

The research found that (1) AR Story Book “The fun of travel” achieved the efficiency at the 81.19/80.23 which met the criteria. (2) The results of the learning achievement of the students the learning achievement posttest was higher than pretest by using AR Story Book “The fun of travel” for Prathomsuksa 3 students at statistical significantly at the .05 level of statistical significance.

Keyword : The Learning Achievement in English; Prathomsuksa 3 students; AR Story Book “The fun of travel”; Augmented Reality.

บทนำ

ในยุคแห่งการเรียนรู้ของศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจาก ภาษาต่างประเทศจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม รวมถึงมุมมองของสังคมโลกด้วย เพื่อที่จะเรียนรู้และทำความเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งการเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่าย และกว้างขึ้น (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551) ซึ่งตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันภาษาอังกฤษได้แทรกซึมเข้ามาในประเทศไทย แม้กระทั่งการศึกษาและเป็นที่แน่นอนว่าเด็กทุกคนจะต้องได้รับการศึกษาทางด้านพื้นฐานของภาษาอังกฤษ ซึ่งอย่างไรก็ตามจะทำอย่างไรให้เด็กในยุคห้องเรียน 4.0 นี้สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่ว กล้าสื่อสาร กล้าสนทนากับชาวต่างชาติได้และสามารถพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของภาษาอังกฤษ ไม่ว่าจะเป็น ฟัง พูด อ่าน เขียน ได้อย่างต่อเนื่องและดีขึ้น การเรียนแบบบูรณาการ เชื่อมโยงความรู้กับจินตนาการ

เปลี่ยนแปลงไปสู่รูปธรรมให้ผู้เรียนมีทักษะที่ต้องการ และสามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน เช่น สื่อดิจิทัล, AI, E-book, Barcode และ QR code เป็นต้น เพื่อใช้ในการดึงดูดความสนใจของเด็ก และนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับเด็กในยุคที่เทคโนโลยีสามารถเชื่อมโยงทุกอย่างเข้าด้วยกันได้

สื่อนวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อช่วยแก้ปัญหาของนักเรียนด้านการอ่าน การฟัง การพูดและการเขียนคือ “หนังสือนิทาน AR” (Augmented Reality) ซึ่งเป็นหนังสือที่แต่งขึ้น สามารถอ่านและเข้าใจง่ายมีเนื้อหาที่สนุก และเพลิดเพลินใช้เพื่อสนับสนุนวิธีการอ่านที่ครอบคลุม เพื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (วงศ จันทพานิช, 2557) และไม่เพียงแต่เป็นหนังสืออ่านนอกเวลาทั่วไป แต่ผู้วิจัยได้นำนวัตกรรมเข้ามามีส่วนช่วยในการพัฒนาสื่อนวัตกรรมให้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น โดยการสร้าง QR Code ที่สามารถสแกนได้และสามารถดูวิดีโอเนื้อหาตามเรื่องนั้น ๆ ได้อีกด้วย ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า การอ่านเพียงอย่างเดียวอาจไม่เป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ครอบคลุม และสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นเด็กช่วงวัยที่ต้องการการเรียนรู้ทั้งจาก ภาพ เสียง และตัวอักษร การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้วยการใช้หนังสืออ่านนอกเวลาที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีนั้นต้องตอบสนองต่อความสนใจ ความสามารถ เจตคติของผู้เรียน เป็นรูปธรรมและเป็นสิ่งที่อยู่นอกห้องเรียนก็ได้ทำทนายเหมาะสมกับวัยวุฒิภาวะของผู้เรียน และช่วยกระตุ้นความคิดการตั้งปัญหา และคำถามผู้เรียน มีความหลากหลายดึงดูดความสนใจในการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสื่อนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ ในวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง สถานที่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้า เทคนิค วิธีการสร้างสื่อนวัตกรรมใหม่ ๆ มาจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวิชา โดยการพัฒนาครั้งนี้ เป็นการสร้างหนังสือนิทาน AR (Augmented Reality) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เรื่อง สถานที่ ซึ่งมีการอธิบายเนื้อหาผ่านการเล่าเป็นนิทานและวิดีโอ ในเรื่องสถานที่ วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นหนังสือนิทานที่ประกอบไปด้วย เนื้อหาสาระ คลิปวิดีโอ และแบบทดสอบหลังเรียน ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพ หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel เรื่อง สถานที่ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาอังกฤษ เรื่อง สถานที่ ก่อนและหลัง การใช้หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel

สมมติฐานการวิจัย

1. หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel เรื่อง สถานที่ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง สถานที่ จากการเรียนโดยการใช้ หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel หลังเรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน

การทบทวนวรรณกรรม

1. เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม AR

วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2556) ให้ความหมายคำว่า Augmented Reality (AR) คือ การมีปฏิสัมพันธ์ของความเป็นจริง (Real world) กับการมีปฏิสัมพันธ์เสมือนจริง (Virtual world) โดยผ่านเทคนิคการแสดงผลสามมิติจากเว็บแคม ทำให้เกิดการซ้อนทับระหว่างภาพในโลกแห่งความเป็นจริง กับภาพที่เกิดขึ้นในโลกเสมือน ซึ่งการผสมผสานของภาพที่เกิดขึ้นจะต้องเกิดขึ้นจากการได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันเป็นสำคัญ

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2561) อธิบายเกี่ยวกับการทำงานของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมหรือเออาร์ว่า การผสมผสานระหว่างสื่อผ่านซอฟต์แวร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อต่าง ๆ เป็นการสร้างข้อมูลด้วยอีกข้อมูลหนึ่ง คือ ข้อมูลที่รับภาพจากกล้องวีดีโอรับภาพในขณะนั้นกับสื่อที่เตรียมไว้ และแสดงผลอีกครั้งลงบนหน้าจอ

2. การเรียนรู้ของนักเรียนในศตวรรษที่ 21

(วิจารณ์ พานิช, 2555) การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้อง “ก้าวข้ามสาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ที่ครูสอนไม่ได้ นักเรียนต้องเรียนเอง หรือพูดใหม่ว่าครูต้องไม่สอน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (Facilitate) ในการเรียนรู้ให้นักเรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบและลงมือทำ แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจและสมองของตนเอง การเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า PBL (Project-Based Learning) สาระวิชาก็มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอ โครงการวิจัยเรื่องการกำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21 สำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิต ปัจจุบัน การเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject Matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้

3. งานวิจัยที่เกี่ยวกับหนังสืออ่านเพิ่มเติม

นภาลักษณ์ สุวรรณธาดา (2524) ได้สร้างหนังสืออ่านประกอบวิชาภาษาไทย เรื่องฮิตประเทศคากลอน สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยเรียบเรียงใหม่จากหนังสือฮิตประเทศ ฉบับแปลโดย เสฐียร โกเศศ แล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 100 คน พบว่าหนังสือที่สร้างขึ้นทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่องได้ดีขึ้น ทั้งยังได้ความเพลิดเพลินจากการอ่านด้วย

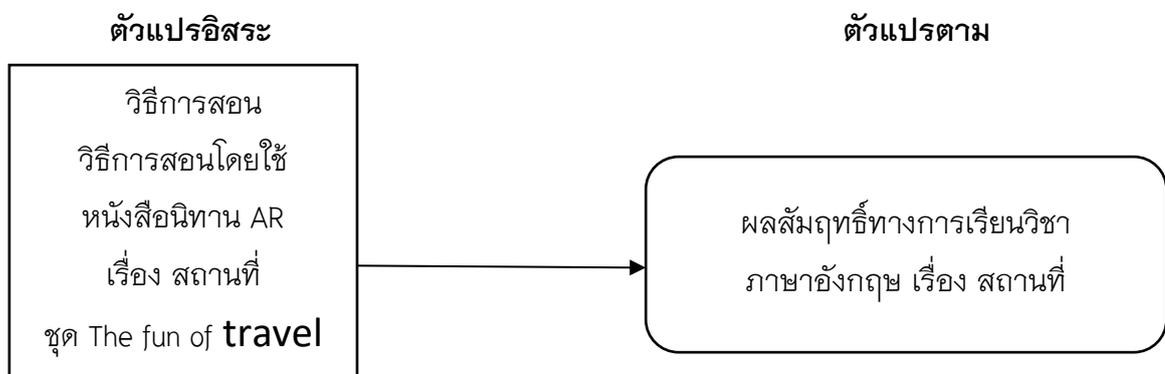
อินมา ไม้หอม (2542) ได้สร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีของวัยรุ่น เรื่อง สร้างเสน่ห์ด้วยการกิน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านยาวิ-ห้วยโป่ง จังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการวิจัยปรากฏว่า หนังสืออ่านเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีของวัยรุ่น เรื่องสร้างเสน่ห์ด้วยการกิน มีประสิทธิภาพ 80.34 / 80.13 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติมสูงกว่าก่อนการ

เรียน นักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสืออ่านเพิ่มเติมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดในทุกด้าน รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญ และครูผู้สอนวิชาสุศึกษาให้มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสืออ่านเพิ่มเติมอยู่ในระดับดีมากในทุกด้าน

จากวรรณกรรมที่กล่าวข้างต้นเห็นได้ว่า การใช้ เทคโนโลยี AR คือการขยายขอบเขตการศึกษาโดยใช้สื่อดิจิทัล และเครื่องมือชนิดอื่น เช่น smartphone, computer และ social media ผสานเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม ซึ่งครูผู้สอนภาษาส่วนใหญ่ก็พยายามใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม Augmented Reality เช่น ในการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ครูผู้สอนก็ใช้เทคโนโลยี AR เข้ามาประยุกต์ใช้กับหนังสือการ์ตูนภาพ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองกับการเรียนรู้ด้วยการอ่าน ออกเสียง ตามหนังสือหรือเสียงที่ได้ยิน เพื่อให้เกิดการกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

1. ประชากรที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ห้อง ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดโสมนัส จำนวน 20 คน

2. ประชากรที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel ครั้งนี้ เพื่อศึกษาการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ห้อง ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดชนะสงคราม จำนวน 20 คน

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ห้องเรียน โดยมีนักเรียนจำนวน 20 คน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดโสมนัส จำนวน 20 คน ที่ได้มาจากการเลือกสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling)

2. กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ห้องเรียน โดยมีนักเรียนจำนวน 20 คน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดชนะสงคราม จำนวน 20 คน โดยคณะนักเรียนผลการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เก่ง ปานกลาง และอ่อน ดังนี้

2.1 กลุ่มทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1:1) ใช้ในการทดลองหาประสิทธิภาพของหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel จำนวน 3 คน ประกอบด้วยนักเรียน เก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน เป็นนักเรียนที่ไม่เคยเรียนเนื้อหา

2.2 กลุ่มทดลองกลุ่มย่อย (3:3:3) ใช้ในการทดลองหาประสิทธิภาพของหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel จำนวน 9 คน ประกอบด้วยนักเรียน เก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน และอ่อน 3 คน เป็นนักเรียนที่ไม่เคยเรียนเนื้อหา

2.3 กลุ่มทดลองกลุ่มภาคสนาม (10:10:10) ใช้ในการทดลองหาประสิทธิภาพของหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel จำนวน 30 คน ประกอบด้วยนักเรียน เก่ง 10 คน ปานกลาง 10 คน และอ่อน 10 คน เป็นนักเรียนที่ไม่เคยเรียนเนื้อหา

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอนโดยใช้หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel เรื่อง สถานที่ วิชาภาษาอังกฤษ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง สถานที่ วิชาภาษาอังกฤษ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ

3.1.1 หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีเนื้อหาประกอบด้วย 10 หัวข้อย่อย

3.1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ, ขั้นสอน, ขั้นสรุป

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

3.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบที่มีลักษณะเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมด โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group, Pretest – Posttest Design แบบการทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม จำนวน 20 คน ซึ่งกลุ่มทดลองสอนโดยใช้หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

4.1 ดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองเรียนจากหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยครูอธิบายการเรียนหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel วิธีการสอน ขั้นตอนต่าง ๆ จุดประสงค์การเรียนรู้และเงื่อนไขในการเรียนให้นักเรียนกลุ่มทดลองรับทราบ

4.2 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ

4.3 เมื่อกลุ่มทดลองเรียนด้วยหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel ครบทั้ง 10 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ชั่วโมง จากนั้นให้กลุ่มทดลองทำแบบทดสอบหลังเรียน

4.4 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1 หาคุณภาพของหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80

5.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถานที่ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการทดสอบค่า T- test dependent

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หลังจากผู้วิจัยนำหนังสือเรียนนิทาน AR ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยเก็บคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel

การทดลอง	จำนวนนักเรียน	คะแนนระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน	
		คะแนนเต็ม 100 คะแนน	คะแนนเต็ม 40 คะแนน	คะแนนเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ
หนึ่งต่อหนึ่ง	3	80.33	80.33	31.33	78.33
กลุ่มเล็ก	9	81.33	81.33	32.11	80.27
ภาคสนาม	30	81.92	81.92	32.84	82.10

จากตารางสรุปผลการดำเนินการทดลองการหาประสิทธิภาพของหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามขั้นตอนของการหาประสิทธิภาพของหนังสือนิทาน AR กล่าวคือในการหาประสิทธิภาพขั้นที่ 1 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คนมี ประสิทธิภาพ 80.33/78.33 ขั้นที่ 2 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเล็กจำนวน 9 คนมีประสิทธิภาพ 81.33/80.27 ขั้นที่ 3 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแบบภาคสนามมีจำนวน 30 คนมีประสิทธิภาพ 81.92/82.10 หมายความว่าหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 81.19/80.23 ตามเกณฑ์ 80 / 80

ตอนที่ 2 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

หลังจากผู้วิจัยนำหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel ไปใช้กับกลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 20 คน โดยเก็บคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน เพื่อหาค่า t-test ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

นักเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า t	Sig.
ก่อนเรียน	20	10.20	2.24	-32.509	.000
หลังเรียน	20	28.30	2.43		

$p < .05$

จากตาราง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 แสดงว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจสูงขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

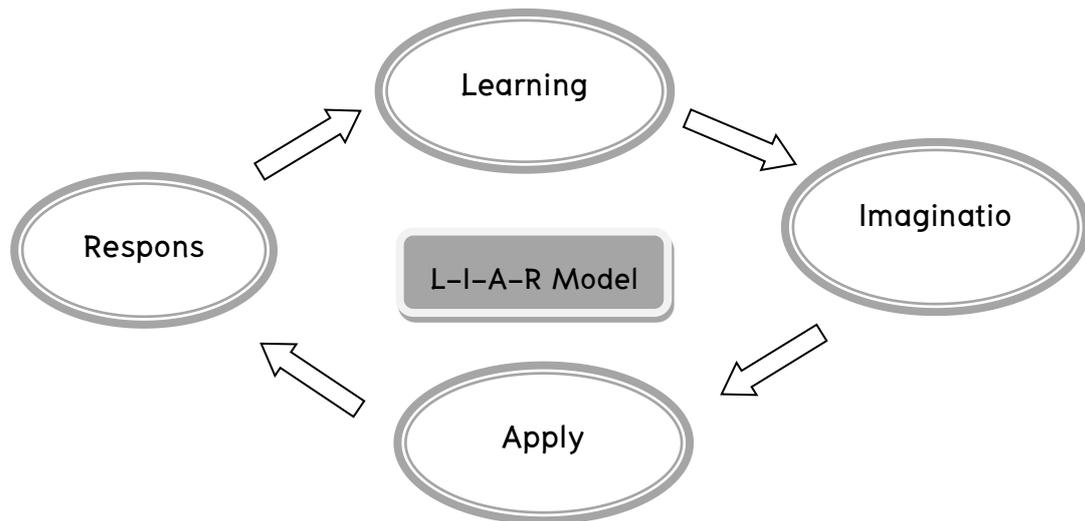
1. การหาประสิทธิภาพของหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.19/80.23 ซึ่งเป็นไป ตามเกณฑ์ที่กำหนดของ E1/E2 คือ 80/80 ตามที่ กำหนดไว้ เนื่องจากการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการ สู่คุณภาพผู้เรียน โดยใช้หนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เกิดขึ้นจากการที่ผู้วิจัยได้จัดการเรียนที่คำนึงผู้เรียนเป็น สำคัญ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับวัยและความต้องการของผู้เรียน โดยใช้เทคนิค

วิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย การจัดการเรียนการสอนด้วยหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel จะเป็นการกระตุ้นการเรียนรู้ และความอยากค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม ด้วยหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel ประกอบไปด้วย หนังสือนิทานภาพ สื่อวิดีโอ เสียงประกอบวิดีโอ และมีการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วยในการเรียนรู้ โดยการใช้ QR Code เป็นสื่อในการเริ่มการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความตื่นต้อ ยากรู้ อยากเห็น และสามารถนำเนื้อหาที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel ผู้เรียนจะได้ทักษะทางด้านภาษาอังกฤษครบถ้วนจากการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานของวิจัย ชัยอนันต์ สาขาจันทร์ (2559) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติ และความคงทนทางการเรียนสำหรับนักศึกษา หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ผลปรากฏว่าการเรียนแบบร่วมมือโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติและความคงทนทางการเรียนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเหมือนกัน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel สูงกว่าก่อนเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียน มีค่า 10.20 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน มีค่า 28.30 คะแนน เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบ และสร้างหนังสือนิทาน AR และภายในหนังสือนิทาน AR ประกอบด้วยรูปภาพที่สวยงาม วิดีโอที่น่าสนใจและเสียงที่ควบคู่กับการดูวิดีโอ เพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้เรียน ประกอบกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ รวมถึงกิจกรรมการเรียนรู้ และยังมีแบบทดสอบหลังเรียนที่ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและผ่านการหาคุณภาพของข้อสอบ ซึ่งที่กล่าวมาเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งเสริมให้นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ไพฑูริย์ ศรีฟ้า (2556) ที่อธิบายเพิ่มเติมว่าการนำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมมาใช้สามารถสร้างความน่าสนใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และสื่อเสริมการเรียนรู้ AR สามารถสร้างแรงบันดาลใจและจุดประกายความคิดให้กับผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนที่สนใจด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ เมื่อได้สัมผัสกับเทคโนโลยี AR พวกเขาอาจเกิดจินตนาการนำไปคิดต่อยอดพัฒนาและสร้างสรรค์เทคโนโลยี AR สำหรับการใช้งานในด้านอื่น ๆ รวมทั้ง (Redlity) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างและพัฒนาสื่อนวัตกรรม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยหลักการ L-I-A-R Model ดังแผนภาพ L-I-A-R Model



L-Learning: การเรียนรู้ สื่อนวัตกรรมต้องมีลักษณะสร้างการเรียนรู้ให้เกิดแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกเหนือจากการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อ นวัตกรรมที่สร้างขึ้นด้วยวิธีการฟังเสียงการเล่านิทานและดูผ่านวิดีโอของสื่อ นวัตกรรม ซึ่งวิธีการเหล่านี้จะ ยังช่วยกระตุ้นการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพในตัวผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

I-Imagination: จินตนาการ สื่อนวัตกรรมต้องสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการในการเรียนรู้ โดยการสร้างเนื้อหาที่มีรูปภาพ เสียง หรือวิดีโอ ที่มีความสั้นและยาวพอดี โดยไม่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่ายกับการเรียนรู้ เพื่อให้เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดจินตนาการที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

A-Apply: การประยุกต์ใช้ หลังจากที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีการสร้างจินตนาการที่เหมาะสมแล้ว ผู้เรียนต้องสามารถนำผลจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียน หรือการทดสอบได้ อาจเป็นการนำ ความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการทดสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ หรือสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ใน ชีวิตประจำวันได้ เช่น ผู้เรียนสามารถนำหลักการและสำเนียงการพูดภาษาอังกฤษไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือ ผู้เรียนสามารถนำสื่อ นวัตกรรมเป็นแนวทางในการสร้างชิ้นงานขึ้นมาได้

R-Response: การตอบสนอง สื่อ นวัตกรรมที่สร้างขึ้น และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การจินตนาการ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้นั้น สิ่งเหล่านี้เป็นการบ่งบอกว่าผู้เรียนมีการตอบสนอง ต่อการเรียนผ่านสื่อ นวัตกรรม การเรียนรู้ โดยการตอบสนองการเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้หลายวิธี ไม่ว่าจะเป็น ผลการสอบจากการเรียนผ่านสื่อ นวัตกรรม การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือการที่ ผู้เรียนให้ความสนใจในการเรียน เมื่อมีการเรียนการสอนผ่านสื่อ นวัตกรรมขึ้นนี้

สรุป

ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสือนิทาน AR ชุด The fun of travel เรื่อง สถานที่ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.19/80.23 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด

ไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้หนังสือนิทาน AR เรื่อง สถานที่ หลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ผู้สอนควรมีการเตรียมอุปกรณ์เทคโนโลยี ให้พร้อมใช้กับหนังสือนิทาน AR ในการจัดการเรียนการสอน
2. ควรมีการจัดอบรมและแนะนำวิธีการใช้หนังสือนิทาน AR เพื่อเพิ่มทักษะแก่ผู้สอน เพื่อที่จะสามารถนำความรู้ไปใช้กับกลุ่มสาระวิชาอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำหนังสือนิทาน AR ไปบูรณาการกับวิชาอื่น ๆ เพื่อให้ได้สาระ และกระบวนการคิดที่หลากหลาย
2. ควรมีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางเรียนระหว่างการเรียนโดยใช้หนังสือนิทาน AR กับการเรียนแบบปกติ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2561). *การออกแบบการเรียนรู้แบบดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยอนันต์ สาขะจันทร์. (2559). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติและความคงทนทางการเรียน สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต)*. สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- นภาลักษณ์ สุวรรณธาดา. (2524). *การสร้างหนังสืออ่านประกอบเรื่อง ทิโตปเทศคาถาลอนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต)*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูริย์ ศรีฟ้า. (2556). *พลิกบทบาท 3D สู่อุบัติภาพความจริงเสมือน (Augmented Reality)*. เอกสารประกอบการบรรยาย. นครปฐม: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- วงกต จันทพานิช. (2557). *สนุกกับหนังสืออ่านนอกเวลา (Graded Reader)*. สืบค้น 20 พฤศจิกายน 2563, จาก http://www.englishtrick.com/funenglish/graded_reader/graded_r_p1.html

- วิจารณ์ พานิช. (2554). “การศึกษาที่มีคุณภาพสำหรับศตวรรษที่ 21”. เอกสารประกอบการบรรยายใน กำหนดการประชุมวิชาการ ครั้งที่ 6 สมาคมเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กร ระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (ควอท.) ประจำปี 2554 “เรื่องการศึกษามุ่งผลลัพธ์: ก้าวสู่ บัณฑิตคุณภาพในศตวรรษที่ 21” วันที่ 29 กรกฎาคม 2554.
- วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2554). การเรียนรู้ด้วยการสร้างโลกเสมือนผสานโลกจริง. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 13 (2), 119–127.
- อินมา ไม้หอม. (2542). การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีของวัยรุ่น เรื่อง การสร้าง เสน่ห์ด้วยการกิน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านยาววิทย์ไป่ง จังหวัดเพชรบูรณ์ (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทาง
พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม กับการสอนแบบปกติ

Comparison of Achievements in Social Studies Re: Buddhist Principles Of
2nd Grade Students during E-Book Series: Nu Bue Birk Ban Tham And
Regular Teaching

รัตนาภรณ์ มামীไย¹ และกรวิภา สรรพกิจจำนง²

Rattanaporn Mameeyai¹ and Kornveepa Suppakitjumnong²

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand.

¹Email: mameeyairattanaorn@gmail.com, ²Email: Kornveepa@hotmail.com

Received December 20, 2020; Revised January 24, 2021; Accepted April 24, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม กับการสอนแบบปกติ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดประชาระบือธรรม สำนักงานเขตดุสิต สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน สถิติในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบค่าที่ t-test for dependent sample ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.86/ 82.40 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์; หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The article aimed to 1) to create and determine the effectiveness of e-books Series: Nu Bue Birk Ban Tham on Buddhist principles for 2nd grade students on criteria 80/80 and 2) to compare the achievements of social studies of Buddhist students in 2nd grade during teaching using E-book Series: Nu Bue Birk Ban Tham and regular teaching. The population used in this research was Prathomsuksa 2 students at Watpracharabuetham school, semester 1, Academic Year 2020. The subjects were 30 people. The statistics for hypothesis testing were *t*-test with dependent sample. The results of the research were as follows:

1. The book effectiveness of e-books Series: Nu Bue Birk Ban Tham on Buddhist principles for Prathomsuksa 2 students has an efficiency value of 81.86 / 82.40 The books meet the criteria performance at 80/80.

2. The achievement of students during teaching using e-books Series: Nu Bue Birk Ban Tham on Buddhist principles was higher than those learned using normal teaching, with a statistically significant at the .05

Keywords: E-books Series; Buddhist Principles; Social Learning Achievement.

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ มีความรู้มีคุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและพลโลก มีความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียน การประกอบอาชีพ และนำมาใช้ในการดำเนินชีวิต อีกทั้งยังได้กำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนในข้อที่ 1 ไว้ว่า เมื่อจบการศึกษาผู้เรียนต้องมีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจการดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกันในสังคม ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม และการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจในการพัฒนาการเปลี่ยนแปลง เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีคุณธรรมจริยธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก แต่ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนในวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ยังประสบปัญหาโดยเฉพาะในรายวิชาพระพุทธศาสนา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประจำปีการศึกษา 2562 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทั้งหมด 4 ห้องเรียน จำนวน 115 คน โรงเรียนวัดพระธาระปิยะธรรม สำนักงานเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรมจรรยา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด ซึ่งสอดคล้องกับรายงานสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนวัดพระธาระปิยะธรรม การวัดผลและประเมินผลของสถานศึกษาที่กำหนดไว้ร้อยละ 75 โดย ในปีการศึกษา 2561 พบว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 66.25 และในปีการศึกษา 2562 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 64.50 ตามลำดับ ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่สถานศึกษากำหนด โดยเฉพาะเนื้อหาเรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุด จากการวิเคราะห์ปัญหาพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ครูส่วนมากใช้วิธีการสอนแบบอธิบายสรุปเนื้อหาให้นักเรียนฟัง และการสอนของครูส่วนมากยังเน้นการบรรยาย ไม่มีสื่อการสอนเพื่อกระตุ้นและสร้างความสนใจ ดึงดูดนักเรียนให้เกิดความสนใจที่จะเรียน ปัญหาของการเรียนการสอนดังกล่าว นับว่าเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นการออกแบบสื่อและรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อสนองตอบความหลากหลายทางด้านสติปัญญาของผู้เรียนแต่ละคน สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน มีการสอดแทรกหลักการเรียนและเล่นผสมผสานกันไป มีการทดสอบความเข้าใจของผู้เรียน ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจ ช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียน เพราะเป็นการช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกสนานไม่รู้สึกเบื่อหน่ายต่อการเรียน (อัญญาพัชร ใจชื่น และคณะ, 2548)

ดังนั้นเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นหาเทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน เพื่อให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อประสม (Multimedia) มีภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงบรรยายประกอบ ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ สามารถเข้าใจบทเรียนได้ดี ผู้วิจัยจึงพัฒนาสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม วิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม กับการสอนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม วิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สูงกว่าการเรียนแบบปกติ

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

ประกาศนียบัตร (2554) ได้ให้ความหมาย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง เอกสารในรูปแบบดิจิทัลที่นำเสนอข้อมูลในลักษณะข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงต่าง ๆ ที่จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่สัมพันธ์ของเนื้อหาถึงกันได้ผ่านจอคอมพิวเตอร์ไม่ว่าเนื้อหาจะอยู่ในแฟ้มเดียวกันหรือคนละแฟ้ม

ประภัทรพงษ์ จิตตะ (2555) ได้ให้ความหมาย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง เอกสารจากหนังสือหลายๆเล่ม มาจัดทำในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถใส่และนำข้อมูลได้ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวผ่านจอคอมพิวเตอร์โดยเชื่อมโยง ข้อมูลที่สัมพันธ์กันของเนื้อหาที่อยู่ในแฟ้มเดียวกันโดยไม่จำกัดว่าเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบใด

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) หมายถึง หนังสือที่สร้างขึ้นด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์ คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยงจุดไปยังส่วนต่าง ๆ ของหนังสือและเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่มีความเชื่อมโยงกับเรื่องราวในหนังสือ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบกับผู้เรียนได้ นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแทรก ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว วีดิทัศน์แบบทดสอบ และสามารถสั่งพิมพ์เอกสารที่ต้องการออกทางเครื่องพิมพ์ได้ อีกประการหนึ่งที่สำคัญก็คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้จะไม่มีในหนังสือธรรมดาทั่ว ๆ ไป

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

2.1 งานวิจัยในประเทศ

พจนนา ศรีกระจำง (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนา หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์เรื่องระบบสุริยะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มี ประสิทธิภาพ 83.54/86.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ ในระดับมาก

วารภรณ์ บัวงาม (2555) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลของการใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 5Es ร่วมกับ เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อการทำงานเป็นกลุ่มของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์หลังเรียนอยู่ในระดับดีมาก นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการทำงานเป็นกลุ่มอยู่ในระดับดี กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการทำงานเป็นกลุ่มหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ราวรรณ แสงอยู่ และ วัชรภรณ์ แก้วดี (2557) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลของการใช้วงจรการ เรียนรู้ 5E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามตามแนวคิดของออสบอร์นที่มีต่อทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่เรียนด้วยวงจรการเรียนรู้ 5E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามตามแนวคิดของ ออสบอร์นมีคะแนนเฉลี่ยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีคะแนนเฉลี่ยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบ ทัวไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 2) นักเรียนที่เรียนด้วยวงจรการเรียนรู้ 5E ร่วมกับเทคนิคการใช้ คำถามตามแนวคิดของออสบอร์นมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 70.97 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70 และมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ เรียนด้วยวิธีสอนแบบทัวไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Nasser Saleh Al-Mansour (2012) ได้ศึกษาผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชา ภาษาอังกฤษ ที่มหาวิทยาลัยคิงซูด พบว่านักศึกษาที่เรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลการเรียนดีกว่า นักศึกษาที่เรียนแบบปกติ ทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการแบ่งออกเป็นหน่วยย่อย ๆ เรียงจากสิ่งที่ง่ายไปหา สิ่งที่ยาก ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปตามขั้นตอน ไม่ล้าสน เข้าใจง่าย ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จนเกิดเป็นทักษะการคิด การจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผู้เรียนสามารถทราบผลสำเร็จ ในการเรียนอย่างทันทีทันใด นับว่าเป็นการประเมินความเข้าใจการเรียนรู้ของตนเองเบื้องต้น

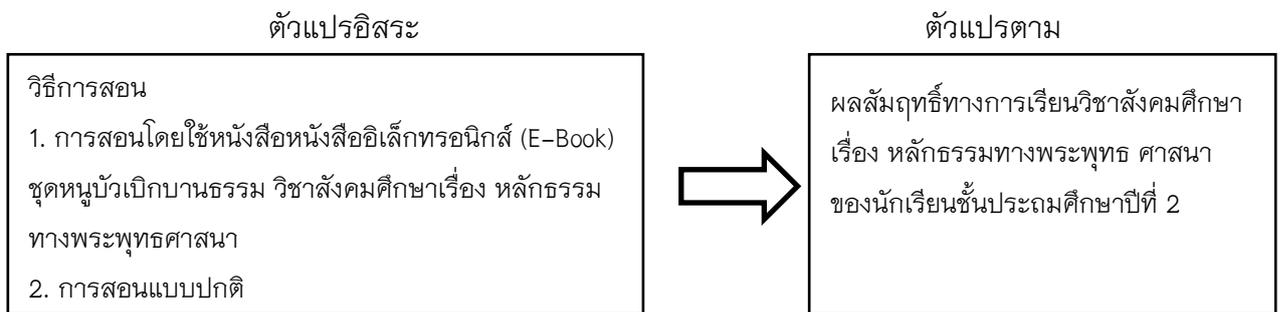
Khin Thida Soe (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องมาตราตัวสะกดไทย สำหรับนักศึกษาเมียนมา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยภาษาต่างประเทศย่างกุ้ง สาธารณรัฐเมียนมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกดไทย 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกดไทย 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกดไทย โดยผลการวิจัยพบว่า 1) การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง มาตราตัวสะกดไทย สำหรับนักศึกษาเมียนมามีคุณภาพในภาพรวมด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37, S.D.=0.55$) และมีคุณภาพในภาพรวมด้านการออกแบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40, S.D.=0.49$) 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาเมียนมาที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกดไทย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาเมียนมาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกดไทย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22, S.D.=0.66$).

ซินหยิน เซน (Chinyin chen, 2011) ได้ทำการวิจัยเรื่อง The Relationship between E-book Users' Learning Performance and Related Factors จากการใช้บริการของ E-book (รุ่น CD-ROM) เป็นตำราเรียนในห้องเรียนที่เป็นปรากฏการณ์ที่ค่อนข้างใหม่ ผลการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น แรงจูงใจในการเรียนรู้ กลยุทธ์การเรียนรู้และสื่อการสอน คือ ยังมีการศึกษาน้อยเกี่ยวกับการสอน E-book เกี่ยวกับความสัมพันธ์เหล่านี้ ผลการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับสูง แรงจูงใจจากการเรียนรู้และทัศนคติจากสื่อการเรียนการสอน E-book สูงปานกลาง

จากการศึกษางานวิจัยต่างประเทศก็จะเห็นว่า การพัฒนาสื่อหรือการนำสื่อการเรียนการสอนประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการเรียนการสอนจะทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการหรือมีระดับผลการเรียนที่ดีกว่าการเรียนแบบปกติ นั้นแสดงให้เห็นว่าสื่อนวัตกรรมหรือสื่อการเรียนการสอนประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนมากขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดประจักษ์ศิลปาคม สำนักงานเขตดุสิต สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ การสอนโดยใช้หนังสือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม วิชาสังคมศึกษาเรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา และการสอนแบบปกติ

2.2 ตัวแปรตาม เป็นผลที่เกิดขึ้นหลังจากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่สร้างขึ้น ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม วิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 เล่ม

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม วิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 แผน

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ชนิดปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง ติดต่อผู้อำนวยการโรงเรียนวัดประจักษ์ศิลปาคม สำนักงานเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองจัดการเรียนรู้และเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบ ก่อนทำการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลอง (pre-test) ก่อนที่จะเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม วิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเก็บรวบรวมคะแนนของกลุ่มทดลองไว้

4.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วดำเนินการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม วิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน ในขณะที่

ดำเนินการสอน ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมนักเรียนด้านทักษะกระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเก็บบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมและการทำแบบฝึกหัดรายบุคคล

4.4. หลังจากดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบ 10 เล่มแล้ว จากนั้นทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (post-test) โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม วิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80

5.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการทดสอบค่าที่ t-test for dependent sample

ผลการวิจัย

1. การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม วิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่นำไปทดสอบหาประสิทธิภาพแบบภาคสนามกับนักเรียน จำนวน 30 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.86/ 82.40 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม วิชาสังคมศึกษาเรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

การหา ประสิทธิภาพ	จำนวน นักเรียน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (100 คะแนน)		ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (40 คะแนน)	
		คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E_1)	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E_2)
ภาคสนาม	30	81.86	81.86	25.07	82.40

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรมกับกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ

กลุ่มทดลอง	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig
กลุ่มทดลอง	30	34.07	2.41	6.25*	0.00
กลุ่มควบคุม	30	28.97	3.76		

*p < 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.86/82.40 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ของ E1/E2 คือ 80/80 ตามที่กำหนดไว้ เนื่องมาจากการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้สู่คุณภาพผู้เรียน โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์(E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เกิดจากการที่ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับวัยและความต้องการของผู้เรียน โดยใช้เทคนิค วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย การจัดการเรียนการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เนื่องจากภายในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ประกอบไปด้วยภาพ เสียง และวิดีโอเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น เป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนและได้ความรู้ควบคู่กันไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพจนาศรีกระจ่าง (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนา หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องระบบสุริยะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ 83.54/86.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม สูงกว่าการสอนแบบปกติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง มีค่า 34.07 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 28.97 คะแนน จึงสรุปได้ว่านักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) มีผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวราภรณ์ บัวงาม (2555) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลของการใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 5Es ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเจตคติต่อการทำงานเป็นกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์หลังเรียนอยู่ในระดับดีมาก นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการทำงานเป็นกลุ่มอยู่ในระดับดี กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการทำงานเป็นกลุ่มหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างและพัฒนาสื่อนวัตกรรม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยหลักการ L-I-I-F Model ดังแผนภาพ L-I-I-F Model

Link

การเชื่อมโยง

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ที่สร้างขึ้น แต่ละเรื่องมีเนื้อหาที่เชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน

Feedback

การให้ข้อมูลย้อนกลับ

การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นการเสริมแรงอย่างหนึ่งให้นักเรียน

Interest

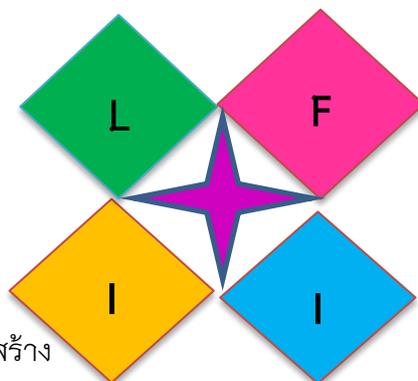
เร้าความสนใจ

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ที่สร้างขึ้นมามีเนื้อหาเร้าความสนใจ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเรียนและเข้าใจบทเรียนมากขึ้น

Interaction

ปฏิสัมพันธ์

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เป็นสื่อการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสหลายๆ อย่างในการเรียนรู้



L-Link: การเชื่อมโยง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ที่สร้างขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและวางเค้าโครงเนื้อเรื่อง ซึ่งได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 10 เล่ม มีเนื้อหาที่น่าสนใจ ซึ่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) แต่ละเล่มมีเนื้อหาที่เชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน โดยเรียงจากเนื้อหาที่ง่ายไปหาย

I-Interest: เร้าความสนใจ การนำเอาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนจะช่วยกระตุ้นและเร้าความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ได้ทั้งการมองเห็น และการได้ยินในเวลาเดียวกัน ผู้เรียนสามารถอ่านเนื้อหาพร้อมกับดูรูปภาพประกอบ ไม่ว่าจะเป็นภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบ และมีลักษณะพิเศษ เช่น เกิดเสียงเมื่อมีการพลิกหน้ากระดาษเหมือนกับเปิดหนังสืออ่านจริง

I-Interaction: ด้านปฏิสัมพันธ์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เป็นสื่อการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสหลาย ๆ อย่าง เช่น ฟัง พูด เขียน อ่าน ในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสนใจเรียนและเข้าใจบทเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น

F-Feedback: ให้ข้อมูลย้อนกลับ ครูและนักเรียนจะร่วมกันทบทวนความรู้จากนั้นนักเรียนทุกคน จะได้รับการทดสอบความเข้าใจในเนื้อหา เป็นแบบทดสอบหลังเรียนในแต่ละเรื่อง ซึ่งจำเป็นที่ครูจะต้องให้ข้อมูลย้อนกลับหรือผลกลับไปยังนักเรียนเกี่ยวกับความถูกต้อง ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับถือเป็นการเสริมแรงอย่างหนึ่ง เช่น การเสริมแรงด้วยข้อความ บอกรู้ผิด หรือผิด รวมถึงการเฉลย

สรุป

ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.86/82.40 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ครูผู้สอนต้องมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนหรือนักเรียนปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนให้บ่อยขึ้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
2. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ผู้วิจัยจำเป็นต้องคำนึงถึงการออกแบบบทเรียนให้มีกิจกรรมที่หลากหลาย เข้าใจง่าย เหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน เพื่อให้บทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีความน่าสนใจ ดึงดูดความสนใจในการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อผู้เรียนมากที่สุด
3. ควรมีการทำสำเนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้นักเรียนสามารถนำกลับไปศึกษาด้วยตนเองได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาและนำผลการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ในรายวิชาอื่นและระดับชั้นอื่น เพื่อตรวจสอบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ออกแบบมามีความเหมาะสมกับผู้เรียนในระดับชั้นใด
2. ควรศึกษาการออกแบบที่หลากหลายช่องทางการเรียนรู้เพื่อให้เด็กมีโอกาสเข้าถึงสื่อการสอนได้ตลอดเวลา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ.(2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จงจรัส แจ่มจันทร์. (2554). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน วิชาพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ประกากร นวบุตร. (2554). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง มาตรฐานตัวสะกด กลุ่มสาระ การเรียนรู้อ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พจนา ศรีกระจ่าง. (2556). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบสุริยะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. *วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม*, 9 (1), 154–165.

- ไพฑูริย์ ศรีฟ้า. (2551). *E-BOOK หนังสือพูดได้* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ฐานการพิมพ์.
- ราวรรณ แสงอยู่ และ วัชรภรณ์ แก้วดี (2557). ผลของการใช้วงจรกิจกรรม 5E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามตามแนวคิดของออสบอร์นที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 9(4), 337-351.
- โรงเรียนวัดประหาระปิอธรรม. (2560). *หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม*. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานวิชาการโรงเรียน.
- วรภรณ์ บัวงาม. (2555). ผลของการใช้รูปแบบวงจรกิจกรรม 5E ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อการทำงานเป็นกลุ่มของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 8(1), 2353-2364.
- อัญญาพัชร ใจชื่น และคณะ. (2548). *การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3* (สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- Khin Thida Soe. (2559). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตรฐานตัวสะกดไทย สำหรับนักศึกษาเมียนมา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยภาษาต่างประเทศย่างกุ้ง สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- Nasser Saleh Al-Mansour. (2012). The effect of computer-assisted instruction on Saudi University students' learning of English. *Journal of King Saud University- Languages and Translation*, 24,(1), 51-56.
- Chen, C. (2011). *The Relationship between E-book Users' Learning Performance and Related Factors*. Retrieved March 7, 2012, from <http://www.editlib.org/p/37332>

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน Google Classroom กับการสอนแบบปกติ
The Comparison of Academic Achievement and Satisfaction on Solution topic of
Mathayomsuksa 2 students between the online learning by Google Classroom and
Traditional Method

ยุพาภรณ์ หงษ์สามารถ¹ และ อรนุช ลิมตศิริ²

Yupaporn Hongsamad¹ and Oranuch Limtasiri²

^{1,2} คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{1,2} Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand.

¹Email: yupaorn926@gmail.com

Received December 22, 2020; Revised February 22, 2021; Accepted March 27, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างบทเรียนออนไลน์ใน google classroom วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารละลาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom กับการสอนแบบปกติ และ 3) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom กับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็น Cluster ปรากฏว่าสุ่มได้ห้องมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 เป็นกลุ่มทดลอง โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom และห้องมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 เป็นกลุ่มควบคุม โดยใช้การสอนแบบปกติ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการสร้างบทเรียนออนไลน์ใน google classroom วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารละลาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.21/81.04 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย หลังเรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย หลังเรียนโดยการสอนแบบปกติ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยนี้ ในสถานการณ์โรคระบาดต่าง ๆ ที่ต้องจัดการเรียนการสอนออนไลน์ บทเรียนออนไลน์ใน google classroom เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่สามารถนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ เพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าถึงความรู้และบททวนเนื้อหาได้สะดวกยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; ความพึงพอใจ; บทเรียนออนไลน์ใน google classroom ; สารละลาย

Abstract

The Objectives of this research were 1) to create and find the efficiency of the online learning by google classroom on Solution topic of Mathayomsuksa 2 students achieve the 80/80 efficiency criterion, 2) to compare learning achievement of students on Solution topic between the online learning by google classroom and Traditional method 3) to compare satisfaction on Solution topic between the online learning by google classroom and Traditional method. The sample of this research was Mathayomsuksa 2 students from one Classroom at Klongnongyai School (Tongkom Pankomanuson), which were obtained by using sample random sampling through classroom drawing method. The sample was divided into an experimental group (Mathayomsuksa 2/1 students learning with the online learning by google classroom) and a control group (Mathayomsuksa 2/3 students learning with Traditional method). Data were using statistic, including percentage , mean , standard deviation and t-test.

The results of this research indicated as follows:

1) The efficiency of the online learning on Solution topics of Mathayomsuksa 2 students was 82.21/81.04, which met the 80/80 efficiency criteria.

2) Learning achievement of the experimental group learning with the online learning by google classroom at posttest period was higher than that at pretest period with a statistical significance level .05

3) Learning achievement of the control group learning with Traditional method at posttest period was higher than that at pretest period with a statistical significance level .053

4) Learning achievement of the experimental group learning with the online learning by google classroom at posttest period was higher than that of the control group learning with Traditional method with a statistical significance level .05

5) Satisfaction of the experimental group learning with the online learning by google classroom at posttest period was higher than that of the control group learning with Traditional method with a statistical significance level .05

From this research, In various pandemic situations requiring online instruction the online learning by google classroom is one of the tools that can be adapted for online teaching and learning management. So that students can access knowledge and review content more conveniently.

Keywords: Learning achievement; Satisfaction; the online learning by google classroom; Solution topic.

บทนำ

การศึกษาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศเจริญก้าวหน้า ประเทศที่ประชากรได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพย่อมทำให้เกิดความเจริญในด้านต่าง ๆ กระบวนการจัดการศึกษาจึงต้องส่งเสริมผู้เรียนให้มีความสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560–2579 ที่มีแนวนโยบาย เพื่อพัฒนาคนไทยทุกกลุ่มวัยมีทักษะและความรู้ความสามารถที่จะเป็นฐานในการพัฒนาประเทศ เด็กวัยเรียนมีนิสัยรักการอ่านและทักษะการเรียนรู้ในเชิงคิดสังเคราะห์ สร้างสรรค์ต่อยอดไปสู่การสร้างนวัตกรรมความรู้ มีทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเงิน ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี วัยแรงงาน เพิ่มสมรรถนะทั้งความรู้ ทักษะ คุณลักษณะให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน มีความรู้และทักษะการบริหารจัดการทางการเงินที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ วัยสูงอายุ มีงานทำและรายได้ที่เหมาะสมกับศักยภาพผู้สูงอายุ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ดังนั้น การศึกษาจึงจัดเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคล สังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ การสร้างองค์ความรู้ ความก้าวหน้าทางวิชาการ อันเกิดจากการจัดการเรียนรู้ สภาพแวดล้อม สังคม และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด มาตรา 23 ให้ความสำคัญของการบูรณาการความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของระดับการศึกษา และการเรียนด้านวิทยาศาสตร์นั้น ต้องให้เกิดทั้งความรู้ ทักษะและเจตคติด้านวิทยาศาสตร์ รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน (กรมวิชาการ, 2545)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้จัดสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็น 4 สาระการเรียนรู้ คือ สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ และสาระที่ 4 เทคโนโลยี ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียน

ได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองมากที่สุด เพื่อให้ได้ทั้งกระบวนการและความรู้จากวิธีการสังเกต การสำรวจ ตรวจสอบ การทดลอง แล้วนำผลที่ได้มาจัดระบบเป็นหลักการ แนวคิด และองค์ความรู้ โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ เช่น เพื่อให้เข้าใจหลักการ ทฤษฎี และกฎที่เป็นพื้นฐานในวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เข้าใจขอบเขตของธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ รวมถึงให้มีทักษะที่สำคัญในการศึกษาค้นคว้าและคิดค้นทางเทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) อย่างไรก็ตาม การจัดการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน พบว่า มีปัจจัยอีกหลายอย่างที่ส่งผลให้การจัดการศึกษายังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่จะจำเป็น เช่น การขาดแคลนบุคลากรทางด้านการศึกษา ผู้เรียนขาดโอกาสในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง การขาดแคลนสื่อการสอนทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา และปัจจัยอื่น ๆ

ปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารโทรคมนาคม โดยเข้ามามีบทบาทที่สำคัญทั้งในด้านการสนับสนุนการจัดการศึกษาและในด้านการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ถือว่าเป็นบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคตเพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับชีวิตของทุกคนทั้งการดำรงชีวิตและการทำงาน ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่น ๆ ความรู้วิทยาศาสตร์ช่วยเกิดการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมากในทางกลับกัน เทคโนโลยีก็มีส่วนสำคัญมากที่จะให้มีการศึกษาค้นคว้าความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง (กรมวิชาการ, 2546) วิทยาศาสตร์ทำให้มนุษย์พัฒนาความรู้ ทั้งความคิดเป็นเหตุผล ความคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะที่สำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ และสามารถค้นคว้าหาความรู้เป็นขั้นตอนอย่างมีกระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นการนำเทคโนโลยีเข้าร่วมด้วย ซึ่งจะสามารถส่งเสริมศักยภาพให้ผู้เรียนมีความรู้รอบด้าน อีกทั้งยังสามารถตอบสนองต่อการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ที่คงทน การใช้ google education เป็นรูปแบบหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการคิด การทำงาน การสืบค้นข้อมูล และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยบทเรียนออนไลน์ใน google classroom เป็นฟังก์ชันหนึ่งใน google education ที่ให้บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมเอง เพียงแค่ผู้ใช้เป็นผู้ใช้งานมีบัญชีอีเมลของ google ซึ่งบทเรียนออนไลน์ใน google classroom ผลิตมาเพื่อจัดการเรียนการสอนโดยการอัปโหลดเอกสารประกอบการสอน การจัดทำใบงาน การบ้าน ทำแบบทดสอบออนไลน์ รวมทั้งคะแนนเป็นรายบุคคล เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการสื่อสาร (พรศักดิ์ หอมสุวรรณ อธิทิพล หินดีและขวัญดาว ศิริแพทย์, 2560) เนื่องจากปัจจุบันอยู่ระหว่างสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งมีการรณรงค์เพื่อป้องกันการติดเชื้อโดยการล้างมือบ่อย ๆ สวมหน้ากากอนามัย หลีกเลี่ยงการอยู่ในที่แออัด และเว้นระยะห่างทางสังคม อีกทั้งทางโรงเรียนมีพื้นที่ไม่พอต่อการจัดการเรียนการสอนในการเว้นระยะห่างเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงให้นักเรียนสลับกันมาเรียนสัปดาห์เว้นสัปดาห์ซึ่งนักเรียนจะได้มาเรียนในบางรายวิชาไม่เต็มที ังคการทำการกิจกรรมที่นักเรียน

สัมผัสหรือใกล้ชิดกันจึงให้จัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ในช่วงที่มีการทดลองแบบสาธิตเท่านั้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสื่อสารภายในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว ทำให้โอกาสในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในสภาพการณ์ที่ต่างกันลดน้อยลงและเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้

จากที่กล่าวมาแล้ว วิธีหนึ่งที่เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าวคือ การปรับกระบวนการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหา พัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำบทเรียนออนไลน์ใน google classroom มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน รายวิชา วิทยาศาสตร์ 3 เรื่อง สารละลาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานขำอนุสรณ์) เพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนุกสนาน มีแรงจูงใจในการเรียน และทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหา ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนออนไลน์ใน google classroom วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารละลาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom กับการสอนแบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom กับการสอนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. บทเรียนออนไลน์ใน google classroom วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารละลาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังใช้การสอนแบบปกติสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05
5. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

การทบทวนวรรณกรรม

1. google classroom

อนุมาศ แสงสว่าง และเฉลิมชัย วิโรจน์วรรณ (2558) ได้ให้ความหมายว่า google classroom หมายถึง โปรแกรมหนึ่งใน google apps for education ซึ่งเป็นชุดเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่ให้บริการฟรีได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้ครูสร้างและเก็บงานได้โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองกระดาษ มีคุณลักษณะที่ช่วยประหยัดเวลา เช่น สามารถทำสำเนาของ google เอกสารสำหรับนักเรียนแต่ละคนได้ โดยระบบจะสร้างโฟลเดอร์สำหรับแต่ละงานและนักเรียนแต่ละคนเพื่อช่วยจัดระเบียบให้ทุกคน ซึ่งนักเรียนสามารถติดตามได้ว่ามีอะไรครบกำหนดบ้างในหน้างานผู้สอนสามารถดูได้ว่าใครทำงานเสร็จหรือไม่เสร็จได้อย่างรวดเร็ว ตลอดจนสามารถให้ความคิดเห็นโดยตรงและให้คะแนนได้แบบทันทีในชั้นเรียน google classroom

2. ประโยชน์ของการใช้ google classroom

ลาภวัต วงศ์ประชา (2561) ได้อธิบายประโยชน์ของ google classroom ไว้ ดังนี้

1. ตั้งค่าง่าย โดยที่ผู้สอนสามารถเพิ่มนักเรียนได้โดยตรงหรือแชร์รหัสเพื่อให้นักเรียนเข้าชั้นเรียนได้
2. ประหยัดเวลา ทำให้ผู้สอนสร้าง ตรวจสอบและให้คะแนนงานได้รวดเร็วในทีเดียวกันทำให้ไม่สิ้นเปลืองกระดาษอีกด้วย
3. ช่วยจัดระเบียบ โดยที่นักเรียนสามารถดูงานทั้งหมดของตนเองได้ในหน้างานและเนื้อหาสำหรับชั้นเรียนทั้งหมดจะถูกจัดเก็บในโฟลเดอร์ภายใน google drive โดยอัตโนมัติ
4. สื่อสารกันได้ดียิ่งขึ้น กล่าวคือ classroom ทำให้ผู้สอนสามารถส่งประกาศและเริ่มการ พูดคุยในชั้นเรียนได้ทันที นักเรียนสามารถแชร์แหล่งข้อมูลกันหรือตอบคำถามในสตรีมได้
5. ประหยัดและปลอดภัย กล่าวคือ ทุก ๆ บริการของ google apps for education จะไม่มีการแสดงโฆษณาและให้บริการฟรีสำหรับโรงเรียน
6. ระบบรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว โดยจะทำการสำรองข้อมูลในเซิร์ฟเวอร์ของ google โดยอัตโนมัติ และระบบรักษาความปลอดภัยในด้านของความเสี่ยง ในการบุกรุกและโจรกรรมข้อมูล ซึ่งสถานศึกษาสามารถครอบครองกรรมสิทธิ์ของข้อมูลของตนเอง
7. เชื่อมได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านระบบคลาวด์อัตโนมัติจากอุปกรณ์เทคโนโลยีทุกประเภท
8. ผู้เรียนและผู้สอน หรือทีมงานสามารถทำงานร่วมกันได้ โดยสามารถทำงาน พร้อมกันได้นาทีต่อนาที (Real Time) ซึ่งสามารถควบคุมการแบ่งปันกันได้
9. ความสำเร็จของชิ้นงานสะดวกรวดเร็ว โดยผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกันในงานชิ้นเดียวกันได้ และกำหนดเวลาของการส่งงานได้
10. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยไม่จำเป็นต้องใช้งบประมาณในการจัดหาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ นอกจากนี้ยังเป็นการลดต้นทุนและประมาณผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

3. ความพึงพอใจ

กู๊ด (Good,1973) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจที่มีต่อคุณภาพในการทำงานว่า หมายถึง คุณภาพหรือระดับความพึงพอใจของบุคคลที่เป็นผลมาจากความสนใจและทัศนคติของบุคคลที่มีต่อคุณภาพ และสภาพงานบุคคลนั้น ๆ

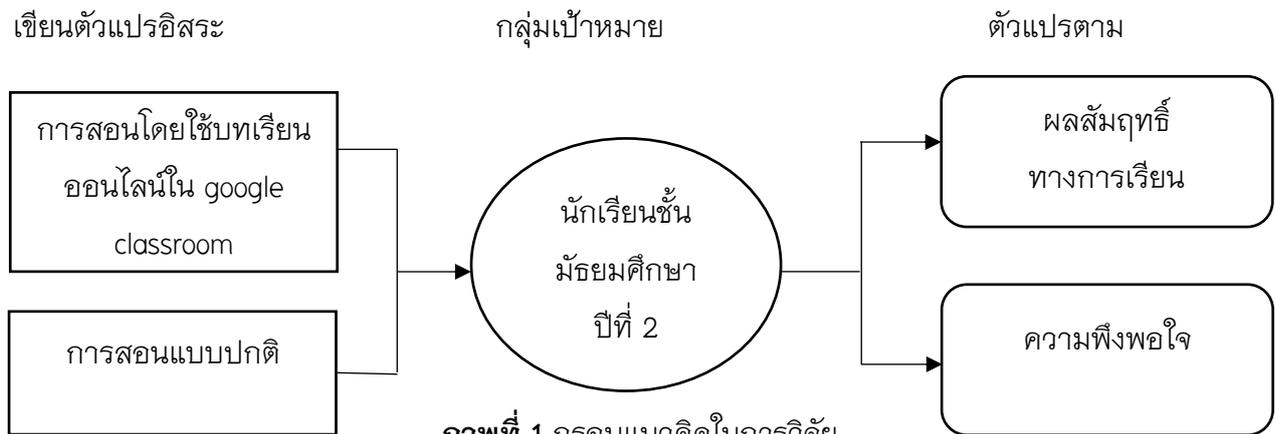
อุทัยพรรณ สุดใจ (2545) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาจจะเป็นไปในเชิงประเมินค่า ว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้นเป็นไปในทางบวกหรือทางลบ

รัมภา สืบสำราญ (2547) ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้น ความพึงพอใจในการเรียนรู้จึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน และต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ

เวธกา หนูเพชร และคณะ (2550) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกเชิงจิตใจที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน โดยครอบคลุมองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านความเข้าใจ ด้านความรู้สึก และด้านพฤติกรรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิด โดยมีรายละเอียดดังนี้



ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 113 คน ทั้งหมด 4 ห้อง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานข้า อนุสรณ์) สำนักงานเขตบางแค สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 ห้องเรียน โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

กลุ่มห้องเรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากนักเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1-2/4 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม การสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ผู้วิจัยทำการสุ่มด้วยวิธีจับสลาก ห้องเรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีอยู่ 4 ห้องเรียน มา 2 ห้องเรียน ได้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3

2) ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีจับสลากห้องเรียน เพื่อกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ปรากฏว่าสุ่มได้ห้องมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 เป็นกลุ่มทดลอง และห้องมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 เป็นกลุ่มควบคุม

2. ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ

การสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom กับการสอนแบบปกติ

2.2 ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย กลุ่มสาระการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.บทเรียนออนไลน์ใน Google Classroom เรื่อง สารละลาย

3.2.แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน Google Classroom

3.3.แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

3.4.แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.5.แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

1) ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน

2) นำผลการทดสอบก่อนเรียนมาวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้การ ทดสอบที (Independent Sample t-test) เพื่อต้องการทราบว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน แตกต่างกันหรือไม่

4.2 ระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เนื้อหาที่นำมาใช้ทดลอง จำนวน 10 ชั่วโมง ดังนี้

- 1) องค์ประกอบของสารละลาย 1 ชั่วโมง
- 2) องค์ประกอบของสารละลาย (2) 1 ชั่วโมง
- 3) การละลายของสารในตัวทำละลาย 2 ชั่วโมง
- 4) ปัจจัยที่มีผลต่อการละลายของสาร 2 ชั่วโมง
- 5) ความเข้มข้นของสารละลาย 2 ชั่วโมง
- 6) ความเข้มข้นของสารละลาย (2) 2 ชั่วโมง

โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองสอนตามแนวทางแบบการสอนดังนี้

1) กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน Google Classroom ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2) กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

4.3 หลังการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน Google Classroom ที่พัฒนาขึ้นและ การจัดการเรียนการสอนแบบปกติ แล้วนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบ เรื่อง สารละลาย ชุดเดิม มาทดสอบนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4.4 ให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ในบทเรียนออนไลน์ใน Google Classroom ที่พัฒนาขึ้นและ การจัดการเรียนการสอนแบบปกติ รายวิชา วิทยาศาสตร์ 3 เรื่อง สารละลาย

4.5 นำคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ Independent Sample t-test

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยใช้ Dependent Sample t-test

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยใช้ Dependent Sample t-test

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ Independent Sample t-test

5. เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ Independent Sample t-test

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1. เพื่อสร้างบทเรียนออนไลน์ใน google classroom วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารละลาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 แสดงการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองการหาประสิทธิภาพทั้ง 3 กลุ่ม เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานชำนาญสุรณ)

กลุ่มนักเรียน	คะแนนระหว่างเรียน		คะแนนหลังเรียน		E ₁ /E ₂
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	
กลุ่มเล็ก	49.67	82.78	32.33	80.83	82.78/80.83
กลุ่มย่อย	50.44	84.07	33.89	84.73	84.07/84.73
กลุ่มภาคสนาม	47.87	79.78	31.03	77.58	79.78/77.58
เฉลี่ย	49.33	82.21	32.42	81.04	82.21/81.04

จากตาราง 1 พบว่า การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองทั้ง 3 กลุ่ม มีค่า $E_1 = 82.21$ $E_2 = 81.04$ แสดงว่า ประสิทธิภาพของเครื่องมือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลอง มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

วัตถุประสงค์ที่ 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom กับการสอนแบบปกติ

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

นักเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
กลุ่มทดลอง	20	27.70	5.43	2.625	0.012
กลุ่มควบคุม	20	23.65	4.26		

*p<0.05

จากตาราง 2 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom กับการสอนแบบปกติ พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 27.70 คะแนนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 23.65 พบค่า t จากการคำนวณ คือ 2.625 มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤตของ t คือ 0.012

แสดงว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนหลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom กับการสอนแบบปกติ

ตาราง 3 แสดงผลการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom กับการสอนแบบปกติ

นักเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
กลุ่มทดลอง	20	4.55	0.36	2.055	0.047
กลุ่มควบคุม	20	4.24	0.58		

* $p < 0.05$

จากตาราง 3 ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom กับการสอนแบบปกติ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 4.55 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก นักเรียนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 4.24 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ค่า t จากการคำนวณ คือ 2.055 มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤตของ t คือ 0.047 แสดงว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom กับการสอนแบบปกติ มีระดับความพึงพอใจแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุป

จากการดำเนินการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom กับการสอนแบบปกติ สามารถสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการสร้างบทเรียนออนไลน์ใน google classroom วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารละลาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.21/81.04 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย หลังเรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย หลังเรียนโดยการสอนแบบปกติ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom กับการสอนแบบปกติ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการสร้างบทเรียนออนไลน์ใน google classroom วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารละลาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.21/81.04 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ทั้งนี้เกิดจากกระบวนการหาประสิทธิภาพของสื่อที่มีขั้นตอน และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จากนั้นจึงได้นำบทเรียนออนไลน์ใน google classroom ให้ผู้เชี่ยวชาญมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.78 S.D. = 0.39) สามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านคำชี้แจง องค์ประกอบมีความชัดเจน ครบถ้วนเพียงพอ สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เข้าใจง่าย

ด้านการใช้งานของนักเรียน คำแนะนำในการปฏิบัติชัดเจน ระบุกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติชัดเจน และสอดคล้องกับจุดประสงค์สื่อการเรียนรู้

ด้านสื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ มีกิจกรรมช่วยกระตุ้นผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเร็ว และสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ มีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียน

ด้านการวัดผลและประเมินผล สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย มีวิธีการวัดผล เครื่องมือในการวัด และเกณฑ์การประเมินชัดเจน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย หลังเรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย หลังเรียนโดยการสอนแบบปกติสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Shaharane; Jamil and Rodzi (2559) ศึกษาเรื่องแอปพลิเคชัน Google Classroom เป็นเครื่องมือ สำหรับการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่พอใจกับการใช้แอปพลิเคชัน Google Classroom ที่ได้รับการสอนและแนะนำจากครูภายในชั้นเรียน ซึ่งอัตราส่วนทั้งหมดสูงกว่าค่าเฉลี่ย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปรียบเทียบการใช้งานมีประสิทธิภาพดีมากในด้านความสะดวกในการเข้าถึง การรับรู้หรือประโยชน์ต่าง ๆ การสื่อสารและการโต้ตอบ การจัดส่งงานและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ กิจกรรมการเรียนรู้ Google Classroom นักเรียนทุกคนต่างพึงพอใจและชอบในการ

เรียนผ่านแอปพลิเคชัน Google Classroom ทำให้การเรียนการสอนผ่านสื่อออนไลน์คือ การใช้แอปพลิเคชัน Google Classroom เป็นที่น่าพอใจและนักเรียนให้ความสำคัญอย่างมาก สอดคล้องกับอภิชชา ช่างขวัญยืน และทิพรัตน์ ลิทธิวงศ์ (2559) ได้ทำวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศชั้นพื้นฐาน สำหรับนิสิตปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศชั้นพื้นฐาน โดยมีรายละเอียดที่ควรต้องคำนึงในการสร้างแผนการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการ ประกอบด้วย ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้, ชื่อหน่วยการเรียนรู้, ชื่อเรื่องของแผนการจัดการเรียนรู้, ชั้นที่สอน, จำนวนคาบที่ใช้ในการสอน, สารระรายวิชา, วัตถุประสงค์, สารของเนื้อหา, กิจกรรมสื่อและอุปกรณ์, การวัดและการประเมินผล, Google Classroom, คู่มือการใช้งาน Google Classroom, แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พร้อมเฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2. ผลการประเมินคุณภาพของแผนการสอนการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก 3. ผลการหาประสิทธิภาพของการสอนการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการ คือ 0.55 ผ่านตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3. ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารละลาย โดยใช้บทเรียนออนไลน์ใน google classroom สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับพรศักดิ์ หอมสุวรรณ อธิทิพล หินดีและขวัญดาว ศิริแพทย์ (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง ระดับความพึงพอใจระบบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ผ่าน google classroom ภายในวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรม การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ผ่าน google classroom เพื่อหาระดับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอนผ่าน google classroom ทั้ง 3 บทบาท ประกอบด้วย ผู้เรียนจำนวน 50 คน ผู้สอนจำนวน 10 ท่าน และผู้บริหาร 5 ท่าน โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยแบบประเมินความพึงพอใจระบบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ผ่าน google classroom สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนผ่าน google classroom ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$, S.D.= 0.63) ผู้สอนมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนผ่าน google classroom ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.61$, S.D.= 0.55) และผู้บริหารมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนผ่าน google classroom ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$, S.D.= 0.65) สอดคล้อง อภิรักษ์ ทูลธรรม และอุมาพร จันโสภา (2559) ได้ทำวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจระบบบริการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ moodle และ google classroom ในบทบาทของผู้สอน ผลการศึกษาระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ moodle และ google classroom จากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้ moodle และ google classroom ในบทบาทของผู้สอนของมหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 40 คน ผล

การศึกษาพบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจในการใช้งาน moodle และ google classroom ในระดับมาก (moodle มีค่า = 4.29, S.D. = 0.75 และ google classroom มีค่า = 4.31, S.D. = 0.70)

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างและพัฒนาสื่อนวัตกรรม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยหลักการ **B-E-S-T Model** ดังแผนภาพ

Building

การสร้างและพัฒนาสื่อนวัตกรรมที่น่าสนใจ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ

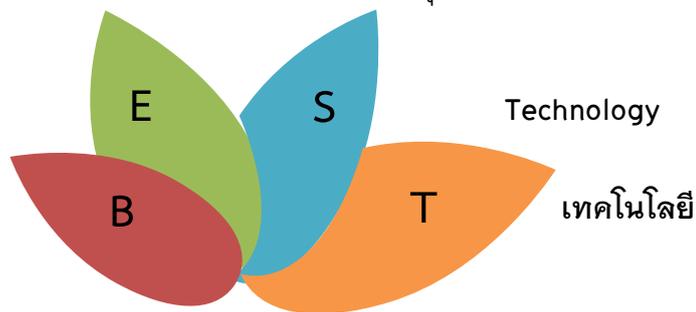
Strong

ความมั่นคง

Excited & Fun

ความตื่นเต้น สนุกสนาน

มีการนำเสนอเนื้อหาเป็นวิดีโอที่มีความน่าสนใจ
ตื่นเต้นและสนุกสนาน



B- Building: การสร้างและพัฒนาสื่อนวัตกรรมที่น่าสนใจ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ โดยศึกษา ค้นคว้าหาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของมีเคราะห์ผู้เรียน

E- Excited & Fun : ความตื่นเต้น สนุกสนาน มีการนำเสนอเนื้อหาเป็นวิดีโอที่มีความน่าสนใจ ตื่นเต้นและสนุกสนาน ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แปลกใหม่

S- Strong ความมั่นคง การฝึกทบทวนความรู้ย้ำหรือซ้ำ ๆ ในระหว่างดำเนินกิจกรรม โดยให้นักเรียนกลุ่มทดลองทบทวนความรู้การเรียน การทำใบงาน จุดหมายเพื่อให้วัยรุ่นได้เพิ่มพูนทักษะ ดอกย้ำ เพื่อให้เกิดความคงทนของพฤติกรรม

T -Technology: เทคโนโลยี การก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี รู้จักการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้

1) ครูควรออกแบบการเรียนการสอนให้สัมพันธ์กับบริบทของนักเรียนให้มากที่สุด รวมถึงการคำนึงถึงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ มีอินเทอร์เน็ต

2) ควรนำบทเรียนออนไลน์ใน google classroom ใช้กับนักเรียนให้มากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้นักเรียน ทบทวนบทเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ด้วยวิธีการอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

2) ควรมีการศึกษาตัวแปรตามอื่น ที่อาจเป็นผลมาจากการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน ออนไลน์ใน Google classroom เช่น ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2545). *คู่มือการจัดการสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กรมวิชาการ. (2546). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545*. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ.(2560). *ตัวชี้วัดและหลักสูตรแกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- พรศักดิ์ หอมสุวรรณ อธิธิพล หินดีและขวัญดาว ศิริแพทย์ (2560) . *ระดับความพึงพอใจระบบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ผ่าน google classroom ภายในวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรม .รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 4 สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. 22 ธันวาคม 2560. หน้า 237-243*
- ภาสกร เรืองรอง. (2558). *การใช้เทคโนโลยี Google Apps ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน (The use of Google Apps in the development of innovative Teaching)*. ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- รัมภา สืบสำราญ.(2547). *การพัฒนาแผนการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนการ์ตูน เรื่อง คำลักษณะนาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต)*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ลาภวัต วงศ์ประชา. (2561). *แนวทางส่งเสริมการใช้ Google Classroom พัฒนาการเรียนการสอนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- เวธกา หนูเพชร. (2550). *การพัฒนาชุดกิจกรรมเรื่องน้ำเสียในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมนาควาอุปถัมภ์. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 8(2), 41-53.*

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560–2579*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- อนุมาศ แสงสว่าง และเฉลิมชัย วิโรจน์วรรณ. (2558). *การประยุกต์ใช้กูเกิล คลาสรูม สำหรับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
- อพัชชา ช้างขวัญยืน และทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (2559). *การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับ ด้าน ร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน สำหรับนิสิตปริญญาตรี. นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 12: วิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ*. มหาวิทยาลัยนเรศวร. หน้า 1344–1353.
- อภิรักษ์ ทูลธรรม และอุมาพร จันโสภา. (2559). *ความพึงพอใจระบบบริการจัดการเรียนการสอน แบบออนไลน์ moodle และ google classroom ในบทบาทของผู้สอน (The Satisfaction towards Learning Management System of Moodle and Google Classroom in Teacher Role)*. การประชุมวิชาการ “มหาวิทยาลัยมหาสารคามวิจัย ครั้งที่ 12”. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 8–9 กันยายน 2559. หน้า 78–85.
- อุทัยพรรณ สุกใจ. (2545). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสินค้าโฮมโพร ในเขตกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2548 (รายงานการวิจัย)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- Good, C.V.(1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw–Hill.
- Shaharane; Jamil and Rodzi. (2559). *The Application of Google Classroom as a Tool for Teaching and Learning. Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering*,8(10),5–8.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน

The Development Learning Achievement in Mathematics of Time for Prathomsuksa 4
Students by using Multimedia lesson “Enjoy time

ณัฐฐา ศรีรอด¹ และ กรวิภา สรรพกิจจามง²

Nattha Srirod¹ and Kornveepa Suppakitjumnong²

^{1,2} สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{1,2} Innovative Curriculum and Learning Management Program, Faculty of Education,
Ramkhamhaeng University, Thailand.

¹Email: nattha.fiill@gmail.com, ²Email: kornveepa@hotmail.com

Received January 5, 2021; Revised February 25, 2021; Accepted March 27, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ก่อนและหลังการใช้ บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 25 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group , Pretest – Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ (1) บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน (2) แผนการจัดการเรียนรู้ (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ที่มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.90 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า (1) บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 75.59/75.82 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้บทเรียนสื่อประสม ชุดเวลาพาเพลิน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์; นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4; บทเรียนสื่อประสม

Abstract

The purpose of this research was to (1) To create and find the efficiency of Multimedia lesson “Enjoy time” to the criteria 75/75. (2) In order to compare the pretest – posttest of learning achievement in English “Enjoy time”. The sample group used to Prathomsuksa 4 students were 25 in semester 1 of year 2020 at Watsommanas School Pom Prap Sattruphai District, Primary Educational Service Area Office, Bangkok. The researcher used the purposive Sampling by using the One Group, Pretest – Posttest Design. The research instruments were (1) Multimedia lesson “Enjoy time” (2) Lesson Plan (3) The Achievement Test of Mathematics with the reliability of the test that equal to 0.90. The data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation and t – test dependent testing.

The research was were found that (1) Multimedia lesson “Enjoy time” achieved the efficiency at the 75.59/75.83 which met the criteria. (2) The results of the learning achievement of the students the learning achievement posttest was higher than pretest by using Multimedia lesson “Enjoy time” for Prathomsuksa 4 students at statistical at the .05 level of statistical significance.

Keywords : The learning achievement in Mathematics; Prathomsuksa 4 students; Multimedia.

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 อธิบายว่า วิชา คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบมีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์วางแผนตัดสินใจแก้ปัญหาและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสมนอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและศาสตร์ อื่น ๆ คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช, 2551)

ปัญหาสำคัญของการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ นักเรียนมักจะไม่ให้ความสนใจ มีความเบื่อหน่ายในการเรียน เพราะไม่มีสิ่งเร้าที่น่าสนใจพอ ซึ่งการใช้สื่อประสมมาใช้ในการเรียนนั้น ทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียน นักเรียนได้รับความรู้กว้างขวางและเข้าใจ บทเรียนดียิ่งขึ้น และยังทำให้ประหยัดเวลา ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ได้รวดเร็ว เพราะได้เรียนจากสื่อการเรียนการสอนที่แตกต่างกันหลายๆ อย่าง สื่อประสมที่ผู้วิจัยที่นำมาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้อาจอธิบาย หรือ ถ่ายทอดความรู้จากนามธรรมมาสู่ความรู้ที่เป็นรูปธรรมได้อย่างเป็นระบบ สื่อประสมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา สื่อมีความหลากหลาย แปลกและมีสีสัน สร้างความเร้าใจช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการ

เรียนรู้ ทำให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้ สามารถพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทำให้เกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาได้ อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการรวบรวมสื่อชนิดต่าง ๆ เข้าด้วยกันทั้งที่เป็น เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจและสามารถเสริมความเข้าใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีทำให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น มีความสนใจในการเรียน สมาชิกของผู้เรียนจดจ่ออยู่กับสื่อการสอนนั้น ๆ ซึ่งเพียเจต์ (Piaget) ได้กล่าวถึงธรรมชาติของการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับประถมศึกษาว่านักเรียนในระดับประถมศึกษาเป็นวัยที่อยู่ในขั้นพัฒนาการการเรียนรู้ด้วยรูปธรรม จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดจากการทำกิจกรรมที่ใช้สื่อเป็นรูปธรรม

หัวใจสำคัญของการเรียนคณิตศาสตร์ คือ มีความรู้และเข้าใจ ในหลักการ วิธีการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเนื้อหา นั้น ๆ จากการตั้งใจฟังครูผู้สอนศึกษาตามตัวอย่างในหนังสือต่าง ๆ การฟังหรืออ่านหากมีข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจต้องถามผู้รู้ทันทีที่มีความเข้าใจในความคิดรวบยอดของเรื่องนั้น ๆ จนสามารถอธิบาย เขียนหรือ ยกตัวอย่างได้ ดังนั้นในการเริ่มต้นเรียนคณิตศาสตร์จะต้องทำความเข้าใจความคิดรวบยอดก่อน สิ่งที่สำคัญคือฝึกฝนทำแบบฝึกหัดหรือทำโจทย์คณิตศาสตร์มาก ๆ อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญมาก จะเห็นว่า คณิตศาสตร์มิใช่เป็นวิชาที่เพียงให้คิดคำนวณเกี่ยวกับตัวเลขเท่านั้น แต่การเรียนรู้คณิตศาสตร์จะต้องให้เกิดคุณสมบัติซึ่งถือเป็นศักยภาพทางคณิตศาสตร์ที่สำคัญ คือ ความสามารถในการสำรวจความสามารถในการคาดเดา ความสามารถในการให้เหตุผล และความสามารถในการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนสื่อประสม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรส่งผลดีต่อการพัฒนาการเรียนการสอนในสถานศึกษา ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้นและส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน เรื่อง เวลา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ก่อนและหลังการใช้บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน

สมมติฐานการวิจัย

1. บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา จากการเรียนโดยใช้บทเรียนสื่อประสม ชุดเวลาพาเพลิน หลังเรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน

การทบทวนวรรณกรรม

1. บทเรียนสื่อประสม

Erickson (1986) กล่าวว่า บทเรียนสื่อประสม หมายถึง การนำเอาสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างมาให้ความสัมพันธ์กันซึ่งมีคุณค่าที่จะส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่อการสอนอย่างหนึ่งอาจใช้เร้าความสนใจและดึงดูดความสนใจ ในขณะที่สื่ออีกอย่างหนึ่ง ใช้เพื่ออธิบายเนื้อหาเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และยังป้องกันการเข้าใจความหมายที่ผิด ซึ่งการใช้บทเรียนสื่อประสมจะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสจนได้พบวิธีการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น "

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2531) ได้ให้ความหมายของบทเรียนสื่อประสมหมายถึง การนำสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กัน มีคุณค่าที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่อการสอนอย่างหนึ่งอาจใช้เร้าความสนใจในขณะที่อีกอย่างหนึ่งใช้อธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา หรืออีกชนิดหนึ่งอาจใช้เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และป้องกันการเข้าใจผิด

กล่าวโดยสรุปว่า สื่อประสม จึงหมายถึง การนำสื่อหลาย ๆ ประเภทมาใช้ร่วมกัน เพื่อให้มีความสัมพันธ์กัน ทั้งวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลสูงสุดในการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็น การนำภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวมารวมกันเป็นบทเรียนประกอบการเรียนการสอน โดยการใช้สื่อแต่ละอย่างตามลำดับขั้นตอนของเนื้อหา และในปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ร่วมด้วย เพื่อการผลิตหรือการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเสนอข้อมูลทั้งตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหว และเสียง เป็นต้น

2. การเรียนรู้ของนักเรียนในศตวรรษที่ 21

วิจารณ์ พานิช (2556) การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการเตรียมคนไปเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รุนแรง พลิกผัน และคาดไม่ถึง คนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะที่สูงในการเรียนรู้และปรับตัว ครูเพื่อศิษย์ต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะของการเรียนรู้ด้วย และในขณะเดียวกันต้องมีทักษะในการทำหน้าที่ครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งไม่เหมือนการทำหน้าที่ครูในศตวรรษที่ 20 หรือ 19

3. งานวิจัยที่เกี่ยวกับบทเรียนสื่อประสม

เดือนใจ ทองเมอ (2542) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดการสอนทักษะการทดลองโดยใช้สื่อประสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่าสื่อประสมสามารถพัฒนาความรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีและทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น ทำให้การสอนแบบสื่อประสม เรื่องการบวกเลขสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้

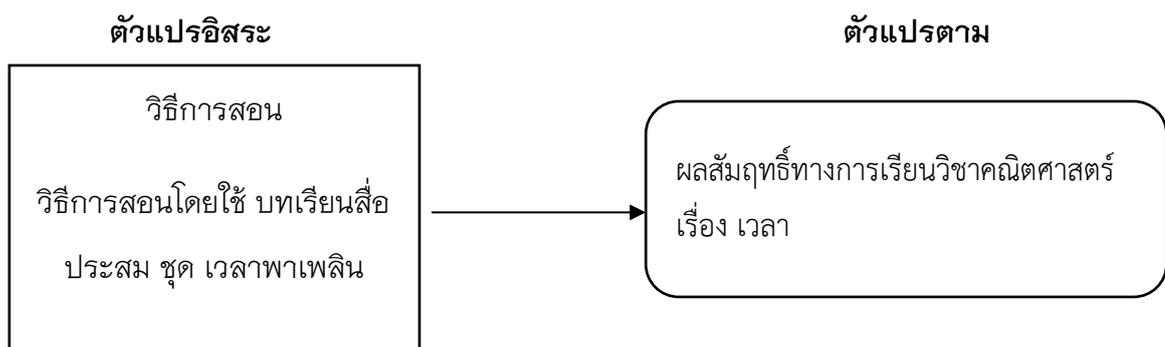
ณรงค์ฤทธิ์ ฉายา (2552) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง โดยการใช้สื่อประสม พบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความคิดเห็นต่อวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้สื่อประสม จากการสังเกตพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจในเนื้อหาที่เรียน มีความกระตือรือร้น กระตุ้นให้ นักเรียนใฝ่รู้สามารถเข้าใจบทเรียนที่มีความซับซ้อนได้ง่าย อีกทั้งยังเกิดคามคิดรวบยอดในเนื้อหาที่เรียน

ประหยัด เนตรหาญ (2541) ได้ศึกษาการใช้ชุดการสอนแบบสื่อประสมในการสอนวิชา คณิตศาสตร์ เรื่องการแยกตัวประกอบของพหุนาม ได้สรุปผลการวิจัยว่า ชุดการสอนสื่อประสมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี เจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ชุดการสอนแบบสื่อประสมยังทำให้นักเรียนเกิดความสนใจไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน มีความ เข้าใจบทเรียนดีขึ้นและช่วยประหยัดเวลาสอนของครู ทำให้ครูมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนมากขึ้น

จากวรรณกรรมที่กล่าวข้างต้นเห็นได้ว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนสื่อประสม สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแก่ผู้เรียนให้ดีขึ้นได้ทำให้ผู้เรียนคิดอย่างเป็นระบบและมองเห็นรูปธรรม ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากด้วยวิธีการที่หลากหลาย ประหยัดเวลาในการสอนผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้นทำผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 2 ห้อง ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดโสมนัส จำนวน 50 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 ห้อง ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดโสมนัส จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาจากวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอนโดยใช้บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน เรื่อง เวลา วิชา คณิตศาสตร์

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ

1.1 บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีเนื้อหา ประกอบด้วย 10 เรื่อง

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน จำนวน 10 แผน แผนละ 60 นาที

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบที่มีลักษณะเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนชุดเดียวกัน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ทั้งหมด โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำแบบแผนการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group, Pretest-Posttest Design แบบการทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม จำนวน 25 คน ซึ่งกลุ่มทดลองสอนโดยใช้บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1. ดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองเรียนจากบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยครูอธิบายการเรียนบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน วิธีการสอน ขั้นตอนต่าง ๆ จุดประสงค์การเรียนรู้และเงื่อนไขในการเรียนให้นักเรียนกลุ่มทดลองรับทราบ

2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนไปทดสอบกับกลุ่มทดลองก่อนที่จะดำเนินการสอนโดยใช้บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา จำนวน 40 ข้อ และเก็บรวบรวมคะแนนก่อนเรียนของกลุ่มทดลองไว้

3. ดำเนินการสอนตามแผนการสอนกับกลุ่มทดลอง โดยการใช้บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเวลา จำนวน 10 แผน แผนละ 60 นาที

4. เมื่อกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน ครบทั้ง 10 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ชั่วโมงแล้ว ให้กลุ่มทดลองทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง เวลา จำนวน 40 ข้อ โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน

5. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1 หาประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน เรื่องเวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ สูตร E1/E2 ตามเกณฑ์ 75/75

5.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เวลา ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการทดสอบค่า T- test dependent

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หลังจากผู้วิจัยนำบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยเก็บคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน

การทดลอง	จำนวนนักเรียน	คะแนนระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน คะแนน	
		คะแนนเต็ม 100 คะแนน	คะแนนเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ	คะแนนเฉลี่ย
หนึ่งต่อหนึ่ง	3	74.67	74.67	30.00	75.00
กลุ่มเล็ก	9	75.89	75.89	30.22	75.56
ภาคสนาม	30	76.20	76.20	30.76	76.90

จากตารางสรุปผลการดำเนินการทดลองการหาประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามขั้นตอนของการหาประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน กล่าวคือ ในการหาประสิทธิภาพขั้นที่ 1 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คนมีประสิทธิภาพ 74.67/75.00 ขั้นที่ 2 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเล็กจำนวน 9 คนมีประสิทธิภาพ 75.89/75.56 ขั้นที่ 3 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแบบภาคสนามมีจำนวน 30 คนมีประสิทธิภาพ 76.20/76.90 หมายความว่าบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 75.59/75.82 ตามเกณฑ์ 75/75

ตอนที่ 2 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

หลังจากผู้วิจัยนำบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน ไปใช้กับกลุ่มทดลอง คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 25 คน โดยเก็บคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน เพื่อหาค่า t-test ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

นักเรียน	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
ก่อนเรียน	25	11.80	2.33	-29.16	.000
หลังเรียน	25	28.86	2.51		

$p < .05$

จากตาราง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจสูงขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

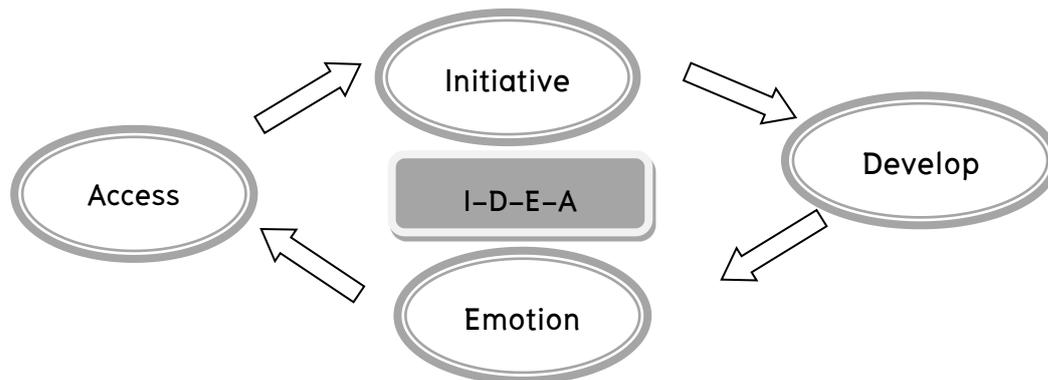
1. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 75.59/75.82 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของ E1/E2 คือ 75/75 ตามที่กำหนดไว้ เนื่องจากการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ ผู้คุณภาพผู้เรียน โดยใช้บทเรียนสื่อประสม ชุดเวลาพาเพลิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เนื่องจากการจัดการเรียนที่คำนึงผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับวัยและความต้องการของผู้เรียน โดยใช้เทคนิค วิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย จะเป็นการกระตุ้นความสนใจ สร้างความกระตือรือร้นของผู้เรียน เนื่องจากบทเรียนสื่อประสม ชุดเวลาพาเพลิน ประกอบไปด้วย สื่อวิดีโอ เสียงประกอบ และบทเรียนที่มีความน่าสนใจ โดยการนำเข้าสู่บทเรียนที่เป็นการ์ตูนในการดำเนินเรื่อง เพื่อให้ผู้เรียนเล็งเห็นความสำคัญของเนื้อหาในเรื่องนั้น ๆ และมองเห็นถึงการนำเรื่องที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และบทเรียนสื่อประสม ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลา และจัดกิจกรรมกระตุ้นความคิดจากสิ่งที่ได้เรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเบญจมาศ หลักบุญ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องความสัมพันธ์ระหว่าง รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพรตพิทยพยัต โดยใช้สื่อประสม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพรตพิทยพยัต เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2560 จำนวน 38คน โดยทำการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .05 เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อประสมทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ มีความกระตือรือร้นในการเรียน กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนเป็นรูปธรรมช่วยให้นักเรียนสามารถ เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น สามารถจดจำได้มากขึ้น นักเรียนมีความตั้งใจ สนใจและสนุกในการเรียนและสอดคล้องกับงานวิจัยของ เดื่อน เปลี้นจัต (2559) ที่ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดความยาวและการชั่ง ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม กลุ่มตัวอย่างมีนักเรียน 33 คน ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม สูงกว่าก่อนการ จัดการเรียนรู้ของมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน สูงกว่า ก่อนเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียน มีค่า 11.80 คะแนน และคะแนน เฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน มีค่า 28.76 คะแนน จึงสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วย บทเรียนสื่อประสม ชุดเวลาพาเพลิน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากบทเรียนสื่อประสมมีความน่าสนใจ ดึงดูดผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีความสนใจใน การเรียน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจงานและผู้เรียนสามารถทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลาจึงทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของสุจิตา นุ่มสุวรรณ (2560) ได้ทำการศึกษา เปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ชุดบทเรียนสื่อประสม พบว่า ชุดสื่อประสมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.17/82.66 การสอนโดยใช้ชุดสื่อประสมให้ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่าการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับชลธิชา ต่อจรัส (2557) ได้ ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้สื่อประสมประกอบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบ ของพหุนามดีกรีสอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เกิดจากการที่นักเรียนไม่สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามได้และยังสับสนในการแยกตัวประกอบของ พหุนามในรูปผลต่างของกำลังสอง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ตาม แผนการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 88 ทั้งนี้เนื่องมาจากบทเรียนมีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจ โดยใช้เทคนิคการนำเสนอในรูปแบบสื่อประสม นักเรียนจึงเรียนรู้เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ได้อย่างไม่เบื่อหน่าย ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงขึ้น

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างและพัฒนาสื่อนวัตกรรม เพื่อพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยหลักการ I-D-E-A Model ดังแผนภาพ I-D-E-A Model



I- Initiative : การคิดริเริ่ม จากการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้การสร้างจินตนาการนำไปสู่การคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ เป็นการคิดริเริ่มสร้างสรรค์สู่การพัฒนาการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ ๆ จากนวัตกรรมด้วยการดู สื่อวิดีโอ หนังสือภาพ บทเรียนสื่อประสม เป็นรูปแบบการเรียนรู้จากนามธรรมมาสู่ความรู้ที่เป็นรูปธรรมได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้เกิดกับผู้เรียนและนำไปสู่การต่อยอดทางด้านความคิดต่อไป

D-Develop: การพัฒนา การพัฒนาความรู้เป็นการต่อยอดทางความคิดและสร้างสรรค์ผลงานไปสู่ระดับที่สูงขึ้นและยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาคิดริเริ่มพัฒนาสร้างสรรค์ผลงาน ต่อยอดสู่การเรียนรู้ในรูปแบบการเรียนรู้แบบใหม่ ๆ

E-Emotion : ความรู้สึก เมื่อผู้เรียนได้รับการเรียนรู้จากบทเรียนสื่อประสม ที่สร้างความรู้สึกสนุกสนาน ในการเรียน ได้เห็นภาพการ์ตูนที่มีสีสัน ได้ยินเสียงที่ทำให้ไม่น่าเบื่อ รับรู้ถึงความรู้สึกที่ตัวการ์ตูนได้ถ่ายทอดออกมา ทำให้ผู้เรียนมีแรงกระตุ้นในการเฝ้าหาความรู้ ทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่ายต่อการเรียน ผู้เรียนจะได้รับประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดการเรียนรู้ผ่านนวัตกรรมที่ได้จากการคิดริเริ่มตลอดจนพัฒนาสู่การนำมาใช้เพื่อการเรียนรู้ทางการศึกษา

A-Access : การเข้าถึง การเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา เป็นรูปแบบการเรียนรู้สำหรับคนในยุคปัจจุบัน ผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา เป็นการตอบสนองของความต้องการต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างคงทนและถาวร

สรุป

ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 75.59/75.82 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของ E1/E2 คือ 75/75 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้บทเรียนสื่อประสม ชุด เวลาพาเพลิน เรื่อง เวลา แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป ชุด เวลาพาเพลิน หรือการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนสื่อประสม นักเรียนมีการโต้ตอบกับสื่อ โดยครูจะต้องคอยเป็นผู้ชี้แนะและอธิบายเพิ่มเติมจากบทเรียนสื่อประสม
2. ควรมีการจัดอบรมการพัฒนาบทเรียนสื่อประสม เพื่อเพิ่มทักษะและเทคนิคให้กับผู้สอน เพื่อที่จะนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางเรียนระหว่างการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสื่อประสมกับการเรียนแบบปกติ
2. ควรนำบทเรียนสื่อประสมไปบูรณาการกับวิชาอื่น ๆ ตลอดจนนำไปต่อยอดและพัฒนาในการเรียนการสอนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กิดานันท์ มลิทอง.(2557). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐกร สงคราม. (2554). *การออกแบบและพัฒนาวัสดุมีเดียเพื่อการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดุสิต ชาวเหลือง.(2549). การบูรณาการการใช้สื่อประสมและสื่อหลายมิติเพื่อการสอนและการเรียนรู้. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 18(1),30–31.
- ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. (2546). *Multimedia ฉบับพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: บริษัทเคทีพีคอมพ์ แอนด์คอนซัลท์ จำกัด.
- ทิตนา แชมมณี. (2556). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประชาชาติธุรกิจ. (2557). *ทำไมคณิตศาสตร์ มีความสำคัญ*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2563, จาก https://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1396009591
- ประยูร อาษานาม. (2537). *การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา หลักการและแนวปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ประกายพรึก.
- พิชัย วัฒนศิริ. (2541). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่สอนโดยใช้สื่อประสมสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. (2533). *การพัฒนาชุดการสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ปริญญาานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต)*. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์
(E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์

The Study of the Matthayom Sueksa 4 Students' Achievement Using
E-Learning for EN31203 Basic Essay Writing I Debsirin School, Thailand

อรฉัตร วรสุวรรณรักษ์¹ และ อรนุช ลิมตศิริ²

Orachat Worasuwannarak¹ and Oranuch Limtasiri²

^{1,2} สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{1,2} Innovative Curriculum and Learning Management Program, Faculty of Education,
Ramkhamhaeng University, Thailand.

¹Email: orachat.w@debsirin.ac.th

Received January 12, 2021; Revised February 20, 2021; Accepted March 27, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 47 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ 1) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ วิชา อ31203 2) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.67 และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีที่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า

1) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชา อ31203 เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.40/84.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียน ($M = 26.87$, $S.D. = 1.71$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M = 25.00$, $S.D. = 2.09$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์; การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

This article was an experimental research aimed to study 1) to develop and study the efficiency of E-Learning for EN31203 Basic Essay Writing I Matthayom Sueka 4 students with an efficiency criterion of 80/80 2) to study the Matthayom Sueka 4 students' achievement after using E-Learning for EN31203 Basic Essay Writing I. The samples in this study were Matthayom Sueka 4 students of Debsirin School, Secondary Educational Service Area Office 1, in the first semester of academic year 2020. The number of 47 students were selected by simple sampling method. The study tools were 1) E-Learning for EN31203 Basic Essay Writing I Matthayom Sueka 4, 2) Lesson plans of E-Learning for EN31203 Basic Essay Writing I Matthayom Sueka 4 with appropriated of 4.67, and 3) an achievement test with 30 items of multiple choices with a reliability coefficient of 0.83. The data were analyzed showed in mean, standard deviation (S.D.), and t-test dependent sample. Result of the independent study:

1) the efficiency of the created of E-Learning for EN31203 Basic Essay Writing I was at 83.40/84.89 which was as an efficiency criterion of 80/80.

2) the Matthayom Sueksa 4 students' achievement using E-Learning for EN31203 Basic Essay Writing I post-test ($M = 26.87$, $S.D. = 1.71$) was higher than pre-test ($M = 25.00$, $S.D. = 2.09$) significantly at the level of .05.

Keywords: E-Learning; English Essay Writing; Student Achievement.

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 มาตรา 10 ได้กำหนดชัดเจนว่าการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น ๆ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช, 2542) โรงเรียนนับเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนานักเรียนให้สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียนเฉพาะหรือนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

ไม่ว่าจะเป็นด้านวิทยาศาสตร์ ภาษา กีฬา ดนตรีและเทคโนโลยี ด้วยการจัดหลักสูตรที่สามารถส่งเสริมให้นักเรียนให้มีศักยภาพสูงขึ้นตามความสามารถนั้น ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) โดยวางรากฐานของความรู้ที่สามารถต่อยอดในระดับที่สูงขึ้นได้

จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิชาภาษาอังกฤษ ในปีการศึกษา 2561 มีค่าเฉลี่ยระดับประเทศอยู่ที่ 31.41 และในปีการศึกษา 2562 มีค่าเฉลี่ยระดับประเทศอยู่ที่ 29.20 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศลดลงร้อยละ 7.036 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2561 และ 2562) สะท้อนให้เห็นว่าผลการทดสอบระดับชาติทางภาษาอังกฤษของนักเรียนลดลง ทั้งที่ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษมีความสำคัญและจำเป็นต่อการใช้ภาษาเครื่องมือสื่อสารทางตัวอักษร และยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นในโลกยุคข้อมูลข่าวสาร ซึ่งจำเป็นต้องใช้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยต้องสื่อความหมายในรูปข้อความหรือประโยคที่มีใจความสมบูรณ์และถูกต้อง โรงเรียนเทพศิรินทร์ได้ตระหนักถึงบทบาทและความสำคัญของการเขียนภาษาอังกฤษ จึงได้กำหนดให้มีการเรียนการสอน การเขียนภาษาอังกฤษในหลาย ๆ วิชาของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้นจนสามารถนำไปใช้เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและเพื่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

ข้อผิดพลาดในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการเขียน โดยเฉพาะการเขียนประโยค (sentences) ย่อหน้า (paragraph) และเรียงความ (essay) อีกรังยังมี ความผิดพลาดต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ครูผู้สอนต้องพยายามคิดค้นกิจกรรมต่าง ๆ ที่เร้าความสนใจ และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมเพื่อฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยเลือกใช้เทคนิคที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและสามารถแก้ปัญหาข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นการบรรยาย อภิปราย การสาธิต หรือวิธีการอื่น ๆ (นพมาตร์ พวงสุวรรณ, 2562)

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ จึงจำเป็นต้องวางแผน ออกแบบ และจัดทำหลักสูตรวิชาพร้อมทั้งสื่อการจัดการเรียนการสอน โดยมองเห็นถึงความสำคัญของทักษะการเขียน (writing skill) จึงได้จัดทำวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นวิชาเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้เลือกเรียนเพื่อเป็นความรู้พื้นฐานด้านการเขียน และยังใช้เครื่องมือในการเรียนรู้ในวิชา/กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ได้ (หลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์, 2563)

จุดเน้นของวิชานี้เป็นการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นกรอบความรู้เกี่ยวกับการเขียนเรียงความ (essay) ไม่ว่าจะเป็นด้านไวยากรณ์ที่จำเป็นต่อการเขียนเรียงความ กลไกทางภาษา และเครื่องหมายวรรคตอน หัวเรื่องหรือประเด็นที่น่าสนใจ ตลอดจนแบบฝึกหัดที่เน้นการฝึกทักษะการเขียนเรียงความผ่านวิชาหรือเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ยังได้ออกแบบกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการอ่านเพื่อสืบค้นข้อมูลหรือเนื้อหาของวิชาดังกล่าวก่อนการเขียน เพื่อเตรียมความพร้อมและกระตุ้นความคิดก่อนการเขียน ดังที่เอ็มมิลี คิสส์เนอร์ (Emily Kissner, 2006) ยืนยันว่า การเขียนและการอ่านเป็น

ทักษะคู่ที่สามารถส่งเสริมซึ่งกันและกัน เพราะการเขียนเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้จากการอ่านมาเขียนใหม่โดยใช้ภาษาเขียนที่เป็นของตนเอง (put things in their own words) และขณะเดียวกันนักเรียนได้พัฒนาการเขียนเรื่องต่าง ๆ โดยมีต้นแบบเทียบเคียง กล่าวคือ มีต้นแบบจากสิ่งที่อ่าน และเป็นต้นแบบของการกำหนดแนวคิดหรือเป็นแนวทางในการส่งเสริมการคิดต่อยอดให้กับนักเรียนซึ่งเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับชั้นเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ต้องมุ่งเป้าสู่ความสำเร็จตามหลักสูตรของโรงเรียนเทพศิรินทร์ที่ต้องการให้นักเรียนใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสื่อสารในการเรียนรู้กลุ่มสาระต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนสำคัญในชีวิตประจำวันรวมถึงมีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษา ดังนั้นการนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้และมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองของความต้องการของนักเรียนเป็นรายบุคคล และแก้ไขปัญหาด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอนที่มีอย่างจำกัดได้ ผู้วิจัยจึงเลือกบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ที่สามารถเข้าถึงนักเรียนได้อย่างรวดเร็ว ไม่ยุ่งยากสำหรับนักเรียนในยุคปัจจุบัน

บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่นักเรียนสามารถเรียนผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมโยงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าถึง บทเรียน จากที่ใดหรือเวลาใดก็ได้ โดยที่นักเรียนแต่ละคนก็ยังคงสามารถติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอนหรือกับนักเรียนคนอื่น ๆ ได้โดยตรงและทันท่วงทีดังที่ ริทชีและฮอฟแมน (Ritchie and Hoffman, 1997) ระบุว่าจัดการเรียนการสอนผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ส่งผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีที่สุดรูปแบบหนึ่ง นอกจากนี้สื่อการเรียนรู้มีความยืดหยุ่นสำหรับครูในการบูรณาการเทคโนโลยีและเนื้อหาต่าง ๆ ที่เน้นทักษะการสื่อสารเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบยั่งยืนได้ (จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2556)

จากความสำคัญและประเด็นปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เนื่องจากเป็นรากฐานสำคัญสำหรับการต่อยอดในการเรียนระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) กับเนื้อหาทางด้านทักษะการเขียนเรียงความ (Essay Writing) จึงจัดทำสื่อการเรียนการสอนเรื่อง บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 เข้ามาใช้เป็นสื่อหลักในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

การทบทวนวรรณกรรม

1. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)

ปัจจุบันสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก และได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไว้ ดังนี้

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2546) การจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนแรก ขั้นเพิ่มเติมความรู้ใหม่ ขั้นประเมินผล และขั้นนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับวิธีสอนแบบปกติที่เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยครูผู้สอนเป็นผู้เตรียมเนื้อหาจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วถ่ายทอดด้วยการบรรยาย การบอก การใช้สื่อประกอบ นอกจากนี้ นักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายความหมายของการสอนแบบปกติไว้แตกต่างกัน ดังนี้

สมิทและราแกน (Smith & Ragan, 2005) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผลการเรียนรู้ประเภทใดก็ได้ที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ (introduction) ขั้นสอน (body) ขั้นสรุป (conclusion) และขั้นประเมินผล (assessment) มาใช้เป็นขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนตามลักษณะบทบาทของผู้เรียนและผู้สอน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ คือ การจัดการเรียนการสอนโดยครูเตรียมเนื้อหาจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยเน้นการถ่ายทอดความรู้แบบบรรยาย และใช้สื่อประกอบการสอนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ขั้นนำ เป็นการทบทวนความรู้เดิมโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย
- 2) ขั้นสอน เป็นการเสนอเนื้อหาการเรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ประกอบกับการใช้สื่อการสอนซึ่งนักเรียนสามารถฝึกทักษะ หรือทดสอบระหว่างเรียน และแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนหรือสอบถามครูผู้สอนได้ผ่านห้องเรียนออนไลน์
- 3) ขั้นสรุปและขั้นวัดประเมินผล เป็นการสรุปหลักการและสาระร่วมกันด้วยการวินิจฉัยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

2. การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ (English Essay Writing)

การเขียนมีความสำคัญยิ่งในชีวิตประจำวันเพราะเป็นเครื่องมือในการสื่อสารเพื่อให้ผู้รับสารหรือผู้อ่านได้ข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

ไวท์ (White, 1980) ได้แบ่งระดับของการเขียนเริ่มจากง่ายไปสู่ยากไว้ 5 ระดับ ดังนี้ 1) ระดับทักษะกลไก (Mechanical Skill) เป็นระดับที่แสดงออกด้านความจำโดยไม่จำเป็นต้องเข้าใจเนื้อหาสาระที่เขียน 2) ระดับความรู้ (Knowledge) เป็นระดับที่นักเรียนสามารถแสดงออกซึ่งความรู้ในกฎเกณฑ์ (Rules) ข้อเท็จจริง (Facts) ผู้เรียนต้องรู้จักเสียงและสัญลักษณ์ที่ถูกต้องของภาษานั้นมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่เขียนตามหลักไวยากรณ์ 3) ระดับถ่ายโอน (Transfer) เป็นระดับที่นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้พฤติกรรมเขียนในระดับนี้ เช่น การนำไปใช้ (Application) ผู้เรียนสามารถเรียงลำดับบทสนทนาหรือข้อความได้ถูกต้องตามลำดับเหตุการณ์ และเหตุผลและเขียนตอบคำถามจากข้อมูลที่

กำหนดให้ 4) ระดับสื่อสาร (Communication) เป็นระดับที่นักเรียนสามารถใช้ภาษาเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร พฤติกรรมการเขียนในระดับนี้ คือ การแสดงออก (Self-expression) นักเรียนสามารถใช้การเขียนเพื่อสื่อความหมายและความคิดของตนกับผู้อื่นได้ 5) ระดับวิเคราะห์วิจารณ์ (Criticism) เป็นระดับที่นักเรียนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินภาษาที่ใช้ได้

สรุปได้ว่า ระดับความสามารถในการเขียนจะเริ่มจากง่ายแล้วจึงพัฒนาเป็นระดับที่ยากขึ้นซึ่งนักเรียนต้องรู้จักกฎเกณฑ์และเข้าใจเนื้อหาการเขียนให้ถูกต้อง ตามหลักไวยากรณ์ และสุดท้ายผู้เรียนสามารถเขียนข้อความที่สื่อความหมายและความคิดเห็นได้ตามที่ต้องการ

ปาล์มเมอร์และคิมบอล (Palmer & Kimball, 1981) ได้เสนอรูปแบบตรวจ แบบมีเกณฑ์ (Criterion Based Composition Grading System – CBC) ซึ่งเน้นการสื่อสารของผู้เขียนโดยให้น้ำหนักคะแนนการสื่อสารมากกว่าความถูกต้องของภาษา มีจุดเน้นและประโยคใจความหลัก (Thesis Statement) แต่ละย่อหน้ามีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน มีเสนอความคิดเห็นพร้อมทั้งยกตัวอย่างที่ชัดเจน และใช้ตัวเชื่อมที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็น ซึ่งการตรวจแบบ CBC แบ่งออกได้ ดังนี้

1) ความเข้าใจ (Comprehensibility) ผู้เขียนจะต้องเขียนให้ชัดเจน และเรียบเรียงที่เป็นลำดับที่ดี 2) การสนับสนุน (Support) ผู้เขียนจะต้องเขียนแสดงความเห็นอย่างชัดเจน พร้อมทั้งให้รายละเอียดและเชื่อมโยงความเห็นด้วย 3) การเขียนระดับประโยค (Sentence Level Control) ผู้เขียนจะต้องคำนึงความถูกต้องของภาษา การสร้างประโยค และองค์ประกอบของประโยค และ 4) ความยาว (Length) เป็นการนับคำที่เขียน ภายในเวลาที่กำหนด

ส่วนจาคอบส์ และคณะ (Jacobs, et al., 1983: 28–29) ได้เสนอรูปแบบการตรวจแบบผสมผสาน (ESL Composition Profile) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

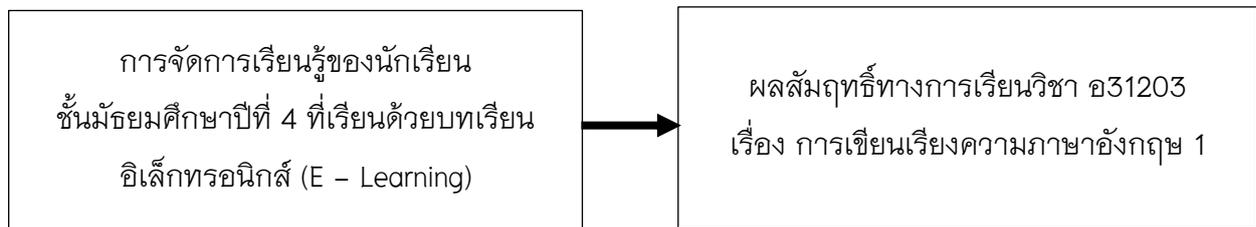
1) ใช้วิธีการตรวจแบบมองภาพรวม (Holistic Approach) เป็นการตรวจที่ผู้ตรวจให้คะแนนจากการอ่านงานเขียนทั้งฉบับ โดยผู้ตรวจตัดสินว่า ผู้เขียนเสนอข้อเขียนชัดเจนตามความมุ่งหมายหรือไม่ 2) เน้นที่องค์ประกอบที่สำคัญของเรียงความ 3) กำหนดมาตรฐานในการตัดสินคุณภาพของงานเขียน 4) เลือกผู้ตรวจที่มีภูมิหลังคล้ายกัน 5) ผูกอบรมผู้ตรวจจนกระทั่งให้คะแนนเท่ากันในการตรวจงานชิ้นเดียวกัน 6) อ่านงานเขียนแต่ละฉบับอย่างน้อย 2 ครั้ง และ 7) มีการกระตุ้นเตือนผู้ตรวจเป็นระยะ เพื่อให้ใช้เกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนดไว้

ลักษณะของรูปแบบการตรวจแบบผสมผสานนี้ชี้ถึงความสามารถในการสื่อสารของผู้เขียนในแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ เนื้อหา (Content) 30 คะแนน การเรียบเรียง (Organization) 20 คะแนน คำศัพท์ (Vocabulary) 20 คะแนน การใช้ภาษา (Language Use) 25 คะแนน กลไกทางภาษา (Mechanics) 5 คะแนน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่าการตรวจงานเขียนเป็นการวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เขียน ในการตรวจให้คะแนนผู้ตรวจต้องมีเกณฑ์ให้คะแนนที่มีมาตรฐาน และต้องคำนึงถึงระดับของผู้เรียนด้วย โดยมีการแบ่งน้ำหนักการให้คะแนนในแต่ละองค์ประกอบอย่างสมดุล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experiment Research) ซึ่งผู้วิจัยทดลองโดยใช้แผนการทดลองแบบ One Group Pretest–Posttest Design ตามแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1) **ประเภทงานวิจัย** คือ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แผนการทดลองแบบ One Group Pretest–Posttest Design

2) ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ จำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่ม A กลุ่ม B และกลุ่ม C ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 รวมนักเรียนทั้งสิ้น 107 คน ที่เรียนวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1

– เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusive Criteria)

- 1) เป็นนักเรียนแผนการเรียนศิลป์ ของโรงเรียนเทพศิรินทร์ ปีการศึกษา 2563
- 2) เป็นนักเรียนที่เรียนวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1

– เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

- 1) เป็นนักเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์–คณิตศาสตร์ ของโรงเรียนเทพศิรินทร์ ปีการศึกษา 2563
- 2) เป็นนักเรียนที่ไม่ได้เรียนวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1

3) **กลุ่มตัวอย่าง** ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 กลุ่ม A จำนวน 47 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก (Simple Sampling Method)

3.2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ได้แก่ กลุ่ม B และ C ซึ่งมาจากการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก (Simple Sampling Method) และมีเกณฑ์การตัดสินนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน ซึ่งใช้ช่วงคะแนนของครูผู้สอนวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์

3.2.1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาประสิทธิภาพกลุ่มเล็ก จำนวน 3 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่ม B โดยใช้เกณฑ์ 1 : 1 ประกอบด้วย นักเรียนปานกลาง จำนวน 2 คน และนักเรียนอ่อน จำนวน 1 คน ซึ่งเรียน

วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 และเป็นนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อหาคุณภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

3.2.2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาประสิทธิภาพกลุ่มย่อย จำนวน 9 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่ม B โดยใช้เกณฑ์ 1 : 9 ประกอบด้วย นักเรียนเก่ง จำนวน 3 คน นักเรียนปานกลาง จำนวน 3 คน และนักเรียนอ่อน จำนวน 3 คน ที่เรียนวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 และเป็นนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อหาคุณภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

3.2.3) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาประสิทธิภาพภาคสนาม จำนวน 30 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่ม C โดยใช้เกณฑ์ 1 : 30 ประกอบด้วย นักเรียนเก่ง จำนวน 10 คน นักเรียนปานกลาง จำนวน 10 คน และนักเรียนอ่อน จำนวน 10 คน ที่เรียนวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 และเป็นนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อหาคุณภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ก่อนนำไปใช้จริง

4) เครื่องมือการวิจัย มีจำนวน 3 ประเภท ดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) จำนวน 4 แผน รวม 10 ชั่วโมง

2) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) เป็นบทเรียนวิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นสื่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยนำเสนอบทเรียนแทนการสอนแบบเดิมที่ครูเป็นผู้นำเสนอ ในบทเรียนจะประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของการเรียน เนื้อหา กิจกรรม และแบบฝึกหัดซึ่งผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองในรูปแบบออนไลน์ (online) โดยนักเรียนสามารถโต้ตอบผ่านสื่อได้

3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

5) การสร้างเครื่องมือวิจัย

5.1) การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 ของกระทรวงศึกษาธิการ และเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2) ศึกษาการสร้างนวัตกรรมบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยแบ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีรายละเอียดขั้นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

- ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน คือ ขั้นที่นักเรียนและครูสนทนาเกี่ยวกับบทเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียน

- ขั้นสอน คือ ขั้นที่นักเรียนศึกษาความรู้จากบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) เมื่อศึกษาเสร็จแล้วทำกิจกรรมจากบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ

- **ขั้นสรุป** คือ ขั้นที่นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้รับจากบทเรียนและทำแบบทดสอบย่อยเพื่อให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

4) นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงแก้ไข

5.2) การสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา เนื้อหารายวิชา

2) กำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่จะพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

3) รวบรวมและออกแบบเนื้อหา กำหนดกิจกรรมก่อนเรียน กิจกรรมระหว่างเรียน กิจกรรมหลังเรียน รวมทั้งแบบฝึกหัดต่าง ๆ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงเนื้อหา และแก้ไขให้เหมาะสม

4) พัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ประเมินคุณภาพบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และประเมินความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

5) นำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปหาประสิทธิภาพกับนักเรียนกลุ่ม B และ C ต่อไป

5.3) การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2) ศึกษาเนื้อหาวิชา เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษเบื้องต้น และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3) กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบทดสอบและจัดทำตารางวิเคราะห์ข้อสอบตามเนื้อหา โดยแบ่งระดับพฤติกรรมเป็น 5 ด้าน คือ 1) ความเข้าใจ 2) การนำไปใช้ 3) การวิเคราะห์ 4) การสังเคราะห์ และ 5) การประเมินค่า

4) สร้างแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 40 ข้อ โดยสร้างให้สอดคล้องกับตารางจำแนกข้อสอบ โดยวัดตามแนวจุดประสงค์การเรียนรู้ของบลูม (Bloom, 1956 อ้างถึงใน ธนวรรณ เจริญนาน และคณะ, 2562)

5.4) การประสิทธิภาพของเครื่องมือ

5.4.1) แผนการจัดการเรียนรู้

1) นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข และหาค่าเฉลี่ยของความเหมาะสม ซึ่งมีค่าความเหมาะสมเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด โดยใช้เกณฑ์ประมาณค่าความเหมาะสมตามแนวคิดของวิธีของลิเคิร์ต (Likert)

2) ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เช่น คำผิด ปรับรูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลา เป็นต้น และนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

5.4.2) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่ม B กลุ่ม B และ กลุ่ม C จำนวน 3 คน 9 คน และ 30 คน ตามลำดับ ดังนี้

1) ชั้นทดลองกลุ่มเล็ก โดยนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่ม B จำนวน 3 คน เพื่อหาประสิทธิภาพและข้อบกพร่องของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ประสิทธิภาพเท่ากับ 78.67/81.11 และแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะ

2) ชั้นทดลองกลุ่มย่อย โดยนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่ม B จำนวน 9 คน เพื่อหาประสิทธิภาพและข้อบกพร่องของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.22/83.70 และแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองในชั้นต่อไป

3) ชั้นทดลองภาคสนาม หลังจากนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่ม C จำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ได้ประสิทธิภาพเท่ากับ 83.40/84.89 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5.4.3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ เบื้องต้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาเกี่ยวกับความตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้อง ตลอดจนการใช้ภาษา ซึ่งข้อคำถามที่ใช้ได้มีค่าตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไปซึ่งมากกว่าเกณฑ์ 0.5

2) นำแบบทดสอบจำนวน 40 ข้อ ที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำแบบทดสอบไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเรียนวิชาการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 มาแล้วในปีการศึกษา 2562 เพื่อหาความยากง่ายซึ่งมีค่าระหว่าง 0.4-0.9 ค่าอำนาจจำแนกซึ่งมีค่าระหว่าง 0.2-0.9 และค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.83

3) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ไปใช้เป็นเครื่องมือในการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

6) วิธีการทดลอง มีขั้นตอน ดังนี้

1) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ไปทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

2) ขั้นตอนการทดลอง เป็นการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ซึ่งการเตรียมความพร้อมและให้ความรู้พื้นฐาน ได้แก่ 1) ชี้แจงผลการเรียนรู้ 2) ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ที่สอนใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

3) ดำเนินการสอน โดยจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามวัน เวลา และเนื้อหา

4) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ไปทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง

5) นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนไปวิเคราะห์ทางสถิติ และข้อมูลที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนของในกลุ่มทดลองไปวิเคราะห์ทางสถิติ

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทดลองสอนมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้ ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (R) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (KR - 20)

3) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ใช้การคำนวณหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) คำนวณหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)

4) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้สถิติ t - test แบบ Dependent samples และทดสอบสมมติฐานโดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชา อ31203 เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สร้างขึ้นจากการประมวลความรู้เกี่ยวกับการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษเบื้องต้น ได้แก่ ไวยากรณ์เกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษ และการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษเบื้องต้น พร้อมทั้งศึกษาวิธีการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีภาพและเสียงบรรยาย มีการโต้ตอบระหว่างบทเรียนกับผู้เรียน ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจ รวมถึงออกแบบบทเรียนและกิจกรรมแบบฝึกหัด และข้อสอบสำหรับใช้ประกอบการเรียนวิชา อ31203 เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชา อ31203 เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่นำไปทดสอบประสิทธิภาพกับนักเรียน กลุ่มเล็กจำนวน 3 คน มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 78.67/81.11 แล้วไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มย่อยจำนวน 9 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.22/83.70 และนำไปทดสอบประสิทธิภาพกลุ่มภาคสนามจำนวน 30 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.40/84.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชา อ31203 เรื่อง การเขียน

เรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของกลุ่มที่หาประสิทธิภาพ

กลุ่มที่ทดสอบ	จำนวนนักเรียน (คน)	ประสิทธิภาพของ กระบวนการ (E1)		ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)	
		คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
		กลุ่มเล็ก	3	39.33	78.67
กลุ่มย่อย	9	41.11	82.22	25.11	83.70
กลุ่มภาคสนาม	30	41.70	83.40	25.47	84.89

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 25.00 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 26.87 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 หลังเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

การทดสอบ	N	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	47	25.00	2.08	5.93	.000*
หลังเรียน	47	26.87	1.75		

*P < .05

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลจากข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

1. จากผลการวิจัย พบว่า บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 นั้น มีภาพและเสียงบรรยาย มีการโต้ตอบระหว่างบทเรียนกับผู้เรียน ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจ แปลกใหม่กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น และเป็นจุดเด่นที่สามารถสร้างให้แตกต่างจากหนังสือเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ ธนอมพร เลหาจรัสแสง (2545) ที่กล่าวว่า การนำเสนอเนื้อหาควรจะมีการนำภาพ เสียง หรือกราฟิกมานำเสนอด้วย แทนที่จะใช้คำอ่านเพียงอย่างเดียว ซึ่งบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการเรียนจากสื่อข้อความ สามารถนำเสนอเนื้อหาได้รวดเร็ว เสนอรูปภาพที่เคลื่อนไหวได้มีเสียงประกอบ ทำให้เกิดความสนใจ และเพิ่มศักยภาพด้านการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ธนวรรณ เจริญนาน และคณะ (2562) ซึ่งกล่าวไว้ว่า บทเรียนที่นำเสนอด้วยสื่อมัลติมีเดียมาประกอบการอธิบายเนื้อหาบทเรียน ส่งผลให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา และดึงดูดความสนใจของนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ คือ 83.40/84.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นถูกพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอนและนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบตามขั้นตอนที่เป็นระบบ อีกทั้งมีการนำเสนอเนื้อหาจากง่ายไปสู่ยาก อาศัยหลักการของการสอนรูปธรรมไปสู่นามธรรม มีการยกตัวอย่างสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนสังเกต และมองเห็นรูปแบบ ทำให้นักเรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดได้ด้วยตนเอง สอดคล้องนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ (2551) กล่าวว่า การนำความรู้จากประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมเข้ามาประกอบการเรียนการสอนจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเพิ่มพูนความรู้ และเกิดความเข้าใจได้ เป็นอย่างดี เช่นเดียวกับที่ อัมรินทร์ อ่ำพลพงษ์ (2559) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม พบว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นมีค่าประสิทธิภาพ 85.30/86.71 ของนักเรียนกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และ มีค่าประสิทธิภาพ 76.68/76.09 ของนักเรียนกลุ่มศิลป์ สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75

จึงสรุปได้ว่า การเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ ทำให้นักเรียนมีการพัฒนาที่สูงขึ้น

2. จากผลการวิจัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Walker และคณะ (1992) กล่าวว่า การสอนที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ จะทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและได้ประสบการณ์ตรงในการใช้ภาษาทั้งการอ่านและการเขียนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้นักเรียนได้สัมผัสการใช้ภาษาในบทเรียนต่าง ๆ อย่างหลากหลายรูปแบบ จนสามารถซึมซับเอารูปแบบการใช้ภาษาจากกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละบทเรียนมาใช้ในงานเขียน รวมถึงมีโอกาสในการวิเคราะห์รูปแบบโครงสร้างของหลักภาษา สอดคล้องกับ Heaton (1988) ที่กล่าวไว้ ในการจำแนกทักษะการเขียน ระดับโครงสร้าง ทั้งระดับคำ กลุ่มคำ ประโยค และการใช้ไวยากรณ์ เพื่อที่นักเรียนสามารถนำภาษาที่วิเคราะห์ไปใช้ในการสร้างงานเขียนของตนเอง ทำให้นักเรียนจดจำคำศัพท์และเข้าใจบทอ่านรูปแบบเดียวกันได้ดี

นอกจากนี้จะเห็นได้ว่า การเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์นั้นส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น เนื่องจากนักเรียนได้พัฒนาทักษะการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นขั้นตอนที่ประกอบด้วย 4 บทเรียน ได้แก่ 1) Studying Sentences for Essay Writing 2) Using Punctuations and Mechanics 3) Practicing Pattern of Essay และ 4) Writing Essay Topic on Science ซึ่งมีระดับความยากเพิ่มขึ้นตามลำดับทำให้นักเรียนได้ฝึกเขียนภาษาอังกฤษจากง่ายไปสู่ยากและทำแบบทดสอบท้ายบทเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง สอดคล้องกับการวิจัยของ Allen and Seaman (2005): บุญเดือน คุสุวรรณ (2547) และ กิตติศักดิ์ สิงห์สูงเนิน และณมน จีรังสุวรรณ (2558) สรุปว่าการเรียนการสอนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นกิจกรรมให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตัวเอง ได้ศึกษาตามความสามารถของโดยสามารถเปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับ

เนื้อหาที่เรียนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ได้คะแนนท้ายบทเรียน และคะแนนจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 หลังเรียนได้ดีกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ พบว่า นักเรียนมีความสนใจในบทเรียนที่มีวีดิทัศน์รูปความรู้สั้น ๆ หลังการศึกษาข้อความรู้ด้วยตนเองและมีคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนได้ถูกต้องสูงกว่าบทเรียนที่ไม่มีวีดิทัศน์รูปบทเรียน ซึ่งสนับสนุนความสำคัญของการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ควรประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียที่หลากหลาย ไม่เพียงเฉพาะภาพนิ่งและข้อความตัวอักษรเท่านั้น ครูควรแสวงหาสื่อมัลติมีเดียที่สอดคล้องกับบทเรียนมาประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนให้สูงขึ้น

สรุป

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ พบว่า 1) การสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ทำได้โดยประมวลความรู้จากไวยากรณ์การเขียนและการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษเบื้องต้น รวมทั้งศึกษาวิธีการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชา อ31203 เรื่อง การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.40/84.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชา อ31203 การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ รวมถึงยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ครูสามารถสร้างสื่อการสอนที่ใช้เทคนิคการนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลาย ไม่ใช่สื่อข้อความเพียงอย่างเดียว ซึ่งอาจนำภาพ เสียง หรือกราฟิกมาประกอบการนำเสนอ ตลอดจนมีรูปภาพที่เคลื่อนไหว มีเสียงประกอบ ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและเพิ่มศักยภาพด้านการเรียนรู้ได้ดี

2) ครูควรสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ให้สัมพันธ์กับบริบทของนักเรียนให้มากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนการสอนเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) เพื่อเปรียบเทียบทักษะอื่น ๆ เช่น ฟัง พูด อ่าน ที่เป็นทักษะทางภาษาในระดับชั้นอื่น ๆ

2) ควรมีการศึกษาตัวแปรตามอื่นที่เป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) เช่น ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการถ่ายโอนการเรียนรู้ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562*. กรุงเทพฯ:

กระทรวงศึกษาธิการ.

กิตติศักดิ์ สิงห์สูงเนิน และณมน จิรังสุวรรณ. (2558). Google for Education กับการปฏิรูป การศึกษาไทย.

วารสารพัฒนาเทคนิคการศึกษา, 28(96), 14–20.

จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2556). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เสริมแบบผสมผสานศาสตร์การสอนตามแนวทาง*

คอนสตรัคติวิสต์ด้วยเครื่องมือทางปัญญาเพื่อเสริมสร้างการสร้างความรู้ ของผู้เรียนใน

ระดับอุดมศึกษา (รายงานการวิจัย). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2545). *Designing E-Learning หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียน*

การสอน. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนวรรณ เจริญนาน และคณะ. (2562). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง*

การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.

(รายงานการวิจัย): *วารสารศึกษาศาสตร์ มจร*, 7(1), 381–396.

นพมาศ พวงสุวรรณ. (2562). *การศึกษาข้อผิดพลาดการเขียนย่อหน้าภาษาอังกฤษเบื้องต้น ของนักเรียน*

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเทพศิรินทร์ (รายงานการวิจัย) โรงเรียนเทพศิรินทร์.

บุญเดือน คุสุวรรณ. (2547). *การใช้กิจกรรมเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการเขียนภาษาอังกฤษ*

เชิงสร้างสรรค์และความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

โรงเรียนเทพศิรินทร์. (2563). *หลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์ ปีการศึกษา 2563*. กรุงเทพมหานคร: โรงเรียน

เทพศิรินทร์.

- อมรินทร์ อัมพลพงษ์. (2559). *การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนวทฤษฎี คอนสตรัคติวิสต์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม* (รายงานการวิจัย). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Allen, I. E.; & Seaman, J. (2005). *Growing by Degree: Online Education in the United States*. Retrieved September 11, 2020, http://sloanconsortium.org/resources/growing_by_degrees.pdf
- Emily Kissner. (2006). *Summarizing, Paraphrasing, and Retelling: Skills for Better Reading, Writing, and Test Taking*. New Hampshire: Heinemann.
- Heaton, J.B. (1988). *Writing English Language Test*. London: Group.
- Jacob D.L. and et al. (1983). *Testing ESL Composition: A Practical Approach*. Massachusetts: Newbury House Publisher.
- Palmer, A. S., Kimball, M.C. (1981). *A criterion-based composition grading system*. In Khoo, R. (ed.) Guidelines for writing activities. Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.
- Ritchie, Don C., and Bob Hoffman. (1997). *Incorporating Instruction Design Principles with the world Wide Web*. In Education Technologies, 135 - 138. Edited by Khan. Englewood Cliffs: Educational Technologies Publication.
- Smith, P. L. & Ragan, T. J. (2005). *Instructional design* (3rd ed.). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Walker, J. W. (1992). *Human Resource Strategy*. New York: McGraw-Hill.
- White, V. W. (1980). *Teaching Written English*. Great Britain: George Allen and Unwin.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
เรื่อง คำควบกล้ำ โดยใช้แบบฝึกทักษะกับการเรียนแบบปกติ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ

The Comparison of Prathom Sueksa 2 Students' Learning Achievement on Thai
Diphthong in Thai Learning Area using Thai Diphthong in Thai Diphthong Skill
Exercise, Wat Lanboon School

อรพรรณ ภูกันหา¹ และ ศิริพัชร์ เจษฎาวโรจน์²

Oraphan Pookanha¹ and Siripat jetsadawiroj²

^{1,2} สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{1,2} Innovative Curriculum and Learning Management Program, Faculty of Education,
Ramkhamhaeng University, Thailand.

¹Email: 6114443020@rumail.ru.ac.th, ²Email: siri4159@yahoo.co.th

Received December 22, 2020; Revised January 31, 2021; Accepted February 22, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะวิชาภาษาไทยเรื่องคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ ระหว่างการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ กับการสอนแบบปกติ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่องคำควบกล้ำกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวนห้องละ 30 คน ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ (1) แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่องคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 เล่ม (2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่องคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่องคำควบกล้ำ สถิติในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบค่าที่ t -test for dependent sample

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่องคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 77.83/ 82.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย; แบบฝึกทักษะ

Abstract

This independent study is an experimental research aimed 1) to develop and study the efficiency of the Thai Diphthong Skill Exercise for Prathom Sueksa 2 students Wat Lan Boon School with an efficiency criterion of 80/80, 2) to compare the student's achievement in Thai Diphthong in Prathom Sueksa 2 Wat Lan Boon School between using the Thai Diphthong Skill Exercise and the conventional instruction method and 3) to study the Prathom Sueksa 2 students' satisfaction using Thai Diphthong Skill Exercise. The sample used in this independent study were 2 classes with 30 students each of Prathom Sueksa 2 students of Wat Lan Boon School in the first semester of academic year 2020 which were selected by simple simpling random method. The independent study tools were 1) 8 Thai Diphthong Skill Exercises for Prathom Sueksa 2, 2) Lesson plans of Thai Diphthong Skill Exercise 3) an achievement test of Thai Diphthong, Thai learning area, and 4) students' satisfaction questionnaire using Thai Diphthong Skill Exercise. The data were statistically analyzed by t-test independent sample.

Result of the independent study:

1) the efficiency of Thai Diphthong Skill Exercise was at 77.83/82.33 which met the efficiency criterion standard of 80/80.

2) the Prathom Seuksa 2 students' achievement of the experimental group was increased significantly at the level of .05

Keywords: Thai Learning Area; Student Achievement; Thai Skill Exercise.

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 กำหนดให้สาระที่ 1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และ สาระที่ 2 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสารซึ่งภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ และเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด วิเคราะห์วิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจ ดังนั้นภาษาไทยจึงเป็นสื่อที่แสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรมประเพณี ชีวทัศน์ โลกทัศน์ และสุนทรียภาพ โดยบันทึกไว้เป็นวรรณคดีและวรรณกรรมอันล้ำค่าภาษาไทยจึงเป็นทรัพย์สินทางปัญญาของชาติที่ควรค่าแก่การเรียนรู้เพื่ออนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป เนื่องจากภาษาไทยเป็นเครื่องมือใช้สื่อสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและตรงตามจุดหมายไม่ว่าจะเป็นการแสดงความคิด ความต้องการและความรู้สึก คำในภาษาไทยย่อมประกอบด้วยเสียง รูปพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และความหมาย ส่วนประโยคเป็นการเรียงคำตามหลักเกณฑ์ของภาษา และประโยคหลายประโยคเรียงกันเป็นข้อความ นอกจากนั้นคำในภาษาไทยยังมีเสียงหนัก เบา มีระดับของภาษา ซึ่งใช้ให้เหมาะแก่กาลเทศะและบุคคล ภาษาย่อมมีการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา ตามสภาพวัฒนธรรมของกลุ่มคน ตามสภาพของสังคมและเศรษฐกิจ การใช้ภาษาเป็นทักษะที่ผู้ใช้ต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ ไม่ว่าจะเป็นการอ่าน การเขียน การพูด การฟัง และการดูสื่อต่าง ๆ รวมทั้งต้องใช้ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางภาษา เพื่อสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพ และ ใช้อย่างคล่องแคล่ว มีวิจารณญาณและมีคุณธรรม

ปัจจุบันมีคนไทยจำนวนมากไม่เห็นความสำคัญของภาษาไทย เพราะขาดจิตสำนึกในการใช้ภาษาไทย และขาดความระมัดระวังในการออกเสียง ทำให้การออกเสียงภาษาไทยผิดเพี้ยนไป โดยเฉพาะสื่อมวลชนที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทยเป็นอย่างมาก ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานข้อสังเกตเกี่ยวกับการใช้ภาษาไทยในหนังสือแทนคุณแผ่นดินเกิดเทิดคุณค่าภาษาไทย การอ่านถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งในการสื่อสารและช่วยให้มนุษย์ฉลาดสามารถเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ต่างๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาการของมนุษย์ทั้งทางสติปัญญาอารมณ์และสังคม เป็นทักษะที่จำเป็นจะต้องฝึกฝนให้นักเรียน นักศึกษาสามารถนำทักษะเหล่านี้ เป็นเครื่องมือในการสื่อสารความรู้ความเข้าใจกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เสถียร โตรรัตน์, 2544) ซึ่งในปัจจุบันโอกาสสื่อสารกับผู้อื่นมีมากขึ้น เพราะประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา การรับเอาเทคโนโลยีและวิชาการอ่านเป็นทักษะที่ซับซ้อน และต้องอาศัยการฝึกฝนเป็นอย่างดี เพราะทักษะเหล่านี้ไม่ใช่แต่เพียงการสื่อสารผ่านตัวอักษรเท่านั้นแต่ต้องมีความเข้าใจด้วย ดังนั้นทักษะการอ่านจึงจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนจากการเรียนในห้องเรียนจากครูผู้สอนจนชำนาญ

ก่อนแล้วจึงไปฝึกเพิ่มเติมนอกห้องเรียน ปัญหาการอ่านออกเสียง โดยเฉพาะการออกเสียงคำที่ใช้อักษรควบ ร ล ว ซึ่งการออกเสียงอักษรควบไม่ชัด

จากรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ ปีการศึกษา 2563 พบว่า นักเรียนได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 80 โดยเฉพาะปัญหาการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำที่มีตัว ร ล ว เพื่อเป็นการแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะด้านการอ่านคำควบกล้ำที่มี ร ล ว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อันจะนำไปสู่การบรรลุมาตรฐานการศึกษาตามหลักสูตร และมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการจัดการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อปลูกฝังความถูกต้องและทัศนคติที่ดีเนื่องจากนักเรียนในระดับนี้มีความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม และสติปัญญา และเพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเห็นความสำคัญของเรื่องนี้ และเป็นแนวทางให้ครูอาจารย์ได้ใช้ฝึกนักเรียนและผู้สนใจในภาษาไทยทั่วไปจะได้นำไปฝึกฝนตนเอง และลูกหลานให้ออกเสียง ร ล ว ให้ถูกต้อง เพื่อเป็นการอนุรักษ์ภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาประจำชาติ ให้คงอยู่เป็นเอกลักษณ์ของชาติไทยสืบไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะวิชาภาษาไทย เรื่องคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ ระหว่างการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ กับการสอนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. แบบฝึกเสริมทักษะวิชาภาษาไทย เรื่องคำควบกล้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่องคำควบกล้ำสูงกว่าการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การทบทวนวรรณกรรม

1. ความหมายของแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะ เป็นสื่อการเรียนการสอนที่สำคัญที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ฝึกทักษะของผู้เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ตามเนื้อหาของแต่ละวิชา และสอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง เสริมสร้างความรู้ ประสบการณ์ในการเรียน ก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะ

ทางภาษาเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาพบว่าผู้ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะไว้ ดังนี้ กติกา สุวรรณพงศ์ (2541) กล่าวว่า แบบฝึก หมายถึง การจัดประสบการณ์การฝึกหัด โดยใช้วัสดุประกอบการสอน หรือเป็นกิจกรรมให้ผู้เรียนกระทำด้วยตนเอง เพื่อฝึกฝนเนื้อหาต่างๆ ที่ได้เรียนไปแล้วให้เข้าใจดีขึ้น และเกิดความชำนาญจนสามารถทำและนำไปใช้ได้อัตโนมัติ ทั้งในการแก้ปัญหาระหว่างเรียนและในสถานการณ์อื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน พนมวัน วรตลย์ (2542) กล่าวว่า แบบฝึก หมายถึง งานกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่ครูจัดให้นักเรียนได้ฝึกหัดกระทำเพื่อทบทวน ฝึกฝนเนื้อหาความรู้ต่าง ๆ ที่ได้เรียนไปแล้วให้เกิดความชำนาญสามารถปฏิบัติด้วยความชำนาญ และให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ชลนิชา เลิศนพคุณวงศ์ (2543) กล่าวถึง แบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับครูและนักเรียน การเขียนสะกดคำในภาษาไทย เป็นกลวิธีที่ต้องใช้ทักษะเป็นสำคัญซึ่งวิชาทักษะนี้ขึ้นอยู่กับการฝึก และการฝึกอย่างถูกวิธีเท่านั้น จึงทำให้เกิดความชำนาญในการใช้ทักษะ แบบฝึกเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่ง ที่สามารถนำมาพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำได้อย่างดี อุษา แข็งขัน (2545) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะหรือแบบฝึกหัด หมายถึง งานหรือกิจกรรมที่ครูมอบหมายให้นักเรียนทำ เพื่อเป็นการฝึกฝนหรือทบทวนความรู้ที่เรียนไปแล้วให้เกิดความชำนาญ สกฤณา เลิกนอก (2545) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้นำความรู้ที่เรียนไปแล้วไปใช้เพื่อให้เกิดทักษะมากยิ่งขึ้นสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543) แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อประกอบการสอนประเภทหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทางภาษามีโอกาสนำความรู้ที่ได้เรียนมาฝึกให้เกิดความรู้ ความเข้าใจกว้างขวางขึ้นสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกหรือฝึกหัด หรือแบบฝึกเสริมทักษะเป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่งที่เป็นส่วนเพิ่มเติมหรือเสริมสำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเพิ่มขึ้นส่วนใหญ่นักเรียนจะมีแบบฝึกหัดอยู่ท้ายบทเรียน ในบางวิชาแบบฝึกหัดจะมีลักษณะเป็นแบบฝึกปฏิบัติ อนงค์ศิริ วิชาลัย (2536) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกเป็นเทคนิคการสอนที่สนุกอีกวิธีหนึ่ง คือการให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกมาก ๆ สิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้น คือ แบบฝึก เพราะนักเรียนมีโอกาสนำความรู้ที่เรียนมาแล้ว มาฝึกให้เกิดความเข้าใจกว้างขวางยิ่งขึ้นจากความหมายของแบบฝึกดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าแบบฝึกมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับครูและนักเรียนเพราะแบบฝึก เป็นสื่อการจัดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนมีความชำนาญ แม่นยำโดยเฉพาะการเขียนสะกดคำในภาษาไทย เป็นกลวิธีที่จะต้องใช้ทักษะเป็นสำคัญ ทักษะนี้จะต้องฝึกมาก ๆ และฝึกอย่างถูกวิธี จึงจะทำให้เกิดความชำนาญได้

2. ลักษณะของแบบฝึกทักษะ

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544) อธิบายว่า ให้ผู้สร้างแบบฝึกได้ยึดลักษณะของแบบฝึกที่ดีไว้ดังนี้

(1) แบบฝึกหัดที่ดีควรมีความชัดเจนทั้งคำสั่งและวิธีทำ คำสั่งหรือตัวอย่างแสดงวิธีทำที่ใช้ไม่ควรรยากเกินไป เพราะจะทำให้เข้าใจยาก ควรปรับให้ง่ายและเหมาะสมกับวิธีใช้ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองได้ถ้าต้องการ

(2) แบบฝึกหัดที่ดีควรมีความหมายต่อผู้เรียนและตรงตามจุดประสงค์ของการฝึกลงทุนน้อยใช้ได้นาน ๆ และทันสมัยอยู่เสมอ

(3) ภาษาและภาพที่ใช้ในแบบฝึกหัด ควรเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน

(4) แบบฝึกหัดที่ดีควรแยกฝึกเป็นเรื่อง ๆ แต่ละเรื่องไม่ควรยากเกินไปแต่ควรมีกิจกรรมหลายรูปแบบ เพื่อเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจและไม่เบื่อหน่ายในการทำ และเพื่อฝึกทักษะใดทักษะหนึ่งจนเกิดความชำนาญ

(5) แบบฝึกหัดที่ดีควรมีทั้งแบบกำหนดคำตอบให้ แบบตอบโดยเสรี การเลือกใช้ว่าแบบฝึกหัดที่สร้างขึ้นจะก่อให้เกิดความเพลิดเพลินและพอใจแก่ผู้ใช้ ซึ่งตรงกับหลักการการเรียนรู้ที่ว่าเด็กมักจะเรียนรู้ได้เร็วในการกระทำที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ

(6) แบบฝึกหัดคำข้อความหรือรูปภาพในแบบฝึกหัดควรเป็นสิ่งที่คุ้นเคยตรงกับความสนใจของนักเรียน เพื่อทราบที่ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ให้รู้จักค้นคว้ารวบรวมสิ่งที่พบเห็นบ่อย ๆ หรือที่ตัวเองควรใช้ จะทำให้นักเรียนเข้าใจเรื่องนั้น ๆ มากขึ้น และจะได้นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง มีหลักเกณฑ์และมองเห็นว่าสิ่งที่เขาได้ฝึกฝนนั้นมีความหมายต่อเขาตลอดไป

(7) แบบฝึกหัดที่ดีควรตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในหลาย ๆ ด้าน เช่น ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อม ระดับสติปัญญาและประสบการณ์ ฯลฯ ฉะนั้นการทำแบบฝึกหัดแต่ละเรื่องควรจัดทำให้มากพอ และมีระดับตั้งแต่ง่ายปานกลาง และยากจะได้เลือกทำได้ตามความสามารถ ทั้งนี้เพื่อให้เด็กทุกคนประสบความสำเร็จในการทำแบบฝึกหัด

(8) แบบฝึกหัดที่ดีควรเร้าความสนใจของนักเรียนได้ตั้งแต่หน้าปกไปจนถึงหน้าสุดท้าย

(9) แบบฝึกหัดที่ดีควรได้รับการปรับปรุงควบคู่กันไปกับหนังสือแบบเรียนอยู่เสมอและควรใช้ได้ดีทั้งในและนอกห้องเรียน

(10) แบบฝึกหัดที่ดีควรเป็นแบบฝึกหัดที่สามารถประเมิน จำแนกความเจริญงอกงามของเด็กได้ด้วย

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551) อธิบายว่าลักษณะของแบบฝึกที่ดีมี ดังนี้

(1) เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเรียนมาแล้ว

(2) เหมาะสมกับระดับวัย หรือความสามารถของผู้เรียน

(3) มีคำชี้แจงสั้นๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีทำได้ง่าย

(4) ใช้เวลาที่เหมาะสม คือ ไม่นานเกินไป

(5) เป็นสิ่งที่น่าสนใจและท้าทายให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ

(6) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกทั้งแบบตอบอย่างจำกัดและตอบอย่างเสรี

(7) มีคำสั่งหรือตัวอย่างแบบฝึกที่ไม่ยาวเกินไป และไม่ยากแก่การเข้าใจ

(8) ควรมีหลายรูปแบบ มีความหมายแก่ผู้เรียนที่ทำแบบฝึก

(9) ใช้หลักจิตวิทยา

- (10) ใช้สำนวนภาษาที่เข้าใจง่าย
- (11) ฝึกให้คิดได้เร็วและสนุกสนาน
- (12) ปลุกความสนใจหรือเร้าใจ
- (13) เหมาะสมกับวัยและความสามารถ
- (14) สามารถศึกษาด้วยตนเองได้

3. ขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะ

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550) ได้เสนอแนะการสร้างแบบฝึกว่าขั้นตอนการสร้างแบบฝึก จะคล้ายคลึงกับการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาประเภทอื่น ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น
 - ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะทำการสอน
 - ปัญหาการผ่านจุดประสงค์ของนักเรียน
 - ผลจากการสังเกตพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์
 - ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ศึกษารายละเอียดในหลักสูตร เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์และกิจกรรม
3. พิจารณาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากข้อ 1 โดยการสร้างแบบฝึก และเลือกเนื้อหาในส่วนที่จะสร้างแบบฝึกนั้น จะทำเรื่องใดบ้าง กำหนดเป็นโครงเรื่องไว้
4. ศึกษารูปแบบของการสร้างแบบฝึกจากเอกสารตัวอย่าง
5. ออกแบบชุดฝึกแต่ละชุดให้มีรูปแบบที่หลากหลายน่าสนใจ
6. ลงมือสร้างแบบฝึกในแต่ละชุด พร้อมทั้งข้อทดสอบก่อนและหลังเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้
7. ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
8. นำไปทดลองใช้ แล้วบันทึกผลเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง
9. ปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
10. นำไปใช้จริงและเผยแพร่ต่อไป

ถวัลย์ มาตจรัส และคณะ (2550) ได้อธิบายขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะ ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาสาระสำหรับการจัดทำแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะ
2. วิเคราะห์เนื้อหาสาระโดยละเอียดเพื่อกำหนดจุดประสงค์ในการจัดทำ
3. ออกแบบการจัดทำแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะตามจุดประสงค์
4. สร้างแบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะและส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น
 - 4.1 แบบทดสอบก่อนฝึก
 - 4.2 ขั้นตอนกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ
 - 4.3 แบบทดสอบหลังฝึก

5. นำแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

6. ปรับปรุงพัฒนาให้มีความสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้น

5. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างแบบฝึก

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสร้างแบบฝึกดังนี้

ศรีปัญญา อยู่สอน (2527) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้และไม่ใช้แบบฝึก โรงเรียนวัดอมรินทราราม กรุงเทพมหานคร จำนวน 68 คน ใช้แบบฝึก 10 แบบฝึก ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการใช้แบบฝึกการอ่านจะช่วยให้การอ่านของนักเรียนดีขึ้น

กัลยา ชมสอาด (2542) ได้ศึกษาการสร้างแบบฝึกการอ่านที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราตัวสะกดไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสุขไพโรวัน อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง จำนวน 30 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง พบว่าแบบฝึกมีประสิทธิภาพ 87.40/86.66 ซึ่งสูงกว่า 80/80 ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < .05$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เกศริน อิมเล็ก (2545) ได้ศึกษาการสร้างแบบฝึกพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนวัดหนองรีจังหวัดชลบุรี จำนวน 64 คน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 3 หน่วย และแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 30 ข้อ ผลการวิจัยปรากฏว่าแบบฝึกมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 85.55/83.33

ฉลดา สมพงษ์ (2547) ได้ศึกษาการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อานงค์ ใจรงกา (2547) ได้ใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลท่าปลา (ชุมชนร่วมจิต) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 2 อำเภอท่าปลา จังหวัดอุดรดิตถ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 35 คน ผลการเปรียบเทียบนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ก่อนและหลังเรียน พบว่านักเรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงหลังใช้แบบฝึกสูงกว่าก่อนใช้แบบฝึก

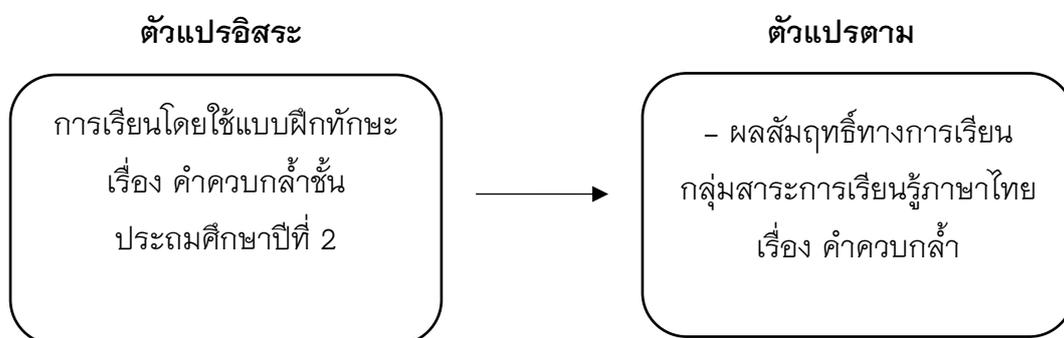
ปานดาว วาดโคกสูง (2547) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการเรียนรู้การอ่านและการเขียนภาษาไทย เรื่องคำควบกล้ำ ร ล ว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะผลการวิจัยพบว่า แผนการเรียนรู้การอ่านและการเขียนภาษาไทย เรื่องคำควบกล้ำ ร ล ว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะโดยภาพรวมและรายด้านทั้ง 6 ด้าน คือ สาระสำคัญผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา การจัดกิจกรรมการ

เรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล พบว่า แผนการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.52 /91.37 ดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้เท่ากับ 0.78 ซึ่งหมายถึงผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 78

กรรณิการ์ กิมาลัย (2547) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านคำควบกล้ำโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่าสามารถพัฒนาทักษะในการอ่านและมีความสามารถในการอ่านคำควบกล้ำได้คล่องขึ้น ถูกต้องชัดเจนรวดเร็วขึ้น แผนการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านคำควบกล้ำโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.99 / 83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และมีดัชนีประสิทธิผลของการพัฒนา มีค่าเท่ากับ 0.73 นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดลานบุญ ทั้งหมด 5 ห้องเรียน จำนวน 150 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดลานบุญ ซึ่งได้มาด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) โดยการจับสลาก จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 1 ห้องเรียน และกลุ่มควบคุมจำนวน 1 ห้องเรียน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

- 4.1 แบบฝึกทักษะ เรื่อง คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 เล่ม ได้แก่
เล่มที่ 1 เรื่อง ชนิดของคำควบกล้ำ
เล่มที่ 2 เรื่อง คำที่มีอักษรควบกล้ำ ร
เล่มที่ 3 เรื่อง กลุ่มคำที่มีอักษรควบกล้ำ ร
เล่มที่ 4 เรื่อง คำที่มีอักษรควบกล้ำ ล
เล่มที่ 5 เรื่อง กลุ่มคำที่มีอักษรควบกล้ำ ล
เล่มที่ 6 เรื่อง คำที่มีอักษรควบกล้ำ ว
เล่มที่ 7 เรื่อง กลุ่มคำที่มีอักษรควบกล้ำ ว
เล่มที่ 8 เรื่อง คำควบไม่แท้ ท ควบกับ ร แล้วออกเสียงกลายเป็น ซ

4.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ จำนวน 8 แผน รวม 8 ชั่วโมง

4.3 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 8 แผน รวม 8 ชั่วโมง

4.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ

3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

5.1 ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง ติดต่อผู้อำนวยการโรงเรียนวัดลานบุญเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองจัดการเรียนรู้และรวบรวมข้อมูล

5.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบก่อนทำการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ซึ่งพิจารณาจากค่าความยากง่าย ($p=0.20-0.80$) และค่าอำนาจจำแนก ($r=0.20$ ขึ้นไป) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.71 หมายความว่าข้อสอบชุดนี้มีค่าความเชื่อมั่นสูง จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (pre-test) ก่อนที่จะเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเก็บรวบรวมคะแนนของกลุ่มทดลองไว้

5.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 8 แผน ในขณะที่ดำเนินการสอนผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมนักเรียนด้านทักษะกระบวนการคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเก็บบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมและการทำแบบฝึกหัดรายบุคคล

5.4 หลังจากดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบแล้วทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (post-test) โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน

5.5 นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของแต่ละกลุ่มไปวิเคราะห์ข้อมูล

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80

6.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำควบกล้ำหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติกับการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการทดสอบค่าที่ t -test for Independent sample

ผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ ตามเกณฑ์ 80/80

นำไปทดลองกับนักเรียน 3 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/ 81.67 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพในกลุ่มนักเรียน จำนวน 9 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.28/ 82.59 ผู้วิจัยทำการปรับปรุงแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ อีกครั้ง และนำไปทดสอบหาประสิทธิภาพในกลุ่มนักเรียน จำนวน 30 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.50/ 82.78 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏ

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ

การหา ประสิทธิภาพ	จำนวน นักเรียน	ประสิทธิภาพของ กระบวนการ		ประสิทธิภาพของผลลัพธ์	
		คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E_1)	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E_2)
รายบุคคล	3	32	80.00	24	81.67
กลุ่มเล็ก	9	32.11	80.28	24.78	82.59
กลุ่มใหญ่	30	32.20	80.50	24.83	82.78

2. ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญระหว่างการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะกับการสอนแบบปกติ

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ กับการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.33 คะแนน ($SD = 1.62$) สำหรับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.50 ($SD = 1.69$) รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏ

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (per-test) เรื่อง คำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

วิธีการสอน	N	M	SD	df	t	Sig
สอนโดยแบบฝึกทักษะ	30	12.33	1.62	58	1.94	.436
สอนแบบปกติ	30	11.50	1.69			

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (post-test) เรื่อง คำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ ระหว่างการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะกับการสอนแบบปกติ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ กับการสอนแบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการจัดการสอนโดยแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำควบกล้ำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า ($M = 13.37$, $SD = 1.49$) นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ ($M = 11.83$, $SD = 1.94$)รายละเอียดดังข้อมูลที่ปรากฏ

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (post-test) เรื่อง คำควบกล้ำ

วิธีการสอน	N	M	SD	df	t	Sig
สอนโดยแบบฝึกทักษะ	30	13.37	1.49	58	3.41*	.00
สอนแบบปกติ	30	11.83	1.94			

*p < 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยแยกประเด็นอภิปรายผลออกเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.50/ 82.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้คือ 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึกทักษะที่มีกระบวนการในการออกแบบและพัฒนาอย่างเป็นระบบ

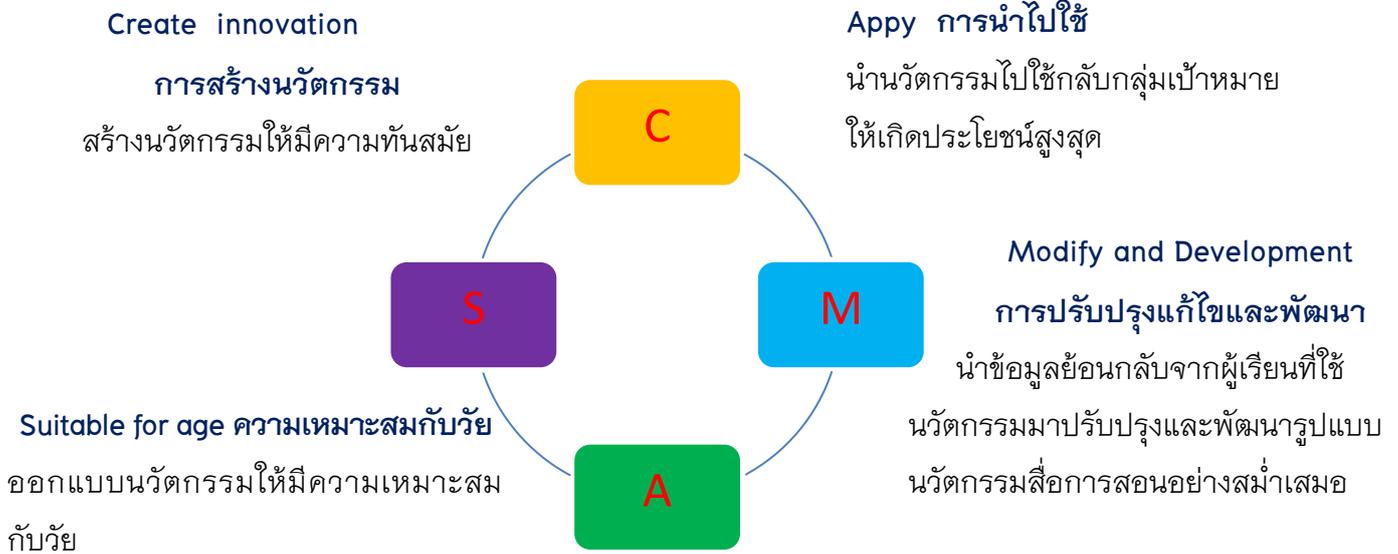
เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีระบบและเป็นขั้นตอน และผ่านการทดลอง (try-out) เพื่อหาประสิทธิภาพ ถึง 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนรายบุคคลนำไปทดลองกับนักเรียน 3 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/81.67 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาให้สมบูรณ์ขึ้นก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพในกลุ่มเล็ก นักเรียนจำนวน 9 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.28/82.59 ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงพัฒนาอีกหนึ่งรอบก่อนนำไปทดสอบหาประสิทธิภาพในกลุ่มใหญ่ นักเรียน จำนวน 30 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.50/82.78 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุพัตรา วงศ์จิระกิจ (2551)

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ สูงกว่าการสอนแบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เนื่องมาจากแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหา และประสบการณ์ อีกทั้งยังฝึกทักษะให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และยังสนองต่อความต้องการที่แตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ช่วยฝึกและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบในการทำกิจกรรมแบบฝึกทักษะและรู้จักทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุจิต เพียรชอบ (2542) ที่กล่าวไว้ว่าการสร้างชุดฝึกทักษะว่าต้องยึดตามทฤษฎี การเรียนรู้ทางจิตวิทยาโดยการเรียนรู้โดยการกระทำ (Learning by doing) นักเรียนสามารถเรียนรู้ทักษะการเขียนได้คล่องแคล่ว ชำนาญก็เรามีประสบการณ์ตรงจากการลงมือฝึกกระทำด้วย ตนเอง จึงเป็นโอกาสที่จะได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้มากที่สุด

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้เป็นกระบวนการสร้างและพัฒนาสื่อนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ด้วยหลักการ A-D-A-M Model ดังแผนภาพ

C-S-A-M Model



C-Create innovation การสร้างนวัตกรรม การใช้ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาหรือสร้างนวัตกรรมให้มีความแปลกใหม่ และมีความน่าสนใจมีกระบวนการใหม่เกิดขึ้น การคิดสร้างนวัตกรรมนั้นจะต้องอยู่บนพื้นฐานของความชำนาญและความเชี่ยวชาญ ความเข้าใจลึกซึ้งในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจึงจะเกิดความแตกยอดความคิดออกมาเป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ ซึ่งการออกแบบและสร้างนวัตกรรมหรือสื่อการสอนที่ดีและน่าสนใจตรงกับกลุ่มเป้าหมายจะทำให้ผู้เรียนใช้นวัตกรรมและเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข

S-Suitable for age ความเหมาะสมกับวัย สร้างสื่อการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมกับวัยนำไปเป็นการกระตุ้นและเกิดแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียน การออกแบบสื่อการเรียนรู้นั้นควรมีความหลากหลายและสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ดังเช่น การออกแบบแบบฝึกทักษะ เรื่องคำควบบก ล้ำ ภาพประกอบมีสีสันที่สวยงามทันสมัยเหมาะสมกับวัย เช่น ตัวการ์ตูนที่สอดคล้องกับความสนใจของนักเรียน ตัวอักษรมีขนาดพอดีและไม่เยอะจนเกินไปในแต่ละหน้า เนื้อหาและภาษาที่ใช้ไม่ยาก ผู้เรียนอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ มีการลำดับความยากง่ายของเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ มีแบบฝึกหัดและแบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน เป็นต้น ซึ่งเป็นการออกแบบที่ผสมผสานข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนในการเรียนรู้

A - Apply การนำไปใช้ นำนวัตกรรมที่ออกแบบแล้วไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการใช้แบบฝึกทักษะในการจัดการเรียนการสอนครูผู้สอนต้องสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียน และสอบถามผู้เรียนว่านักเรียนมีความสนใจ เข้าใจบทเรียนมากน้อยเพียงใด และมี

ข้อบกพร่องใดในการใช้แบบฝึกทักษะบ้าง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสามารถนำไปต่อยอดการออกแบบนวัตกรรมในบทเรียนอื่น ๆ ได้เหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด

M – Modify and Development การปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา เมื่อการใช้นวัตกรรมจากผู้เรียนยังมีข้อบกพร่องหรือมีจุดที่ควรปรับปรุงแก้ไข ผู้วิจัยต้องนำข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียนที่ใช้นวัตกรรมมาปรับปรุงและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย และผู้วิจัยหาความรู้ใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ เป็นแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตรงจุดและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

สรุป

ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.50/ 82.78 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะสูงกว่าการเรียนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.50/ 82.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ ควรนำรูปแบบการสร้างและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้นี้ไปประยุกต์ใช้กับวิชา หรือเนื้ออื่น ๆ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนบนพื้นฐานของความพร้อมและความแตกต่างของผู้เรียน เพื่อผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะที่จำเป็น เช่น ทักษะด้านการอ่านและการเขียน ตลอดจนทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างกว้างขวาง

2. ครูควรนำวิธีการที่ค้นพบจากการสอบโดยใช้แบบฝึกทักษะดังกล่าวไปปรับปรุง และพัฒนาหรือออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ควรนำกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอนโดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย ไปใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน หรือผู้บริหารใช้ในการออกแบบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ยังขาดการหาประสิทธิผลของการใช้แบบฝึกทักษะ และการประเมินผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุมจึงควรหาประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย และประเมินผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะ

2. เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุมตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน จึงควรมีการศึกษาผลการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ กับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความรับผิดชอบ ความคงทนต่อการเรียนรู้

3. ควรพัฒนาแบบฝึกทักษะและการจัดการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะ ในกลุ่มสาระอื่น ๆ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กติกา สุวรรณสมพงศ์. (2541). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้ และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์เรื่องเวลา และเงินของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยได้รับการสอนแบบวรรณคดีที่ใช้แบบฝึกหัดที่สร้างขึ้นกับแบบฝึกหัดในหนังสือเรียน (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กรรณิการ์ กิมาลัย. (2547). การพัฒนาทักษะการอ่านคำควบกล้ำโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กัลยา ชมสะอาด. (2542). การสร้างแบบฝึกการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราตัวสะกดไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เกศริน อิมเล็ก. (2545). แบบฝึกพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ฉลาด สมพงษ์. (2547). การสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสายธารวิทยา อำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ สังกัดกรมสามัญ ศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- ชลนิชา เลิศนพคุณวงศ์. (2543). การสร้างและทดลองใช้แบบฝึกการเขียนสะกดคำและแจกลูกภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. บุรีรัมย์ : สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์.
- ถวัลย์ มาตจรัส และคณะ. (2550). แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ผู้เรียนและการ จัดทำผลงานวิชาการของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ธารอักษร.
- ปานดาว วาดโคกสูง. (2547). การพัฒนาแผนการเรียนรู้การอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ ร ล ว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะ (การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พนมวัน วรดลย์. (2542). การสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 2 (ปริญญาานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2551). นวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Back ward design. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ศรีปัญญา ออยู่สอน. (2527). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านในใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้และไม่ใช้แบบฝึกโรงเรียนวัดอัมรินทร์ารามกรุงเทพมหานคร (ปริญญาณิพนธ์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- สกุณา เลิกนอก. (2545). การศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านและการเขียนสะกดคำยากโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2537). การจัดการศึกษาเพื่อปวงชนของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร. (อัดสำเนา).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. รายงานการเสวนาทางวิชาการ มิติใหม่ของการประเมินผล: การเรียนที่ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สุจิต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรชัย. (2542). วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2544). การผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน การสร้างแบบฝึก. ชัยนาท: ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย.
- สุพัตรา วงศ์จิระกิจ. (2551). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลบ้านกรวด อำเภอบ้านกรวดจังหวัดบุรีรัมย์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- สุวิทย์มูลคำและสุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550). ผลงานทางวิชาการสู่การเลื่อนวิทยฐานะ. กรุงเทพฯ: อี เค บุคส์.
- เสียมม โตรัดน์. (2546). การสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 67 (82), 28
- อนงค์ศิริ วิชาลัย. (2536). ผลการใช้คำพื้นบ้านลานนาเพื่อพัฒนาความเข้าใจการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. พะเยา: สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพะเยา.
- อานงค์ ใจรงกา. (2547). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำ ควบกล้ำ ร ล ว. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- อุษา แข็งขัน. (2545). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชา ภาษาไทยโดยใช้แบบฝึกทักษะการสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรกรุป สังกัดสำนักงาน

คณะกรรมการการอาชีวศึกษา

The Leadership of Administrators of Colleges in Pornpetch Group Network under
the Jurisdiction of Office of Vocational Education Commission

อุเทน วรชีนา

Uten Varachina

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชธานี

Graduate Ratchathani University, Thailand.

E-mail: uten.varachina@gmail.com

Received December 14, 2020; Revised January 17, 2021; Accepted April 30, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรกรุป สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แนวคิดตามแบบภาวะผู้นำของบาสและอโวลีโอ เป็นกรอบการวิจัย พื้นที่วิจัย คือวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรกรุป จำนวน 6 วิทยาลัย กลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ) คือ ครูจำนวน 92 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 1 ชนิด คือ 1) แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรกรุป สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาลดได้แก่ (1) ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (2) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (3) ด้านการกระตุ้นทางปัญญา (4) ด้านการบริหารแบบเชิงรุก (5) ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์ (6) ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และ (7) ด้านการบริหารแบบวางเฉยเชิงรับ ตามลำดับ

องค์ความรู้/ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ ทำให้ทราบระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรกรุป นำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาตามแบบภาวะผู้นำให้สามารถพัฒนาการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ; ผู้บริหาร; วิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรกรุป

Abstract

The objective of this research was to study the leadership of administrators of colleges in Pornpetchgroup Network under the Jurisdiction of Office of Vocational Education Commission. The sample consisted of 92 teachers in the academic year of 2563. The research tool was a 50 item-questionnaire of a 5 level-rating scale type with IOC index between .67–1.00, the discrimination values between .21–.71, and the reliability of .93. The statistics included frequency, mean and standard deviation.

The research findings were as follow: Leadership of administrators of colleges in Pornpetchgroup Network under the Jurisdiction of Office of Vocational Education Commission as a whole and in individual aspects were at the high levels, ranking for the highest to the lowest as 1) Idealized Influence, (2) Inspirational Motivation, (3) Intellectual Stimulation, (4) Active Management, (5) Conditional Reward, (6) Individualized Consideration and (7) Passive Management respectively.

Keywords: Leadership; Administrators; Colleges in Pornpetchgroup Network.

บทนำ

การปฏิรูปสังคมไทยเพื่อการสร้างความเข้มแข็งที่จะยืนหยัดอยู่ในกระแสโลกาภิวัตน์ ได้อย่างสง่างามจำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานของการปฏิรูปการศึกษา เมื่อประเทศไทยได้ประกาศพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษา หรือการปฏิรูปการเรียนรู้ยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และการบูรณาการตามความเหมาะสม และสถานศึกษามีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในส่วนที่เกี่ยวกับสถานศึกษาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่นคุณลักษณะ อันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ หลักสูตรการศึกษาระดับต่างๆ ต้องมีลักษณะหลากหลาย มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพสาระของหลักสูตรทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ด้วยเจตนารมณ์และหลักการที่สำคัญดังกล่าว การปฏิรูปครูเป็นเงื่อนไขความสำเร็จของการปฏิรูปการเรียนรู้และการปฏิรูปการเรียนรู้เป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษารูปแบบการเรียนรู้มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายอย่าง เช่น ระบบบริหารจัดการหลักสูตรและการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้บริหาร

การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชนที่มีผลประโยชน์เกี่ยวข้อง ศึกษานิเทศก์ และสถาบันทางการศึกษาในท้องถิ่น เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550)

สถานศึกษาไม่ว่าจะสังกัดภาครัฐหรือเอกชนล้วนเป็นองค์กรหนึ่งในสังคมที่มีภารกิจในการศึกษาอบรมแก่เด็ก เยาวชนและบุคคลทั่วไปของสังคมหรือชุมชนที่มาขอรับบริการ โดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ เพื่อพัฒนาเด็กนักเรียนให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพและมาตรฐานที่กำหนดไว้ในมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งกำหนดไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญาความรู้และมีคุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” จะเห็นได้ว่าภารกิจของสถานศึกษานั้น มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้นผู้นำหรือผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและเป็นที่ยอมรับของชุมชน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ภาวะผู้นำจึงเป็นศิลปะหรือกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ตามในการโน้มน้าวให้ผู้ตามมีความเต็มใจและมีความกระตือรือร้นในการร่วมกันปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน ดังนั้นภาวะผู้นำจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นยิ่งในการบริหารงาน ดังที่ เบรินส์ (Burns, 1987) ได้เสนอความเห็นที่ภาวะผู้นำ คือการนำความคิดเกี่ยวกับผู้นำและผู้ตามมาร่วมกัน ทำให้ผู้นำและผู้ตามกลายเป็นพันธมิตรร่วม คือ การมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันของผู้นำและผู้ตามเพื่อไปสู่จุดมุ่งหมายร่วมกัน ต่อมาบาสและอโวลิโอ (Bass and Avolio, 1994) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำไว้ 2 แบบ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน (Transactional Leadership) จะเน้นการแลกเปลี่ยนประโยชน์ระหว่างผู้นำและผู้ตาม กล่าวคือ ผู้นำแบบแลกเปลี่ยนจะกระตุ้นให้พนักงานทำงาน โดยมีความต้องการงานที่ชัดเจนและจัดหารางวัลเป็นผลตอบแทน การใช้ความพยายามพนักงาน เพื่อให้เขาทำงานบรรลุเป้าหมาย 2) ภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพ (Transformational Leadership) จะเน้นการเปลี่ยนสภาพของทั้งบุคคลและระบบให้ดีขึ้นซึ่งผู้นำจะทำให้ผู้ตามตระหนักถึงความสำคัญ ที่จะบรรลุภารกิจที่กำหนดไว้เป็นพิเศษอย่างชัดเจน หรือผู้นำชักจูงพนักงานให้ทำงานได้มากกว่าที่คาดหวังไว้ เพื่อให้บรรลุการทำงานที่เหนือกว่าเดิม และยอมรับในจุดประสงค์และภารกิจของหน่วยงาน ดังนั้น ภาวะผู้นำจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการบริหารงาน และในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงแข่งขันกันสูง โดยเฉพาะการจัดการศึกษาที่มุ่งประสิทธิผลที่ต้องการให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ (สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์, 2558)

จากรายงานการประชุมสามัญประจำปี พ.ศ. 2562 ของวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรี โดยภาพรวมพบว่า ยังมีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้ผลการดำเนินงานพัฒนาการศึกษาไม่บรรลุผลตามเป้าหมายปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะส่งเสริมประสิทธิผลในการจัดการศึกษาของวิทยาลัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรีเป็นวิทยาลัยอาชีวศึกษาประเภทเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีสถานศึกษาในสังกัดตั้งอยู่ 3 จังหวัด รวม 6 วิทยาลัย ได้แก่ จังหวัดยโสธร จำนวน 2 วิทยาลัย คือ วิทยาลัยเทคโนโลยียโสธรอินเตอร์เนชั่นแนล และวิทยาลัยเทคโนโลยีมหาชนะชัย จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 2 วิทยาลัย คือ วิทยาลัยเทคโนโลยีอำนาจเจริญ และวิทยาลัยเทคโนโลยีปทุม

ราชวงศ์ และจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 2 วิทยาลัย คือ วิทยาลัยเทคโนโลยีพรเพชรร้อยเอ็ด และวิทยาลัย อาชีวศึกษาเสลภูมิ มีจำนวนครูในเครือข่าย จำนวน 118 คน จำนวนนักเรียนในเครือข่าย ทั้งสิ้น 4,896 คน วิทยาลัยได้มีการพัฒนาและส่งเสริมด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษามาโดยตลอด แต่ไม่มีการศึกษาภาวะ ผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยว่ามีประสิทธิผลต่อการบริหารงานสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาหรือไม่ (สำนักการศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอำนาจเจริญ, 2562)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าในสถาบันการศึกษาหรือสถานศึกษา ผู้บริหารจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำที่ดีและสามารถแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมต่อบุคคลต่าง ๆ ในสถานศึกษาสามารถรวมคนให้องค์กรที่ทันสมัย มีคุณธรรมและจริยธรรม มีระบบการทำงานเป็นที่ มี พฤติกรรมกรมองการณ์ไกล และมุ่งสัมพันธ์รายบุคคล ร่วมใจกันปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายทาง การศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพทันเวลาทันเหตุการณ์ที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของ ประเทศชาติ ซึ่งถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาการศึกษา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำของ ผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามแบบภาวะ ผู้นำของบาสและอโวลีโอเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับสำนักการศึกษาในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผน กำหนดนโยบายด้านการจัดการศึกษา และเป็นแนวทางในการพัฒนาครูของผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรี สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา

การทบทวนวรรณกรรม

ภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ อาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำตามหัวข้อดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา

1.1 ความหมายของการบริหาร

คำว่า การบริหาร มีนักคิด นักปราชญ์ทั้งไทยและต่างประเทศได้ให้ความหมายไว้มากมายดังนี้ พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต) (2559) ได้กล่าวว่า การบริหาร หมายถึง การทำงาน ให้สำเร็จโดยอาศัยคนอื่น เริ่มมีอันเป็นรูปธรรมสองเดือนนับจากวันที่พระพุทธเจ้าตรัสรู้ นั่นคือในวัน อาสาฬหบูชา เมื่อพระพุทธเจ้าทรงแสดงพระธรรมเทศนาเป็นครั้งแรกแก่พระปัญจวัคคีย์ซึ่งทำให้เกิด พระสังฆรัตนะขึ้น เมื่อมีพระสังฆรัตนะเป็นสมาชิกใหม่เกิดขึ้นในพระพุทธศาสนาอย่างนี้ พระพุทธเจ้าก็ต้อง บริหารคณะสงฆ์และวิธีการที่พระพุทธเจ้าทรงใช้ในการบริหารกิจการคณะสงฆ์ซึ่งดำรงสืบต่อมาจนถึง ปัจจุบันเป็นเวลากว่า 2,500 ปี เป็นข้อมูลให้เราได้ศึกษาเรื่องพุทธวิธีบริหารนอกจากนี้ยังมีพระพุทธพจน์ที่

เกี่ยวข้องกับการบริหารกระจายอยู่ในพระไตรปิฎก การศึกษาพระพุทธพจน์เหล่านั้นก็จะทำให้ทราบถึงพุทธวิธีบริหาร

สมาน รังสิโยกฤษฏ์ (2556) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหาร หมายถึง การดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ เงิน วัสดุสิ่งของ และวิธีปฏิบัติงานเป็นอุปกรณ์ในการดำเนินงาน

สมคิด บางโม (2554) ได้กล่าวว่า การบริหารหรือการจัดการ หมายถึง ศิลปะ ในการใช้คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ขององค์การและนอกองค์การ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

Herbert A.Simon (1986) ให้ความหมายไว้ว่า การบริหาร หมายถึง ศิลปะในการทำให้สิ่งต่าง ๆ ได้รับการกระทำจนเป็นผลสำเร็จ กล่าวคือ ผู้บริหารไม่ใช่เป็นผู้ปฏิบัติ แต่เป็นผู้ใช้ศิลปะทำให้ผู้ปฏิบัติทำงานจนสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ผู้บริหารตัดสินใจเลือกแล้ว

1.2 ความหมายของการบริหารการศึกษา

การบริหารการศึกษาเป็นการจัดการทางการศึกษาที่มุ่งทิศทางการควบคุมและการจัดการทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวกับกิจการทางการศึกษา ซึ่งนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้มากมาย อาทิ

ภิญโญ สาธร (2552) ได้ให้ความหมายว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลหลายคนร่วมกันดำเนินการ เพื่อพัฒนาสมาชิกของสังคมในทุก ๆ ด้าน นับแต่บุคลิกภาพ ความรู้ ความสามารถ เจตคติ พฤติกรรม คุณธรรม เพื่อให้มีค่านิยมตรงกันกับความต้องการของสังคม โดยกระบวนการต่าง ๆ ที่อาศัยควบคุมสิ่งแวดล้อมให้มีผลต่อบุคคล และอาศัยทรัพยากร ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้บุคคลพัฒนาไปตรงตามเป้าหมายของสังคมที่ตนดำเนินอยู่

พระมหาบัณฑิต สุธิโร (ทองสว่าง) (2550) กล่าวว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง ศิลปะในการจัดการองค์การให้มีความเจริญก้าวหน้าและดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยดำเนินการอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและมีการอำนวยการโดยผู้บริหาร

แนวคิดทฤษฎีภาวะผู้นำ

1. ความหมายของภาวะผู้นำ

ทองใบ สุตซารี (2559) กล่าวว่า คำว่า “ภาวะผู้นำ” เป็นคำผสมระหว่างคำว่า “ภาวะ” กับ “ผู้นำ” พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ไม่ได้บัญญัติคำว่า “ภาวะผู้นำ” แต่บัญญัติว่า “ภาวะ” เป็นคำนาม แปลว่า “ความมี หรือความเป็น หรือความปรากฏ” ส่วนคำว่า “ผู้นำ” ไม่ได้บัญญัติไว้ในพจนานุกรมโดยตรง แต่มีคำที่ใกล้เคียงกันมากคือคำว่า “หัวหน้า” เป็นคำนาม แปลว่า “ผู้เป็นใหญ่ในหมู่หนึ่ง ๆ” และที่บัญญัติไว้อีกคำหนึ่ง คือ “ผู้จัดการ” เป็นคำนาม แปลว่า “บุคคลที่มีหน้าที่บริหารและควบคุมดูแลกิจการ” เมื่อพิจารณาจากรากศัพท์ที่กล่าวไปแล้ว

พอสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง ความเป็นผู้ใหญ่ในหมู่หนึ่ง ๆ เป็นที่ยอมรับในหมู่คนนั้น ๆ

เนตร์พัฒนา ยาวีราช (2559) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถในการบังคับบัญชาบุคคลอื่นโดยได้รับการยอมรับและยกย่องจากบุคคลอื่น เป็นผู้ทำให้บุคคลอื่นไว้วางใจ และให้ความ

ร่วมมือ ความเป็นผู้นำเป็นผู้มีหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกหรือสั่งการ บังคับบัญชา ประสานงาน โดยอาศัยอำนาจหน้าที่ (Authority) เพื่อให้กิจการบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ต้องการ

ธวัช บุญยมณี (2550) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง การกระทำระหว่างบุคคล โดยบุคคลที่เป็นผู้นำจะใช้อิทธิพล (Influence) หรือการดลบันดาลใจ (Inspiration) ให้บุคคลอื่นหรือกลุ่ม กระทำหรือไม่กระทำบางสิ่งบางอย่าง ตามเป้าหมายที่ผู้นำกลุ่มหรือองค์กรกำหนดไว้ Law & Glover (2000, p. 14) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ เป็นผู้สร้างและรักษาวัฒนธรรมขององค์กร และทำทุกสิ่งให้ถูกต้อง

2. คุณลักษณะของผู้นำ

การศึกษาแบบการเป็นผู้นำ สามารถเป็นเครื่องชี้ให้เห็น พฤติกรรมผู้นำได้เป็นอย่างดี ได้มีการเสนอแนวคิดเกี่ยวกับแบบต่าง ๆ ของการเป็นผู้นำแบบของผู้นำนั้นไม่สามารถแยกออกจากกันได้เด่นชัดเหมือนขาวกับดำ แต่ที่แยกออกมาก็เพื่อให้ง่ายในการเข้าใจเท่านั้น เราไม่สามารถบอกได้ว่าแบบใดของการเป็นผู้นำ เป็นแบบที่ดีที่สุด แต่ละแบบมีทั้งส่วนดีและส่วนเสีย จำเป็นต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ผู้นำที่ประสบความสำเร็จ คือ ผู้นำที่ถือคุณลักษณะ คำนึงถึงสถานการณ์ และเอาสถานการณ์มาเป็นประโยชน์ เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2551) ซึ่ง Kretch and others (1962) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะผู้นำ โดยแยกพิจารณาได้เป็น 2 นัย คือ

1. สถานะของการเป็นผู้นำ ได้แก่

- 1.1 ผู้นำตามกฎหมาย ได้แก่ ผู้ที่ปฏิบัติงานไปตามอำนาจหน้าที่ที่กฎหมายกำหนดไว้
- 1.2 ผู้นำโดยลักษณะพิเศษ ได้แก่ ผู้นำที่มีบุคลิกลักษณะความเป็นผู้นำเป็นพิเศษซึ่งแต่ละบุคคลจะไม่เหมือนกัน
- 1.3 ผู้นำโดยเป็นสัญลักษณ์ ได้แก่ ผู้ที่ดำรงตำแหน่งที่มีเกียรติ อันเป็นที่เคารพยกย่องและเป็นสัญลักษณ์ของคนทั้งหลาย

2. ลักษณะและวิธีการปฏิบัติงาน แยกลักษณะผู้นำได้ 3 แบบ คือ

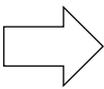
- 2.1 ผู้นำแบบอัตตาธิปไตย คือ ผู้ที่ถืออำนาจของตนเป็นใหญ่ โครงสร้างของกลุ่มมีผู้นำเป็นศูนย์กลาง สมาชิกมีความสัมพันธ์กับผู้นำเฉพาะในด้านรับใช้หรือฟังคำสั่ง
- 2.2 ผู้นำแบบประชาธิปไตย คือ ผู้นำที่ปฏิบัติงานโดยไม่ถือความเห็นของตนเป็นใหญ่ มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับสมาชิก และระหว่างสมาชิกกับสมาชิกตัดสินใจโดยรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มสมาชิกทุกคนมีโอกาสได้ร่วมแสดงความคิดเห็น โครงสร้างของกลุ่มผู้นำเป็นศูนย์กลางแต่สมาชิกมีความสัมพันธ์กันหลายทิศทาง
- 2.3 ผู้นำแบบเสรีนิยม คือ ผู้นำที่ปฏิบัติงานโดยปล่อยให้สมาชิกภายในกลุ่ม ปฏิบัติงานตามใจชอบ ไม่มีการตัดสินใจเป็นของตนเอง ไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างผู้นำกับสมาชิก และสมาชิกกับสมาชิก โครงสร้างของกลุ่มเป็นแบบขาดตอนไม่มีระบบ กลุ่มอยู่ในลักษณะกระจาย และขาดการประสานสัมพันธ์กัน

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพหรืออาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนมีความแตกต่างกัน เพราะเป็นกระบวนการของความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรกรุป สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามแบบภาวะผู้นำของบาสและอโวลิโอ ใน 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) แบบภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพ (Transactional Leadership) มีพฤติกรรม มี 4 ด้าน คือ 1.1) ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ 1.2) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ 1.3) ด้านการกระตุ้นทางปัญญา และ 1.4) ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล 2) แบบภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน (Transformational leadership) มีพฤติกรรม มี 3 ด้าน คือ 2.1) ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์ 2.2) ด้านการบริหารแบบเชิงรุก และ 2.3) ด้านการบริหารแบบวางเฉยเชิงรับ แล้วนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรกรุป สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามแบบภาวะผู้นำของบาสและอโวลิโอ (Bass and Avolio, 1990, pp. 13–20) ใน 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) แบบภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพ (Transactional Leadership) มีพฤติกรรม มี 4 ด้าน คือ 1.1) ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ 1.2) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ 1.3) ด้านการกระตุ้นทางปัญญา และ 1.4) ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล 2) แบบภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน (Transformational leadership) มีพฤติกรรม มี 3 ด้าน คือ 2.1) ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์ 2.2) ด้านการบริหารแบบเชิงรุก และ 2.3) ด้านการบริหารแบบวางเฉยเชิงรับ แล้วนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

ตัวแปรต้น		ตัวแปรตาม
ผู้บริหาร - วิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรกรุป - ครูผู้สอนทั้งหมด 118 คน - กลุ่มตัวอย่างของครู 92 คน		ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 1. ภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพ มีพฤติกรรม 4 ด้านคือ 1.1 ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ 1.2 ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ 1.3 ด้านการกระตุ้นทางปัญญา 1.4 ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล 2. ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน มีพฤติกรรม 3 ด้าน คือ 2.1 ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์ 2.2 ด้านการบริหารแบบเชิงรุก 2.3 ด้านการบริหารแบบวางเฉยเชิงรับ

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ พื้นที่วิจัย คือ วิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรี จำนวน 6 วิทยาลัย ประชากรคือ ครูวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรี จำนวน 118 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 92 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) และการเทียบสัดส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละวิทยาลัยจากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 1 ชนิด ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) ที่สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งครอบคลุมทั้ง 2 รูปแบบ ใน 7 ด้าน ได้แก่ 1) แบบภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพมีพฤติกรรม มี 4 ด้าน คือ ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา และด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล 2) แบบภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน มีพฤติกรรม มี 3 ด้าน คือ ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์ ด้านการบริหารแบบเชิงรุก และด้านการบริหารแบบวางเฉยเชิง ดังนี้

1. ภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพ จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น
 - 1.1 ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ จำนวน 5 ข้อ
 - 1.2 ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ จำนวน 5 ข้อ
 - 1.3 ด้านการกระตุ้นทางปัญญา จำนวน 5 ข้อ
 - 1.4 ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล จำนวน 5 ข้อ
2. ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน จำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็น
 - 2.1 การให้รางวัลตามสถานการณ์ จำนวน 10 ข้อ
 - 2.2 การบริหารแบบเชิงรุก จำนวน 10 ข้อ
 - 2.3 การบริหารแบบวางเฉยรับ จำนวน 10 ข้อ

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ความถี่ และร้อยละของครูผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน

สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม	ความถี่	ร้อยละ
วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	58	63.04
สูงกว่าปริญญาตรี	34	36.96
รวม	92	100

ประสบการณ์ทำงาน		
ต่ำกว่า 10 ปี	53	57.61
ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	39	42.39
รวม	92	100

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวนทั้งสิ้น 92 คน จำแนกตามวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 63.04 สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 36.96 จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 57.61 ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 42.39

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมและรายด้าน

ภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับภาวะผู้นำ
1. ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	4.47	.555	มาก
2. ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ	4.46	.566	มาก
3. ด้านการกระตุ้นทางปัญญา	4.45	.552	มาก
4. ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	4.36	.599	มาก
5. ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์	4.39	.626	มาก
6. ด้านการบริหารแบบเชิงรุก	4.39	.608	มาก
7. ด้านการบริหารแบบวางเฉยเชิงรับ	4.34	.646	มาก
โดยรวม	4.41	.593	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41, SD = .593$) เรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ได้แก่ (1) ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (2) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (3) ด้านการกระตุ้นทางปัญญา (4) ด้านการบริหารแบบเชิงรุก (5) ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์ (6) ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และ (7) ด้านการบริหารแบบวางเฉยเชิงรับ ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงอันดับค่าเฉลี่ย จากสูงไปหาต่ำ ได้แก่ (1) ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (2) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (3) ด้านการกระตุ้นทางปัญญา (4) ด้านการบริหารแบบเชิงรุก (5) ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์ (6) ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และ (7) ด้านการบริหารแบบวางเฉยเชิงรับ ตามลำดับ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้มีการ พัฒนาผู้บริหารวิทยาลัยทุกแห่งทั้ง 6 วิทยาลัย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กรจึงมีจุดเน้นให้ผู้บริหาร มีภาวะผู้นำเป็นผู้ประสานงานที่ดีแก่ชุมชน ยึดมั่นประโยชน์ของผู้เรียน ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม สร้างโอกาสการพัฒนาในทุกสถานการณ์ มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาการศึกษา และร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณ ก้อนคำ (2552) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับ คุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูผู้สอน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารในเครือข่ายพรเพชรบุรี ดังแผนภาพ



แผนภาพที่ 1

1. การกระตุ้นทางปัญญา (Intellectual Stimulation) เป็นการกระตุ้นความพยายามของผู้ตาม เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่และสร้างสรรค์ เพื่อการตระหนักรู้ในเรื่องปัญหา กระตุ้นให้มีการตั้งข้อสมมุติฐาน เปลี่ยนกรอบการมองปัญหา และมีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

2. การคำนึงถึงปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration) เป็นการปฏิบัติต่อบุคคลใจ ฐานะที่เป็นปัจเจกชน การเอาใจใส่ดูแลคำนึงถึงความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการติดต่อสื่อสาร และปฏิสัมพันธ์ที่ดี มีการแนะนำและการมอบหมายงาน มีการพัฒนาหรือสนับสนุนในการ ทำงานเพื่อให้บุคคลสามารถบรรลุเป้าหมายของส่วนตนและส่วนรวม

3. การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspirational Motivation) เป็นการจูงใจให้เกิดแรงบันดาลใจในการทำงาน โดยการสร้างแรงจูงใจภายใน การสร้างเจตคติและการคิดในแง่บวกและกระตุ้นจิตวิญญาณของทีม (Team Spirit) ให้มีชีวิตชีวา

สรุป

สรุปผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายพรเพชรบุรี สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสถานศึกษา ดังนี้ ผู้บริหารเป็นที่ เคารพนับถือรวมถึงเป็นที่ยอมรับ เปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้มีการตรวจสอบระบบการทำงานมีการ เปิดเผยข้อมูล สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมโดยการเข้ารับการอบรม หรือศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น กระตุ้นการทำงานผู้ใต้บังคับบัญชาให้สามารถทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมายที่ วางไว้ ช่วยเหลือดูแลเอาใจใส่ความต้องการของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างสม่ำเสมอ ประกาศเกียรติคุณแก่ ผู้ใต้บังคับบัญชาที่สร้างชื่อเสียงให้กับองค์กร คอยเป็นที่ปรึกษาแก้ไขปัญหาให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา คอย ตรวจสอบการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างใกล้ชิดเพื่อมิให้เกิดการกระทำผิด หรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ ข้อบังคับ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผู้บริหารควรมีศักยภาพในการปฏิบัติงานสูง มีความเชื่อมั่นและความน่าเชื่อถือกับบุคคลอื่น การกระทำตนเป็นแบบอย่างในการอุทิศเวลา เสียสละ มีจิตสาธารณะ มีความสร้างสรรค์ในการทำงาน กล้าคิด กล้าแสดงออก มีความมั่นใจในตนเอง สร้างความมั่นใจให้กับผู้ร่วมงาน เป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุนในความ ปกครองก้าวหน้า เป็นแรงผลักดันให้เกิดการพัฒนา กระตุ้นให้ครูทุกคนเกิดกำลังใจในการปฏิบัติงานเปิด โอกาสให้ผู้ร่วมงานปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ

2. ผู้บริหารควรปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างในการแสวงหาความรู้มีความรู้ในทุก ๆ ด้าน ศึกษาความรู้ และนำเสนอแนวคิดใหม่ๆ อยู่เสมอ ควรให้การส่งเสริมให้ผู้ร่วมงานได้เข้าอบรมเสริมความรู้ใหม่ ๆ ศึกษา ดูงานเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมงานเรียนรู้ในการปฏิบัติงานและหาทางแก้ไข เสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา เสมอ ผู้บริหารควรดูความสามารถระหว่างบุคคลแล้วจึงมอบหมายงานโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่าง บุคคล เคารพในสิทธิของผู้อื่นเป็นผู้ที่มีความเข้าใจมนุษย์ทุกคน

3. ผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้ครูได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองทั้งภายในและภายนอกสถาบันและ ยอมรับการปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้นในทุกสถานการณ์ เตรียมความพร้อมในการรับมือสิ่งใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นใน การบริหารสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการ บริหารงาน สถาบันการศึกษาประเภทเอกชนอื่นร่วมด้วย เพื่อนำมาเปรียบเทียบและใช้เป็นแนวทางในการ พัฒนา

2. ควรศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาตามทฤษฎีอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการบริหาร สถานศึกษาประเภทเอกชนระดับอาชีวศึกษา

3. ควรศึกษาความพึงพอใจของครูต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยในเครือข่ายเครือข่ายเครือพรเพชร กรุ๊ป สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของผู้บริหาร สถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กนกกรักษ์ สุวรรณ. (2557). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเหนือผู้นำของผู้บริหารสตรีกับประสิทธิผลของ โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 3.ลพบุรี* (วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.

ชาญชัย อาจินสมารจารย์. (2554). *การบริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพมหานคร.

ชูศรี ถนอมกิจ. (2555). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารกับประสิทธิผลของ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.

เนตร์พัฒนา ยาวีราช. (2559). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: เซ็นทรัลเอ็กซ์เพรส.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.

ไพบุลย์ ช่างเรียน. (2554). *วัฒนธรรมการบริหาร*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.

ภิญโญ สาธร. (2552). *หลักบริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การค้ำคูณสภา.

มณฑิพย์ ทรงกิตติพิศาล. (2554). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย* (ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

รุ่ง แก้วแดง. (2556). *โรงเรียนนิติบุคคล*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2555). *ภาวะผู้นำและทฤษฎีร่วมสมัย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ.

สำนักการศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอำนาจเจริญ. (2562). *รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562. อำนาจเจริญ: กลุ่มนโยบายและแผนงาน สำนักงานฯ*.

Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). *Transformational Leadership Development*. Palo Alto, California: Consulting Psychologists.

Burns, J. M. (1987). *Leadership*. New York: Harper and Row.

Good, C.V. (1978). *Dictionary of Education*. New York: McGraw-Hill.

Yukl, G. (2006). *Leadership in Organizations*. (6th ed.). New Jersey: Pearson Education.

ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการส่งเสริม
ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ

The Relationship Between the Administrators' Role Affecting the Learning Skill
Support for the 21st Century of Primary Schools in Patumrachawongsa No.2
Network under Primary Education Service Area Office Amnatcharoen

วนัทปรีญา ฉลุตศรี

Wanatpreeya Chalusri

มหาวิทยาลัยราชธานี

Ratchathani University, Thailand.

E-mail: wanatpreeya18@gmail.com

Received December 15, 2020; Revised April 14, 2021; Accepted April 23, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2) เพื่อศึกษาการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 และ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพใช้แนวคิดของแพเรน และเคย์เป็นกรอบการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น จำนวน 105 คน คัดเลือกโดยใช้ตารางขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการเปิดตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านผู้อำนวยการความสะอาด ด้านผู้ให้คำปรึกษาด้านผู้ส่งเสริมสนับสนุน ด้านผู้คาดการณ์ และด้านผู้ประเมิน

2. การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านมาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาวิชาชีพ

ในศตวรรษที่ 21 ด้านหลักสูตรและการสอนในศตวรรษที่ 21 และด้านการประเมินผลทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3. ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ ในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

คำสำคัญ: บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา; การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้; ศตวรรษที่ 21

Abstract

This Article aimed to study 1) the administrators' role of primary schools in Patumrachawongsa No.2 network; 2) the learning skill support for the 21st century of primary schools in Patumrachawongsa No.2 network ; and 3) the relationship between the administrators' role affecting the learning skill support for the 21st century of primary schools in Patumrachawongsa No.2 network under Primary Education Service Area Office Amnatcharoen. The samples in this research were 19 primary schools in Patumrachawongsa No.2 network under Primary Education Service Area Office Amnatcharoen. The 105 respondents were comprised of nineteen director and eighty-six teachers in 19 primary schools. They were selected through the Table of Krejcie & Morgan ,proportional stratified random sampling and simple random sampling. The statistics for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation and Pearson's product Correlation Coefficient analysis.

The research results were found as follows;

1. The administrators' role of primary schools in Patumrachawongsa No.2 network under Primary Education Service Area Office Amnatcharoen was high in overall view and in the each aspect by facilitator, counselor, promoter, predictor and evaluator, respectively.

2. The learning skill support for the 21st century of primary schools in Patumrachawongsa No.2 network under Primary Education Service Area Office Amnatcharoen was high in overall view and in the each aspect by 21 Century Standards, 21st Century Learning Environment, 21 st Century Professional Development, 21 st Century Curriculum & Instruction and Assessment of 21st Century Skills, respectively.

3. The relationship between the administrators' role affecting the learning skill support for the 21st century of primary schools in Patumrachawongsa No.2 network under Primary Education Service Area Office Amnatcharoen in overall view statistically significantly at .01 level.

Keywords: Administrators' Role; Learning Skill Support; The 21st Century.

บทนำ

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ยึดหลักสำคัญในการจัดการศึกษา ประกอบด้วย หลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง หลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง) และหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคม อีกทั้งยึดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จากแนวคิดการจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้น แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ จึงได้กำหนด วิสัยทัศน์ไว้ดังนี้ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิต อย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของ โลกศตวรรษที่ 21” เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว แผนการศึกษาแห่งชาติได้วางเป้าหมายไว้ 2 ด้าน คือ เป้าหมายด้านผู้เรียน โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย การอ่านออก การเขียนได้ และการคิดเลขเป็น และ ทักษะในการดำเนินชีวิตได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะ อาชีพ และทักษะการเรียนรู้ และความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (สำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา, 2560)

ผู้บริหารสถานศึกษานั้นถือว่าเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคน เพื่อต่อยอดไปสู่การพัฒนา ประเทศ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนให้เข้มแข็ง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้ความสำคัญของการ เร่งพัฒนา “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเพื่อให้นักเรียนมีความพร้อมที่จะก้าวสู่โลกใน อนาคต ซึ่งสถานศึกษาจะต้องพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ให้นักเรียนสามารถต่อยอดความรู้ได้ด้วย ตนเอง พร้อมพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพและมีความสุขในศตวรรษที่ 21 โดยการส่งเสริมศักยภาพครูผู้สอนให้มีเทคนิคที่หลากหลาย การบริหารจัดการสอนของครูให้เป็นไปตาม แผนที่กำหนดไว้ การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ในทุกพื้นที่ การสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการ นิเทศภายในอย่างเป็นระบบ การสร้างขวัญกำลังใจแก่บุคลากรในสถานศึกษา และการสร้างระบบการ ประเมินผลการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ (บุญมา แพงศรีสาร, 2561) ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคล ปัจจัยด้านความพร้อม ความต้องการความเป็นไปได้ มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง (ศศิครดา แพงไทย, 2559) ตลอดจน มีความสามารถในการระดมทรัพยากรทางการศึกษาทั้งในสถานศึกษาและในชุมชนมาพัฒนาการ บริหารงานในด้านต่าง ๆ ภายในสถาบันการศึกษาให้ประสบความสำเร็จ (ครรชิต ชัยกิจ, ละเอียต จงกลณี และ จุฬาทรรณภรณ์ ธนะแพทย์, 2563) ทั้งนี้การบริหารจัดการชั้นเรียนศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนและการ เรียนรู้เปลี่ยนแปลงไปจากยุคเดิมมาก เทคโนโลยีที่เข้ามามีการปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็วมาก ซึ่งมีผลต่อ การเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง จะต้องมีการเพิ่มทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 คือต้องให้ผู้เรียนมี

ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ ไม่เรียนรู้เฉพาะในห้องเรียน สามารถที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง (ภูมิภควัชร์ ภูมิพงศ์คชศร, 2563)

การบริหารงานทุกด้านของโรงเรียนเพื่อสนองความสำเร็จของงานด้านวิชาการ หรือการเรียนการสอนทั้งสิ้น จุดมุ่งหมายของงานวิชาการอยู่ที่ การสร้างนักเรียนให้มีคุณภาพ มีความรู้ มีจริยธรรม และมีคุณสมบัติที่ต้องการ ซึ่งงานวิชาการเป็นงานที่รับผิดชอบต่อคุณภาพของพลเมือง และความมั่นคงของประเทศชาติ (Damnoen, Phumphongkhochasorn, Songsraboon & Thongtao, 2021) โรงเรียนจะต้องทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ เมื่อผู้บริหารให้ความสำคัญแก่งานวิชาการเป็นอย่างดี และผู้บริหารในฐานะ ผู้นำของครูในโรงเรียนนั้นจะต้องเป็นครูที่ดีด้วย การสอนในยุคใหม่นี้จะต้องทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างผลผลิตอย่างสร้างสรรค์ ในการจัดการเรียนการสอนผู้บริหารและครูจะต้องเน้นการคิด การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้ได้องค์ความรู้ใหม่ และสามารถบูรณาการความรู้เดิมและของใหม่เข้าด้วยกัน (Damnoen & Phumphongkhochasorn, 2020) ดังนั้นการบริหารงานจึงมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก ผ่านผู้บริหารที่ภาวะผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสม และมีกระบวนการการสร้างแรงบันดาลใจในการปฏิบัติงานร่วมกัน (ธงธิภา วันแก้ว และคณะ, 2563)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการส่งเสริมทักษะการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่านจเริญ ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้ไปเป็นข้อมูลหรือสารสนเทศสำหรับผู้บริหารได้นำไปใช้วางแผน และกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการบริหารงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่านจเริญให้มีคุณภาพได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่านจเริญ
2. เพื่อศึกษาการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่านจเริญ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่านจเริญ

สมมติฐานการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษามีผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่านจเริญ

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ตำรา มีสาระสำคัญเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. บทบาทผู้บริหารสถานศึกษา

บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่พัฒนาตามแนวคิดของแฟรเรน และ เคย์ (Farren & Kaye) ประกอบด้วย บทบาท 5 ประการ (กนกวรรณ โสรัจจตานนท์, 2546) ได้แก่

1) บทบาทผู้อำนวยความสะดวก หมายถึง ผู้บริหารให้ความช่วยเหลือเอาใจใส่อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน สร้างบรรยากาศการทำงานที่เปิดกว้างเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ครูได้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่

2) บทบาทผู้ประเมิน หมายถึง ผู้บริหารชี้ให้เห็นถึงความสำคัญระหว่างการปฏิบัติงาน มีการแจ้งให้ครูทราบถึงมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินพร้อมทั้งแจ้งผลการประเมินเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ให้แก่ครูทราบและรับฟังความคิดเห็นของครู

3) บทบาทผู้คาดการณ์ หมายถึง ผู้บริหารใช้ข้อมูลปัจจุบันเพื่อประกอบการตัดสินใจบริหารงาน สามารถชี้ให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นที่มีผลกระทบต่อการทำงานของครู

4) บทบาทผู้ให้คำปรึกษา หมายถึง ผู้บริหารปรึกษาคณะครูก่อนดำเนินงานสำคัญ สนับสนุนครูทำงานเป็นทีม ยอมรับและปฏิบัติตามคำแนะนำของครูที่คาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้จริง

5) บทบาทผู้ส่งเสริมสนับสนุน หมายถึง ผู้บริหารช่วยสนับสนุนการทำงานของครู ช่วยประสานงานกับองค์กรหรือหน่วยงานภายนอก สนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย

2. ทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญ ในศตวรรษที่ 21

การพัฒนากรอบความคิดที่ครอบคลุมเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้นจำเป็นต้องสร้างการส่งเสริมเพิ่มขึ้นจากทักษะเฉพาะด้าน องค์ความรู้ ความชำนาญการ และความสามารถในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนรอบรู้ มีความสามารถที่จำเป็นและหลากหลาย เครือข่าย P21 ได้ระบุการส่งเสริมให้นักเรียน ได้รอบรู้ทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญ ในศตวรรษที่ 21 ไว้ด้วยกัน 5 ระบบ (ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ, 2556) ดังนี้

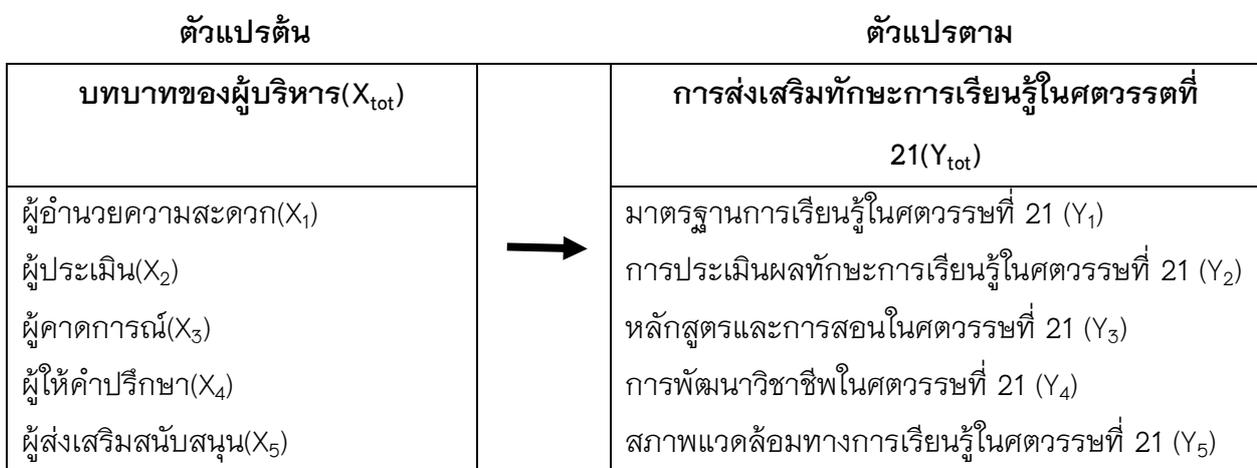
- 1) มาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st century standards)
- 2) การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (assessments of 21st century skills)
- 3) หลักสูตรและการสอนในศตวรรษที่ 21 (21st century curriculum and instruction)
- 4) การพัฒนาวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 (21st century professional development)
- 5) สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st century learning environments)

สรุปได้ว่า บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในปัจจุบันจำเป็นต้องสร้างการส่งเสริมเพิ่มขึ้นจากทักษะเฉพาะด้าน องค์ความรู้ ความชำนาญการ และความสามารถในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ เพื่อช่วยให้นักเรียน

รอบรู้ มีความสามารถที่จำเป็นและหลากหลาย เพื่อสนองความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยเกี่ยวกับบทบาทผู้บริหารใช้แนวคิดของแฟรเรนและเคย์ (Farren & Kaye) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ผู้อำนวยการความสะอาด 2) ผู้ประเมิน 3) ผู้คาดการณ์ 4) ผู้ให้คำปรึกษา 5) ผู้ส่งเสริมสนับสนุน ส่วนการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ใช้แนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งอนาคตใหม่ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของเครือข่ายองค์การความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) มาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 2) การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3) หลักสูตรและการสอนในศตวรรษที่ 21 4) การพัฒนาวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 5) สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยนำแนวคิดดังกล่าวเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ดังภาพ



ภาพประกอบ 1 กรอบความคิดในการวิจัย

ที่มา: ฟาเรน และ เคย์ (Farren & Kaye, 1996)

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ พื้นที่วิจัย คือ สถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ จำนวน 20 โรงเรียน ประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 20 คน ครูผู้สอน 111 คน รวม 131 คน (กลุ่มสารสนเทศสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ณ วันที่ 30 กรกฎาคม 2563, ออนไลน์) โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ จำนวน 105 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 19 คน ครูผู้สอน 86 คน คัดเลือกด้วยวิธีการเปิดตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) จากนั้นเทียบสัดส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากประชากรแต่ละ

โรงเรียน และการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน มีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิ การศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ มีลักษณะเป็นแบบตัวเลือกที่กำหนดคำตอบไว้ให้ (forced choice)
- 2) ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหาร 5 ด้าน โดยผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามของ วรธนา หมาดเท่ง ที่สร้างจากแนวคิดของแฟรเรน และ เคย์ (Farren & Kaye)
- 3) ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตาม แนวคิดของ เครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (partnership for 21st Century skills) ลักษณะแบบสอบถามในตอนที่ 2 และตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามชนิดจัดลำดับคุณภาพ 5 ระดับ ของ ลิเคิร์ต (Likert's rating Scale) โดยผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนของช่วงน้ำหนักเป็น 5 ระดับ โดยแบบสอบถามฉบับนี้มีค่า IOC ระหว่าง .6 ถึง 1 และภาพรวมทั้งฉบับมีค่า IOC เท่ากับ .93 รวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยทำหนังสือถึง คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชธานี เพื่อทำหนังสือขอความ อนุเคราะห์ไปยังผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ เพื่อออกหนังสือแจ้งขอ ความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นตัวอย่างช่วยอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ และการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลและติดตามรวบรวมแบบสอบถามคืนจาก สถานศึกษาต่าง ๆ ด้วยตนเอง ระหว่างเดือน สิงหาคม – ธันวาคม 2563 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

ผลการวิจัย

1. บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ โดยภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านผู้อำนวยการความสะอาด ด้านผู้ให้คำปรึกษาด้านผู้ส่งเสริมสนับสนุน ด้านผู้คาดการณ์ และด้านผู้ประเมิน
2. การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านมาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาวิชาชีพ ในศตวรรษที่ 21 ด้านหลักสูตรและการสอนในศตวรรษที่ 21 และด้านการประเมินผลทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
3. ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ ในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

1. บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากในปัจจุบันผู้บริหารมีภาระงานที่มากขึ้น ความรับผิดชอบก็มากขึ้น รวมถึงความคาดหวังของผู้ปกครองในการเป็น ผู้บริหารจึงต้องมีการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้บริหารมืออาชีพและอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้บทบาทของผู้บริหารอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุขสันต์ ชัยศิริวัฒน์ (2550) ผลวิจัยพบว่า บทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาครูประถมศึกษาเอกชน โดยภาพรวมและ รายด้านอยู่ในระดับมาก ผู้บริหารอำนวยความสะดวกตามความต้องการของครูโดยยึดหลักความเป็นธรรมและมีการจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้บริหารมีการสนับสนุนการพัฒนาของครูโดยการส่งเข้ารับการอบรมให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณและให้ขวัญกำลังใจกับครูที่ตั้งใจทำงาน ตลอดจนมีความสามารถในการระดมทรัพยากรทางการศึกษาทั้งในสถานศึกษาและในชุมชนมาพัฒนาการบริหารงานในด้านต่าง ๆ ภายในสถาบันการศึกษาให้ประสบความสำเร็จ (ครรชิต ชัยกิจ, ละเอียด จงกลณี และ จุฬาทรรณภรณ์ ณะแพทย์, 2563) ทั้งนี้การบริหารจัดการชั้นเรียนศตวรรษที่ 21 จะต้องมีการเพิ่มทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 คือต้องให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ ไม่เรียนรู้เฉพาะในห้องเรียน สามารถที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง (ภูมิภควิชช์ ภูมิพงศ์คชศร, 2563)

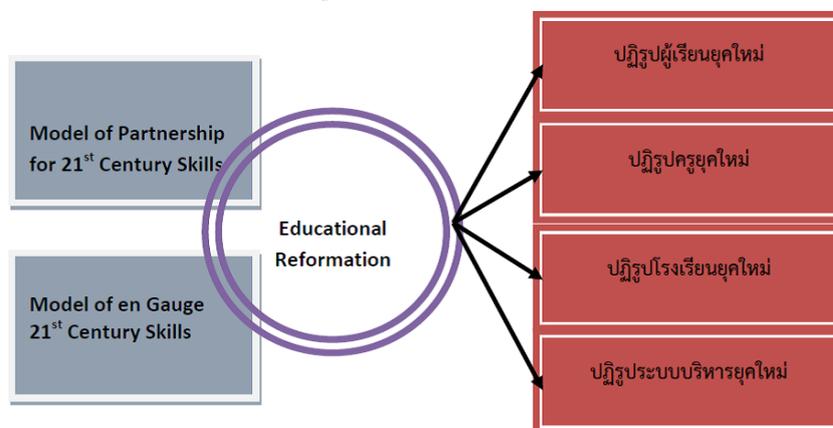
2. การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องมาจากการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นวาระทางการศึกษา โดยจัดการศึกษาควบคู่กับเนื้อหาในสาระวิชาหลัก อาทิ ทักษะในการคิดขั้นสูง ทักษะในการเรียนรู้และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ด้วยตนเอง ทักษะชีวิตและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพผลตลอดชีวิต จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้อง สร้างให้ครูเป็นผู้ที่มีทักษะความรู้ความสามารถในเชิงบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21 สร้างให้ครูเป็นผู้มีทักษะความรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหา การคิดแบบวิจรรณญาณ และทักษะด้านอื่น ๆ ที่สำคัญ ต่อวิชาชีพ สร้างให้ครูเป็นผู้ที่มีความสามารถวิเคราะห์ผู้เรียนได้ทั้งรูปแบบการเรียน สถิติปัญญา จุดอ่อนจุดแข็งในตัวผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาวิณี สุกุณา (2551) ผลการวิจัยพบว่า การปฏิบัติตามมาตรฐานการศึกษาของชาติพบว่า ทั้งโดยภาพรวมและราย มาตรฐานอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ มาตรฐานที่ 2 แนวการจัด การศึกษา มาตรฐานที่ 1 คุณ ลักษณะ ของคน ไทยที่พึง ประสงค์ ทั้งใน ฐานะ พล เมื อง และ พล โลก และมาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

3. ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 ในภาพรวม คือ บทบาทผู้บริหารด้านอำนวยความสะดวก ด้านผู้ให้คำปรึกษา ด้านผู้ส่งเสริมสนับสนุน ด้านผู้คาดการณ์

และด้านผู้ประเมิน เนื่องมาจากการจัดการศึกษาตามการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำเป็นที่ผู้บริหารต้องสร้างความรู้ให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาให้รับทราบแนวทางไปในทิศทางเดียวกัน ก่อนที่จะดำเนินการบริหารต่อไป โดยผู้บริหารมีบทบาทหลักในการสร้างความรู้ความเข้าใจ ส่งเสริม สนับสนุนและสร้างโอกาสที่จะประยุกต์ทักษะเชิงบูรณาการข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ และสร้างระบบ การเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน สร้างนวัตกรรมและวิธีการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการที่มีเทคโนโลยี เป็นตัวเกื้อหนุน สร้างให้ครูเป็นผู้ที่มีทักษะความรู้ความสามารถในเชิงบูรณาการ ทักษะในศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมและสนับสนุนครูมีเครื่องมือและเทคนิควิธีการเรียนการสอนที่นำไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน และมีการสนับสนุนให้เกิดการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างทักษะและเกิดการพัฒนากการเรียนรู้ รวมถึงการประเมินเพื่อที่จะทำงานที่ออกมาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาทิตยา ศุภนะสิงห์ (2552) ผลการวิจัยพบว่า บทบาทของผู้บริหารโรงเรียนกับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดเทศบาล กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 1 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับ ณัชชัชตราณีย์ ศรีปานนาค (2554) ผลการวิจัยพบว่า บทบาทผู้บริหารโรงเรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่า ความสัมพันธ์กันในทางบวก หรือมีความสัมพันธ์กันในลักษณะคล้ายตามกัน โดยมีความสัมพันธ์กัน เรียงลำดับดังนี้ ด้านผู้ส่งเสริมสนับสนุน ผู้ประเมิน ผู้ให้คำปรึกษา ผู้คาดการณ์ และผู้อำนวยการ

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้ความสัมพันธ์ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ดังแผนภาพ



ภาพประกอบ 2 ความสัมพันธ์ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21

ผู้บริหารจะต้องเล็งเห็นว่าการสอนที่จัดว่ามีประสิทธิภาพ ครูนั้นต้องมีคุณสมบัติมากกว่าการเป็นผู้ที่ทำหน้าที่สอน (instructor) ครูต้องมีลักษณะของผู้ที่สามารถชี้แนะการเรียนรู้ (learning coaching) และสามารถทำหน้าที่เป็นผู้นำนักเรียนท่องเที่ยวไปสู่อะไรก็ได้ (learning travel agent) จากที่กล่าว

มานั้นบทบาทของครูจากยุคสมัยก่อนจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อก้าวสู่ยุคแห่งศตวรรษที่ 21 ครูในโลกยุคใหม่ต้องมีความรอบรู้มากกว่าการเป็นผู้ดูแลรายวิชาที่สอนเท่านั้น แต่ครูมีบทบาทของการเพิ่มพูนความรู้แก่นักเรียน เสริมสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์ มีขั้นตอนและกระบวนการที่เป็น ลำดับที่ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมกับการเรียนการสอน เช่น การกำหนดปัญหาที่สนใจและการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และสามารถบูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ ได้

สรุป

การศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐที่มีผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และ ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาเครือข่ายปทุมราชวงศา 2 ในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.1

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้บทบาทด้านการประเมินเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตน การปรับปรุงการปฏิบัติงานของครูให้ดีขึ้น
2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการประเมิน ประสิทธิภาพระบบการศึกษาในระดับที่สูงประเมินถึงสมรรถนะของนักเรียนด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 และมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
3. ผู้บริหารควรมีบทบาทในการส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการ โดยมีการสร้างนวัตกรรมและวิธีการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวเกื้อหนุนและมีการบูรณาการแหล่งเรียนรู้ จาก ชุมชนเข้ามาใช้ในโรงเรียน
4. ผู้บริหารควรมีบทบาทในฐานะผู้อำนวยการความสะอาด ผู้ให้คำปรึกษา และผู้ส่งเสริม สนับสนุน ส่งผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของครูที่ส่งผลต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริหารการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ โสรัจจาดานนท์. (2546). *บทบาทของผู้บริหารโรงเรียนที่สัมพันธ์กับแบบแผนพฤติกรรมตามจรรยาบรรณครู* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ครรชิต ชัยกิจ, ละเอียด จงกลณี และ จุฬาทรรณภรณ์ ธนะแพทย์. (2563). ภาวะผู้นำทางวิชาการและพฤติกรรมในการจัดการศึกษา. *วารสารวิชาการและวิจัยมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 10(3), 165–175.
- ณัชชชารณีย์ ศรีปานนาค (2554). *บทบาทผู้บริหารโรงเรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ธงธิภา วันแก้ว และคณะ. (2563). ภาวะผู้นำในทศวรรษหน้าของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารศิลปการจัการ*, 4(2), 399–408.
- บุญมา แผงศรีสาร. (2561). คุณลักษณะผู้บริหารทางการศึกษาในยุคศตวรรษใหม่. *วารสาร มจร นครน่านปริทรรศน์*, 2(2), 131–141.
- ภาวิณี สุกุณา. (2551). *บทบาทของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภูมิภควัชร์ ภูมิพงศ์คชศร. (2563). การบริหารจัดการชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 3(3), 591–600.
- ศศิธรดา แผงไทย. (2559). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*, 6(1), 10–11.
- ศิริวรรณ นัตรมณีรุ่งเจริญ. (2556). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในอนาคต 21st century skills*. สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน, 2563, จาก <https://www.scribd.com/doc/175320931/>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สุขสันต์ ชัยศิริวัฒน์ (2550). *บทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชน* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อาทิตยา ศุภนะสิงห์ (2552). บทบาทผู้บริหารที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดเทศบาล กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 1 (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Damnoen, P.S.P. & Phumphongkhochasorn, P. (2020). National Educational Standards and Educational Administration to Comply with International Standards. *Asia Pacific Journal of Religions and Cultures*, 4(1), 31–39.

Damnoen, P.S.P., Phumphongkhochasorn, P., Songsraboon, R. & Thongtao, J. (2021). The Development of a Large Schools Management according the King's Philosophy Model. *Psychology and Education Journal*, 58(1), 1615–1621.

Farren, C., & Kaye, L. B. (1996). *The Leader of the Future*. (3rd ed.). New York: The Drucker Foundation.

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4

The Academic Leadership of School Administrators in the Saen Suk School
Group under the Office of Ubon Ratchathani
Primary Educational Service Area 4

คิต เฉลิมรัตน์

Kid Chalermrat

มหาวิทยาลัยราชธานี

Ratchathani University, Thailand.

Email: kitt.cha2020@gmail.com

Received September 2, 2020; Revised April 14, 2021; Accepted April 23, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คน โดยศึกษาตามองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนไว้ 3 องค์ประกอบใหญ่ และ 11 องค์ประกอบย่อยของ ฮอลลิงเจอร์ และเมอร์ฟี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การจัดการด้านการเรียนการสอน รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน และด้านการกำหนดภารกิจของโรงเรียน

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ; ภาวะผู้นำทางวิชาการ; ผู้บริหารโรงเรียน

Abstract

This research the objective is to study the academic leadership of school administrators in the Saen Suk school group. Under the Office of Ubon Ratchathani Primary Educational Service Area 4, according to teachers' opinions In the Saen Suk Subdistrict School Group Under the Office of Ubon Ratchathani Primary Educational Service Area 4, in the academic year 2019, consisting of 20 people, based on the academic leadership of the school administrators, 3 large components and 11 sub-elements of Hollinger and Murphy. Research tools The questionnaire was a rating scale with a confidence rating of .92. The statistics used for data analysis were arithmetic means. And standard deviation. The results showed that Academic leadership level of school administrators in the Saen Suk school group Under the Office of Ubon Ratchathani Primary Educational Service Area 4, in total, at a high level When considering each aspect found that At a high level in all aspects Which the aspect which has the highest mean is The teaching management, followed by the promotion of the academic atmosphere in the school. And in determining the mission of the school

Keywords: Leadership; Academic Leadership; School administrators.

บทนำ

ในการปฏิรูปการศึกษาตามกรอบแนวคิดของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เป็นเวลากว่า 10 ปี ผลของการปฏิรูปมีทั้ง ความสำเร็จและล้มเหลวอยู่หลายประการ เรื่องที่สำเร็จมากคือ การขยายโอกาสทางการศึกษา การจัดการศึกษาสำหรับผู้ด้อยโอกาส การเพิ่มงบประมาณทางการศึกษาและการมีระบบการประกันคุณภาพ เรื่องที่ล้มเหลว ได้แก่ การผลิตและพัฒนาครู ผู้บริหาร วิทยฐานะของครูและผู้บริหารกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ไม่สัมพันธ์กัน (ธงทอง จันทรางศุ, 2552) ยุคปฏิรูปการศึกษาจำเป็นต้องใช้ผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ ที่จะช่วยนำพาให้โรงเรียนบรรลุความสำเร็จตามภารกิจ มีกระบวนการการทำงานแบบทีมในการสืบเสาะหาความรู้ การร่วมมือกันแก้ปัญหา การตรวจสอบความเชื่อร่วมกัน หรือ การจินตนาการสร้างภาพอนาคตที่ควรเป็น เป็นต้น (จันจิรา น้าขาว, 2563) รวมถึงต้องมีจิตวิทยาสำหรับการบริหารจัดการอย่างลุ่มลึก เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปอย่างเรียบร้อยและเกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้บุคลากรในองค์การทุ่มเทให้แก่งานอย่างเต็มความสามารถ (มยุรี วรรณสกุลเจริญ และ ชาญณรงค์ รัตนพนากุล, 2563)

การเป็นผู้บริหารมีอาชีพจะต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่เอื้อโดยเฉพาะ และอาศัยกระบวนการบริหารที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากร และทุกฝ่าย ทุกสถาบัน ทุกองค์กรที่เกี่ยวข้องภายนอก สถานศึกษา และการบริหารโดยใช้องค์คณะบุคคล ตลอดจนทั้งนำการบริหาร โดยใช้

โรงเรียนเป็นฐาน (SBM) ตามแนวทางการกระจายอำนาจ ซึ่งเน้นผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียคือ นักเรียน และชุมชน มาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม (ธีระ รุญเจริญ, 2546) ตลอดจนมีความสามารถในการระดมทรัพยากรทางการศึกษาทั้งในสถานศึกษาและในชุมชนมาพัฒนาการบริหารงานในด้านต่าง ๆ ภายในให้ประสบความสำเร็จ (ครรชิต ชัยกิจ, ละเอียต จงกลณี และจุฬาพรธรรณธ์ ธนะแพทย์, 2563) ทั้งนี้การบริหารจัดการชั้นเรียนศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนและการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไปจากยุคเดิมมาก เทคโนโลยีที่เข้ามาได้มีการปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็วมาก จะต้องมีการเพิ่มทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 คือต้องให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ ไม่เรียนรู้เฉพาะในห้องเรียน สามารถที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง (ภูมิภควัธจ์ ภูมิพงศ์คชศร, 2563)

การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่มีขอบเขตกว้างขวางมาก และมีความสำคัญมากต่อหน่วยงานทางการศึกษา หรือโรงเรียน ซึ่งเปรียบเสมือนหัวใจของโรงเรียน การบริหารงานทุกด้านของโรงเรียนเพื่อสนองความสำเร็จของงานด้านวิชาการ หรือการเรียนการสอนทั้งสิ้น จุดมุ่งหมายของงานวิชาการอยู่ที่ การสร้างนักเรียนให้มีคุณภาพ มีความรู้ มีจริยธรรม และมีคุณสมบัติที่ต้องการ ซึ่งงานวิชาการเป็นงานที่รับผิดชอบต่อคุณภาพของพลเมือง และความมั่นคงของประเทศชาติ (Damnoen, Phumphongkhochasorn, Songsraboon & Thongtao, 2021) โรงเรียนจะต้องทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ เมื่อผู้บริหารให้ความสำคัญแก่งานวิชาการเป็นอย่างดี และผู้บริหารในฐานะ ผู้นำของครูในโรงเรียนนั้นจะต้องเป็นครูที่ดีด้วย การสอนในยุคใหม่จะต้องทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างผลผลิตอย่างสร้างสรรค์ ในการจัดการเรียนการสอนผู้บริหารและครูจะต้องเน้นการคิด การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ให้ได้องค์ความรู้ใหม่ และสามารถบูรณาการความรู้เดิมและของใหม่เข้าด้วยกัน (Damnoen & Phumphongkhochasorn, 2020) ดังนั้นการบริหารงานจึงมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาผ่านผู้บริหารที่ภาวะผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสม และมีกระบวนการการสร้างแรงบันดาลใจในการปฏิบัติงานร่วมกัน (ธงธิภา วันแก้ว และคณะ, 2563)

จากการติดตามผลการดำเนินงานด้านวิชาการของโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข พบว่าผลการดำเนินงานยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนต่ำ ไม่เป็นไปตามความคาดหวังที่หลักสูตรกำหนด และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O – NET) โดยภาพรวมแล้ว บางกลุ่มสาระการเรียนรู้ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้จากการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ (National Test) ซึ่งให้เห็นว่า คุณภาพในการศึกษาของนักเรียนแทบทุกวิชาควรปรับปรุงแสดงว่าผู้บริหารมิได้ใช้ความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริงในการบริหารงานวิชาการผู้บริหารยังขาดเทคนิคการนิเทศงานวิชาการ หรือ ขาดภาวะผู้นำทางวิชาการ ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะสามารถส่งเสริมให้การปฏิบัติงานด้านวิชาการมีคุณภาพ ยิ่งขึ้นได้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4, 2560)

จากสภาพปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน โดยจะศึกษาผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุขสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

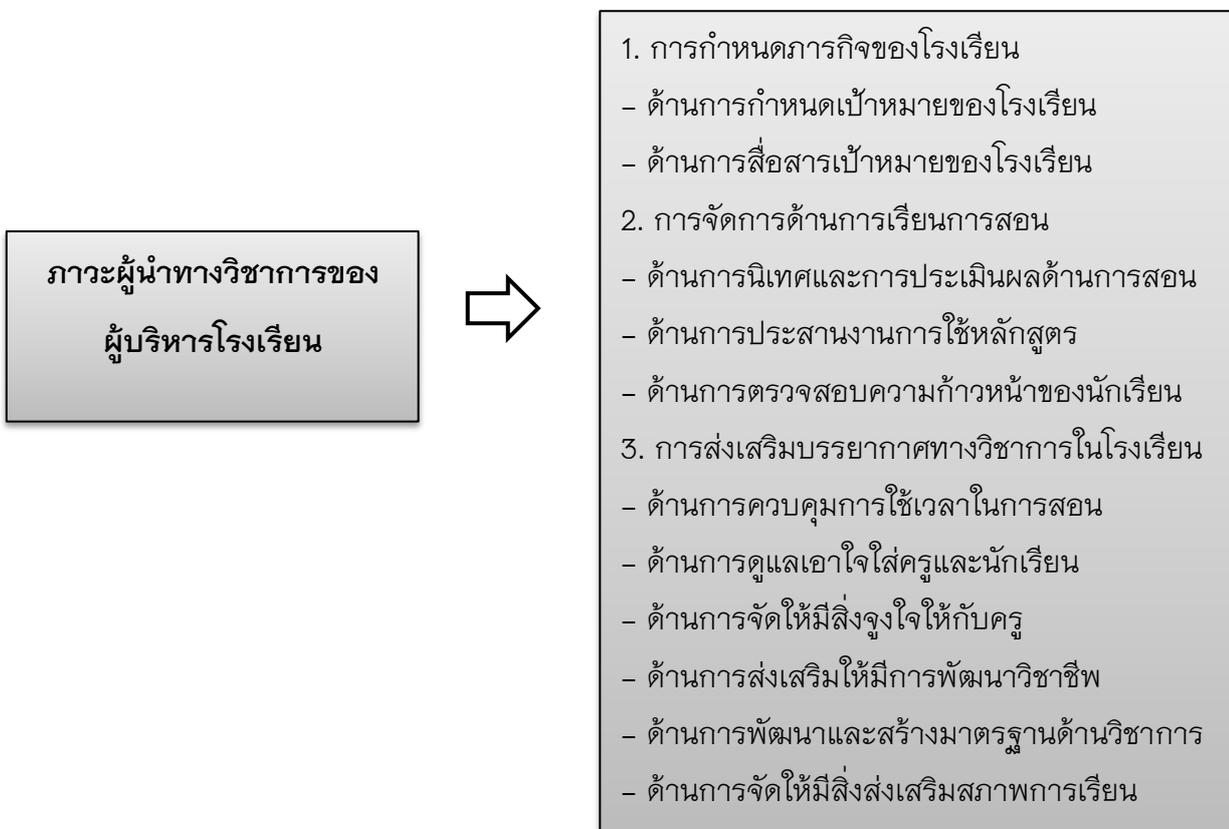
อุบลราชธานี เขต 4 เพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง เรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดตามกรอบแนวคิดของ ฮอลลิงเจอร์ และเมอร์ฟี (Hallinger & Murphy, 1985) ที่ได้กำหนดองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนไว้ 3 องค์ประกอบใหญ่ และ 11 องค์ประกอบย่อย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 ได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้ลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากร

ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอน ในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 ปีการศึกษา 2562 ประกอบด้วย 3 โรงเรียนคือ โรงเรียนบ้านธาตุ จำนวน 5 คน โรงเรียนบ้านคำเจริญ จำนวน 4 คน และโรงเรียนอนุบาลวารินชำราบ (กั่ววิทยาคาร) จำนวน 11 คน รวมทั้งหมด จำนวน 20 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 จำนวน 1 ฉบับโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือระดับความคิดเห็นมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของครูที่มีต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน

3. การพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การสร้างเครื่องมือสำหรับใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน แนวคิดตามกรอบแนวคิดองค์ประกอบของพฤติกรรมของความเป็นผู้นำทางวิชาการหรือภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ของฮอลลิงเจอร์ และเมอร์ฟี (1985)

2. ศึกษาแนวทางการสร้างแบบสอบถามตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ด้านตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) ทฤษฎีมาตราส่วนประมาณค่า ตามตำราเอกสารและงานวิจัยอื่น ๆ

3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างแบบสอบถามโดยใช้คำถามให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดของการศึกษาค้นคว้า

4. นำแบบสอบถามดังกล่าวเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าเพื่อขอคำแนะนำตรวจสอบเนื้อหา การใช้ภาษาในแบบสอบถามแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ซึ่งกำหนดไว้ 3 ด้าน

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอีกครั้งหนึ่ง

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับครูไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากโรงเรียนอนุบาลบ้านเด็ก อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

8. นำแบบสอบถามมาหาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ได้ดังนี้

8.1 หาค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถาม โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่าง คะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับตามวิธีของเพียร์สัน (Pearson) โดยจะคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก .21 – .67 จำนวน 55 ข้อ

8.2 นำแบบสอบถามที่คัดเลือกได้จากข้อ 8.1 ที่ได้คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์ใช้ได้ แล้ว มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coeficial) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92

9. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบของขั้นตอน ดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชธานี ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มโรงเรียน ตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4

2. นำแบบสอบถามไปแจกให้กับครูผู้สอนโดยดำเนินการระหว่างวันเดือน ตุลาคม ถึงวันเดือน พฤศจิกายน 2562

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

5.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน แล้วตรวจให้คะแนนแบบสอบถามตาม เกณฑ์ให้คะแนนที่กำหนดให้ ดังนี้

ระดับการปฏิบัติมากที่สุด	5	คะแนน
ระดับการปฏิบัติมาก	4	คะแนน
ระดับการปฏิบัติปานกลาง	3	คะแนน
ระดับการปฏิบัติน้อย	2	คะแนน
ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด	1	คะแนน

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อแล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบเกณฑ์ การแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 – 5.00	การปฏิบัติอยู่ในระดับ มากที่สุด
3.50 – 4.49	การปฏิบัติอยู่ในระดับ มาก

2.50 – 3.49	การปฏิบัติอยู่ในระดับ ปานกลาง
1.50 – 2.49	การปฏิบัติอยู่ในระดับ น้อย
1.00 – 1.49	การปฏิบัติอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

5.3 วิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะของครูผู้สอนที่มีต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 จากแบบสอบถามปลายเปิด โดยใช้ความถี่และร้อยละ

ผลการวิจัย

การวิจัย ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 โดยรวม

ที่	ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร	μ	σ	ระดับ
1	ด้านการกำหนดภารกิจของโรงเรียน	4.01	.57	มาก
	1.1 ด้านการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน	3.99	.61	มาก
	1.2 ด้านการสื่อสารเป้าหมายของโรงเรียน	4.04	.60	มาก
2	ด้านการจัดการด้านการเรียนการสอน	4.35	.38	มาก
	2.1 ด้านการนิเทศและการประเมินผลด้านการสอน	4.43	.51	มาก
	2.2 ด้านการประสานงานการใช้หลักสูตร	4.41	.36	มาก
	2.3 ด้านการตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียน	4.23	.48	มาก
3.	ด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน	4.10	.22	มาก
	3.1 ด้านการควบคุมการใช้เวลาในการสอน	4.09	.67	มาก
	3.2 ด้านการดูแลเอาใจใส่ครูและนักเรียน	4.24	.38	มาก
	3.3 ด้านการจัดให้มีสิ่งจูงใจให้กับครู	4.14	.52	มาก
	3.4 ด้านการส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาชีพ	4.14	.45	มาก
	3.5 ด้านการพัฒนาและสร้างมาตรฐานด้านวิชาการ	4.13	.47	มาก
	3.6 ด้านการจัดให้มีสิ่งส่งเสริมสภาพการเรียน	3.87	.73	มาก
	รวม	4.15	.30	มาก

ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.13, \sigma = .31$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การจัดการด้านการเรียนการสอน ($\mu = 4.17, \sigma = 0.45$) รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน ($\mu = 4.16, \sigma = .28$) และด้านการกำหนดภารกิจของโรงเรียน ($\mu = 4.06, \sigma = .61$) ซึ่งในแต่ละด้านมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ด้านการกำหนดภารกิจของโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.06, \sigma = .61$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการสื่อสารเป้าหมายของโรงเรียน ($\mu = 4.10, \sigma = .63$) รองลงมาคือด้านการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน ($\mu = 4.01, \sigma = .70$) ซึ่งในแต่ละด้านมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

1.1 ด้านการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน อยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.99, \sigma = .61$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ผู้บริหารโรงเรียนมีการนำข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนมาใช้ในการปรับปรุงเป้าหมายด้านวิชาการของโรงเรียน ($\mu = 4.15, \sigma = .74$) ผู้บริหารมีการพัฒนาเป้าหมายของโรงเรียนเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านวิชาการของโรงเรียนในทุกช่วงชั้น ($\mu = 4.15, \sigma = .74$) ผู้บริหารจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนโดยสอดคล้องกับเป้าหมายของโรงเรียน ($\mu = 4.05, \sigma = .88$) ผู้บริหารมีการกำหนดเป้าหมายด้านวิชาการโดยให้บุคลากรในโรงเรียนมีส่วนร่วม ($\mu = 3.85, \sigma = .98$) และผู้บริหารประเมินความต้องการของครูโดยสำรวจจากแบบสอบถามเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงเป้าหมายทางวิชาการ ($\mu = 3.75, \sigma = .91$)

1.2 ด้านการสื่อสารเป้าหมายของโรงเรียน อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.04, \sigma = .60$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในโรงเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านวิชาการ เพื่อนำเอาความรู้ที่ได้ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรด้านวิชาการของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ($\mu = 4.35, \sigma = .74$) ผู้บริหารจัดหาเอกสาร สื่อและแหล่งเรียนรู้สำหรับครูเพื่อให้ครูได้ศึกษาและพัฒนาความรู้ทางวิชาการอยู่เสมอ ($\mu = 4.25, \sigma = .91$) ผู้บริหารจัดทำป้ายประกาศความสำคัญของงานวิชาการในโรงเรียน ($\mu = 4.10, \sigma = 1.02$) ผู้บริหารมีการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการของครูและนักเรียน ($\mu = 3.90, \sigma = 1.07$) และผู้บริหารมีการจัดประชุมชี้แจงเป้าหมายด้านวิชาการของโรงเรียนให้ครูและบุคลากรทราบ ($\mu = 3.60, \sigma = .82$)

2. ด้านการจัดการด้านการเรียนการสอน สอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.17, \sigma = .45$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.35, \sigma = .38$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการนิเทศและการประเมินผลด้านการสอน

($\mu = 4.43$, $\sigma = .51$) รองลงมาคือ ด้านการประสานงานการใช้หลักสูตร ($\mu = 4.41$, $\sigma = .36$) และด้านการตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียน ($\mu = 4.23$, $\sigma = .48$) ซึ่งในแต่ละด้านมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

2.1 ด้านการนิเทศและการประเมินผลด้านการสอน อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.43$, $\sigma = .51$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ระดับมากที่สุด 2 ข้อ และระดับมาก 3 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ผู้บริหารกำกับให้มีการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษา ($\mu = 4.60$, $\sigma = .59$) ผู้บริหารมีการจัดประชุมครูเพื่อชี้แจงแนวนโยบายการปฏิบัติงานและเป้าหมายด้านวิชาการก่อนเปิดภาคเรียน ($\mu = 4.50$, $\sigma = .76$) ผู้บริหารมีการนิเทศการเรียนการสอนทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ครูพัฒนาการเรียนการสอนอยู่เสมอ ($\mu = 4.45$, $\sigma = .68$) ผู้บริหารมีการจัดประชุมปรึกษาหารือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ ($\mu = 4.30$, $\sigma = .92$) และผู้บริหารส่งเสริมให้ครูที่ปรึกษาออกเยี่ยมบ้านผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ ($\mu = 4.30$, $\sigma = .65$)

2.2 ด้านการประสานงานการใช้หลักสูตร อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.41$, $\sigma = .36$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ระดับมากที่สุด 1 ข้อ และระดับมาก 4 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดทำแผนการเรียนรู้อตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของหลักสูตร ($\mu = 4.55$, $\sigma = .51$) ผู้บริหารมีการกำหนดบุคคลในการประสานงานด้านการใช้หลักสูตรแต่ละด้านอย่างชัดเจน ($\mu = 4.45$, $\sigma = .82$) ผู้บริหารส่งเสริม สนับสนุนและเป็นผู้ดำเนินการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของท้องถิ่น โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ($\mu = 4.45$, $\sigma = .82$) ผู้บริหารมีการนิเทศ กำกับ ติดตาม การนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของหลักสูตร ($\mu = 4.45$, $\sigma = .51$) และผู้บริหารมีความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในโรงเรียน ($\mu = 4.15$, $\sigma = .74$)

2.3 ด้านการตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.23$, $\sigma = .81$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ระดับมากที่สุด 1 ข้อ และระดับมาก 4 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ผู้บริหารกำหนดให้ครูรายงานความก้าวหน้าด้านการเรียนของนักเรียน ($\mu = 4.50$, $\sigma = .76$) ผู้บริหารกำกับให้ครูมีการประเมินความถนัด ความสามารถของนักเรียน ($\mu = 4.35$, $\sigma = .81$) ผู้บริหารจัดการให้มีการส่งผลการเรียนของนักเรียนให้แก่ผู้ปกครองทราบ ($\mu = 4.25$, $\sigma = .85$) ผู้บริหารและครูร่วมกันวางแผนการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน ($\mu = 4.10$, $\sigma = .71$) และผู้บริหารมีนโยบายในการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนที่จบหลักสูตรไปแล้ว ($\mu = 3.95$, $\sigma = .88$)

3. ด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.10$, $\sigma = .22$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการดูแลเอาใจใส่ครูและนักเรียน ($\mu = 4.24$, $\sigma = .38$) รองลงมาคือ ด้านการจัดให้มีสิ่งจูงใจให้กับครู

($\mu = 4.14$, $\sigma = .52$) ด้านการส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาชีพ ($\mu = 4.14$, $\sigma = .46$) ด้านการจัดให้มีสิ่งส่งเสริมสภาพการเรียน ($\mu = 4.13$, $\sigma = .68$) ด้านการควบคุมการใช้เวลาในการสอน ($\mu = 4.09$, $\sigma = .67$) และด้านการพัฒนาและสร้างมาตรฐานด้านวิชาการ ($\mu = 3.87$, $\sigma = .73$) ซึ่งในแต่ละด้านมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

3.1 ด้านการควบคุมการใช้เวลาในการสอน อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.09$, $\sigma = .67$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ผู้บริหารมีการตรวจเยี่ยมชั้นเรียนเพื่อดูว่าครูใช้เวลาในการสอนที่เป็นประโยชน์กับนักเรียนอย่างเต็มที่ ($\mu = 4.20$, $\sigma = .95$) ผู้บริหารกำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมที่อาจส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน ($\mu = 4.20$, $\sigma = .76$) ผู้บริหารควบคุมดูแลด้านการเรียนการสอนให้ตรงตามเวลาที่กำหนด ($\mu = 4.15$, $\sigma = .93$) ผู้บริหารติดตามดูแลเกี่ยวกับการสอนแทน เมื่อครูประจำชั้นหรือประจำวิชาไม่มาทำการสอน ($\mu = 3.95$, $\sigma = 1.05$) และผู้บริหารมีการติดตามการสอนของครูในชั้นเรียนอยู่เสมอ ($\mu = 3.95$, $\sigma = .88$)

3.2 ด้านการดูแลเอาใจใส่ครูและนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.24$, $\sigma = .38$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ระดับมากที่สุด 1 ข้อ และระดับมาก 4 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ผู้บริหารแนะนำให้คำปรึกษาครูเกี่ยวกับการนำเทคนิคและวิธีการสอนแบบต่างๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ($\mu = 4.50$, $\sigma = .68$) ผู้บริหารจัดกิจกรรมให้แก่คณะครูได้เกิดการเรียนรู้โดยจัดเนื้อหาสาระกิจกรรมให้สอดคล้องกับวิธีการสอนแบบต่างๆ ($\mu = 4.30$, $\sigma = .86$) ผู้บริหารกำหนดภาระงานสอนที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของครู ($\mu = 4.20$, $\sigma = .69$) ผู้บริหารตรวจเยี่ยมชั้นเรียนเพื่อเปิดโอกาสให้ครู และนักเรียนแสดงความคิดเห็นถึงปัญหาในการเรียนการสอน ($\mu = 4.10$, $\sigma = .85$) และผู้บริหารสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมุ่งพัฒนาและเติมเต็มความรู้ ทักษะความสามารถตามความต้องการของนักเรียน ($\mu = 4.10$, $\sigma = .64$)

3.3 ด้านการจัดให้มีสิ่งจูงใจให้กับครู อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.14$, $\sigma = .52$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ระดับมากที่สุด 1 ข้อ และระดับมาก 4 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ผู้บริหารให้รางวัลแก่ครูที่มีผลงานทางวิชาการอยู่เสมอ ($\mu = 4.50$, $\sigma = .88$) ผู้บริหารยกย่องเชิดชูเกียรติคุณของครูที่ปฏิบัติงานดีเด่นด้วยวิธีการต่างๆ ($\mu = 4.15$, $\sigma = 1.13$) ผู้บริหารใช้ผลการพัฒนางานด้านการเรียนการสอนประกอบการพิจารณาความดีความชอบ ($\mu = 4.15$, $\sigma = .52$) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูแต่ละคนได้ใช้ความรู้ความสามารถและทักษะของตนได้อย่างเต็มศักยภาพ ($\mu = 4.10$, $\sigma = .71$) และผู้บริหารให้การยกย่องชมเชยครูที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\mu = 3.80$, $\sigma = .95$)

3.4 ด้านการส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาชีพ อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.14$, $\sigma = .46$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ผู้บริหารเชิญวิทยากรภายนอกที่มีความรู้เข้ามาช่วยฝึกอบรมแก่ครูเพื่อให้มีการพัฒนาความรู้ทางวิชาการอยู่เสมอ ($\mu = 4.35$, $\sigma = .87$) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูได้ศึกษาต่อเพื่อนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนทางด้าน

วิชาการ ($\mu = 4.25$, $\sigma = 1.06$) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาตนเองเพื่อให้ครูเป็นผู้นำทางวิชาการ ($\mu = 4.20$, $\sigma = 1.05$) ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการเผยแพร่บทความที่เป็นประโยชน์ในการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพให้แก่ครูได้ทราบเป็นประจำ ($\mu = 4.05$, $\sigma = 1.05$) และผู้บริหารสนับสนุนให้ครูนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการเรียนการสอน ($\mu = 3.85$, $\sigma = 1.05$)

3.5 ด้านการพัฒนาและสร้างมาตรฐานด้านวิชาการ อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.13$, $\sigma = .68$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ผู้บริหารกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในแต่ละระดับชั้น ($\mu = 4.20$, $\sigma = .89$) ผู้บริหารจัดทำเกณฑ์และมาตรฐานการศึกษาที่ชัดเจน ($\mu = 4.10$, $\sigma = 1.02$) ผู้บริหารประชาสัมพันธ์เกณฑ์และมาตรฐานทางวิชาการให้แก่ครู นักเรียน ผู้ปกครองได้ทราบอย่างทั่วถึง ($\mu = 3.85$, $\sigma = 1.03$) ผู้บริหารนำเอาความก้าวหน้าทางวิชาการในปัจจุบันมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนอยู่เสมอ ($\mu = 3.60$, $\sigma = .94$) และผู้บริหารจัดตั้งคณะกรรมการด้านวิชาการ ($\mu = 3.60$, $\sigma = .88$)

3.6 ด้านการจัดให้มีสิ่งส่งเสริมสภาพการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.87$, $\sigma = .73$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ผู้บริหารยกย่องชมเชยนักเรียนที่มีผลงานทางวิชาการดีเด่น ($\mu = 4.30$, $\sigma = .92$) ผู้บริหารมีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของนักเรียน ($\mu = 4.20$, $\sigma = .89$) ผู้บริหารสนับสนุนสถานที่ในการจัดติวเสริมด้านวิชาการให้แก่นักเรียนที่จะไปสอบแข่งขันทางวิชาการ ($\mu = 4.10$, $\sigma = .96$) ผู้บริหารสนับสนุนให้นักเรียนและครูเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมทางด้านวิชาการ ($\mu = 4.05$, $\sigma = .88$) และผู้บริหารส่งเสริมให้มีการจัดนิทรรศการแสดงผลงานของนักเรียนตามโอกาสต่าง ๆ อยู่เสมอ ($\mu = 4.00$, $\sigma = .87$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 จำนวน 3 ด้าน คือ ด้านการกำหนดภารกิจของโรงเรียน ด้านการจัดการด้านการเรียนการสอน และด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน มีประเด็นที่ควรแก่การอภิปรายดังนี้

1. ครูและเจ้าหน้าที่เห็นว่าภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 ได้ให้ความสำคัญต่องานด้านวิชาการมาเป็นอันดับหนึ่ง เพราะเป็นภาระหน้าที่หลักของสถานศึกษาในการจัดการบริหารวิชาการเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการจัดการเรียนการสอน นอกเหนือจากการกำหนดเป้าหมายและภารกิจที่เด่นชัดในทางวิชาการแล้ว ยังมีการติดตามประเมินผลความก้าวหน้าทาง

วิชาการของนักเรียนอยู่เสมอ โดยมีการจัดให้มีการนิเทศและประเมินผลด้านการสอนเป็นประจำทั้งจากทางผู้ปกครอง และครูเพื่อให้ครูเกิดการพัฒนาในการเรียนการสอนอยู่เสมอ

2. ผลการวิจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 รายงานมีประเด็นที่ควรอภิปรายดังนี้

2.1 ด้านการกำหนดภารกิจของโรงเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 ให้ความสำคัญต่อการกำหนดภารกิจและเป้าหมายทางวิชาการอย่างมากซึ่งผู้บริหารโรงเรียนได้นำข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนมาใช้ในการกำหนดเป้าหมายเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านวิชาการในทุกช่วงนั้นให้มีประสิทธิภาพ เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีการสนับสนุนจัดหาสื่อและแหล่งเรียนรู้สำหรับครูเพื่อให้ครูได้พัฒนาความรู้ทางวิชาการอยู่เสมอ

2.2 ด้านการจัดการด้านการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 ให้ความสำคัญในการติดตามผลการเรียนของนักเรียนเป็นประจำ โดยมีการตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียนในทางวิชาการร่วมกันกับครู โดยให้ครูรายงานผลความก้าวหน้าด้านการเรียนของนักเรียนและกำกับให้ครูมีการประเมินความถนัด และความสามารถของนักเรียนอันเป็นการช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความถนัดและตามความสามารถของตนเอง นอกจากนี้ยังมีการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักสูตรของสถานศึกษา ซึ่งผู้บริหารจะมีการนิเทศการเรียนการสอนทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการอยู่เสมอเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ครูพัฒนาการเรียนการสอนทางวิชาการอยู่เสมอ

2.3 ด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนตำบลแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 มีการสนับสนุนให้นักเรียนและครูเข้าร่วมกิจกรรมในการส่งเสริมทางวิชาการทั้งในด้านการส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าแข่งความสามารถทางวิชาการการส่งเสริมให้มีการเสริมความรู้ทางวิชาการแก่นักเรียนที่จะไปเข้าแข่งขันอีกด้วย ซึ่งผลงานทางวิชาการจะได้รับการส่งยกย่องชมเชยและส่งเสริมโดยการแสดงผลงานทางวิชาการตามโอกาสต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารโรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ด้านการกำหนดภารกิจของโรงเรียน ผู้บริหารควรมีการจัดประชุมเพื่อชี้แจงเป้าหมายทางด้านวิชาการของโรงเรียนให้แก่ครูและบุคลากรอยู่เป็นประจำ เนื่องในความรู้และทักษะทางวิชาการมีการ

เปลี่ยนแปลงและพัฒนาอยู่ทุกวินาทีดังนั้นจึงควรมีการประชุมสัมมนาเพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้พัฒนาทักษะความรู้ทางวิชาการอยู่เสมอเพื่อเป็นมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อีกทั้งควรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานทางวิชาการของครูและนักเรียนผ่านทางแหล่งต่าง ๆ เช่น การจัดทำป้ายประกาศความสำเร็จของงานวิชาการภายในโรงเรียน

2. ด้านการจัดการด้านการเรียนการสอน ผู้บริหารควรมีนโยบายในการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนที่จบหลักสูตรไปแล้ว โดยควรมีการวางแผนร่วมกับครูเพื่อวางแผนในการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน อีกทั้งควรมีการจัดส่งเอกสารผลการเรียนของนักเรียนให้ผู้ปกครองได้ทราบเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและแก้ไขให้นักเรียนสามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. ด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน ผู้บริหารควรแต่งตั้งคณะกรรมการทางด้านวิชาการ เพื่อมีการระดมสมองในการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้ทัดเทียมกับความรู้ความก้าวหน้าในปัจจุบัน อีกทั้งควรนำเอานวัตกรรมมาปรับใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างครบครัน และเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะ และความรู้ทางวิชาการ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัญหาและอุปสรรค และข้อจำกัดของบริหารงานวิชาการและภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน เพื่อปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานทางวิชาการในโรงเรียน

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางวิชาการกับกลุ่มโรงเรียนเครือข่ายอื่น เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุง ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ดรชิต ชัยกิจ, ละเอียด จงกลณี และ จุฬาทรรณภรณ์ ธนะแพทย์. (2563). ภาวะผู้นำทางวิชาการและพุทธวิธีในการจัดการศึกษา. *วารสารวิชาการและวิจัยมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 10(3), 165-175.
- จันจิรา น้าขาว. (2563). ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารกับการบริหารงานวิชาการ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 3(3), 389-402.
- ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2560). ครูและนักเรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม*, 7(2), 14-29.
- ธงธิภา วันแก้ว และคณะ. (2563). ภาวะผู้นำในทศวรรษหน้าของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารศิลปการจัดการ*, 4(2), 399-408.
- ธีระ รุณเจริญ. (2550). *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ชุมทองอุตสาหกรรมและการพิมพ์.

- ภูมิภควัชร จูมพงศ์ชศตร. (2563). การบริหารจัดการชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 3(3), 591–600.
- มยุรี วรรณสกุลเจริญ และ ชาญณรงค์ รัตนพนากุล. (2563). ประสิทธิภาพขององค์การ. *วารสารศิลปการ จัดการ*, 4(1), 193–204.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *แนวทางการกระจายการบริหารและการจัดการให้ คณะกรรมการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- Damnoen, P.S.P. & Phumpongkhochasorn, P. (2020). National Educational Standards and Educational Administration to Comply with International Standards. *Asia Pacific Journal of Religions and Cultures*, 4(1), 31–39.
- Damnoen, P.S.P., Phumpongkhochasorn, P., Songsraboon, R. & Thongtao, J. (2021). The Development of a Large Schools Management according the King's Philosophy Model. *Psychology and Education Journal*, 58(1), 1615–1621.
- Hallinger, J. S. and Murphy, S.L. (1985). *Work Stress and Social Support*. Massachusetts: Addison–Wesley Publishing Company.

สภาพและปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรของผู้บริหาร
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเดชอุดม
จังหวัดอุบลราชธานี

The State and Problem of Total Quality Management Administration in
Non-Formal and Informal Education Det Udom District,
Ubon Ratchathani Province

ภัททิรา ประทุมมา

Pattira Pratumma

มหาวิทยาลัยราชธานี

Ratchathani University, Thailand.

Email: pattira_p@hotmail.com

Received October 27, 2020; Revised April 16, 2021; Accepted April 23, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างคือครูผู้สอนและบุคลากรสนับสนุน จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .92 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการพิจารณาความดีความชอบ ด้านการใช้กระบวนการทางสถิติ ด้านการศึกษาและการอบรม ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านภาวะผู้นำ ด้านโครงสร้างองค์กรที่เกื้อหนุน และด้านการทำงานเป็นทีม ตามลำดับ

2. ปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง

3. การเปรียบเทียบปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กร ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตามสถานภาพ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0

คำสำคัญ: สภาพปัญหา; การบริหารแบบมุ่งคุณภาพ; ผู้บริหาร

Abstract

The purposes of this research were to examine the state and problems of total quality management administration and to compare the problem of total quality management administration in non-formal and informal education Det Udom district Ubon Ratchathani province as classified as work status. The sample in the research was 60 teachers and support personnel in non-formal and informal education Det Udom district Ubon Ratchathani province. The instruments were 5-point rating scale questionnaires with a reliability level of 0.92. The statistics used in data analysis consisted of percentage, mean, standard deviation, and F-test. The results findings were as follows:-

1. The state of total quality management administration was found to be performed at a higher level both overall and in each aspect.
2. The problem of total quality management administration was found to be performed at a moderate level both overall and in each aspect.
3. Comparison and Problems of total quality management administration in non-formal and informal education Det Udom district Ubon Ratchathani province as classified as work status were different with the statistical significance level of .05.

Keywords: State and Problems; Total Quality Management; Administrator

บทนำ

การศึกษาเป็นรากฐานที่สำคัญในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าและเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สมบูรณ์ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ การสร้างความเจริญก้าวหน้า และสร้างความมั่นคงให้กับประเทศชาตินั้น การพัฒนาคุณภาพการศึกษานับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้บัญญัติไว้ในมาตรา 80 วรรค 3 กำหนดให้รัฐต้องดำเนินการตามแนวนโยบายด้านการศึกษา โดยพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในทุกระดับและทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม จัดให้มีแผนการศึกษาแห่งชาติ กฎหมายเพื่อพัฒนาการศึกษาของชาติ จัดให้มีการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ก้าวหน้าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย รวมทั้งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกของความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (สถาบันพระปกเกล้า, 2561)

สถานศึกษาเป็นหน่วยงานสำคัญที่มีหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้นักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถผลิตคนออกสู่สังคม สามารถนำความรู้ที่ตนเองได้รับไปช่วยเหลือตนเองในการดำรงชีวิตได้อย่าง

เหมาะสมและสร้างความเจริญให้แก่ประเทศชาติ ดังนั้น ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของประเทศจึงขึ้นอยู่กับสถานศึกษาเป็นสำคัญ ประสิทธิภาพเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของสถานศึกษา สถานศึกษาจะอยู่รอดและมั่นคงได้ขึ้นอยู่กับประสิทธิผลของสถานศึกษา ประสิทธิภาพเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจว่าการบริหารงานของสถานศึกษาสามารถดำเนินงานจนบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้มากน้อยเพียงใด เป็นการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนดและวัดความสำเร็จกับวัตถุประสงค์ ทั้งนี้สถานศึกษาที่มีประสิทธิผลสามารถวัดได้จากการบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา การพิจารณาความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวกความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม รวมถึงความสามารถในการแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา จนทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน (จร สุนทรายุทธ์, 2551) ผู้บริหารในฐานะผู้นำของครูในโรงเรียนนั้นจะต้องเป็นครูที่ดีด้วย การสอนในยุคใหม่จะต้องทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างผลผลิตอย่างสร้างสรรค์ ในการจัดการเรียนการสอนผู้บริหารและครูจะต้องเน้นการคิด การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้ได้องค์ความรู้ใหม่ และสามารถบูรณาการความรู้เดิมและของใหม่เข้าด้วยกัน (Damnoen & Phumpongkhochasorn, 2020) ดังนั้นการบริหารงานจึงมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก ผ่านผู้บริหารที่ภาวะผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสม และมีกระบวนการการสร้างแรงบันดาลใจในการปฏิบัติงานร่วมกัน (ธงธิดา วันแก้ว และคณะ, 2563) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความสามารถในการวินิจฉัยองค์กร ส่งเสริมให้บุคลากรคิดค้นและปรับปรุงสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ นำระบบเครือข่ายและระบบเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง (ปรีวัฒน์ ยืนยิ่ง, 2563) สนับสนุนด้านความรู้ความสามารถ และด้านข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยี เพื่อนำมาบริหารในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม (อดุล โตเชียว และ นิษฐ์วดี จิรโรจน์ภิญโญ, 2563)

การศึกษานอกโรงเรียนเดิมอยู่ในความรับผิดชอบของกองการศึกษาผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาได้มีการแยก การศึกษานอกโรงเรียน(กศน.) ออกจากกรมสามัญศึกษาและจัดตั้งเป็น “กรมการศึกษานอกโรงเรียน” จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2545 ได้มีการปฏิรูประบบราชการ และมีการยุบรวมกรมต่าง ๆ ของกระทรวงศึกษาธิการ จากเดิม 14 กรม เหลือเพียง 5 สำนักงาน ทำให้กรมการศึกษานอกโรงเรียนถูกยุบรวมเป็นสำนักงานบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พุทธศักราช 2551 สำนักฯ จึงปรับภารกิจเป็นสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (Office of Non-Formal and Informal Education Promotion Act, 2008) ปัจจุบันหน่วยงานที่ดูแลการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย คือ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นสถาบันส่งเสริมความรู้ความเป็นระบบ การเป็นศูนย์การเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นศูนย์ฝึกอบรมทักษะอาชีพ (บุศรา นิยมเวช, 2563) ปัญหาการจัดการศึกษาในปัจจุบันเกิดจากสภาพปัญหาทางด้านระบบบริหารและการจัดการของกระทรวงศึกษาธิการ ที่เน้นการรวมศูนย์อำนาจไว้ในส่วนกลาง แม้จะมีการมอบอำนาจไว้ เพียงบางเรื่อง การกระจายอำนาจยังมีน้อย ในการ

บริหารงานโดยเฉพาะในด้านนโยบายและแผน งบประมาณและความไม่ต่อเนื่องของแผน เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารระดับสูงและทางการเมือง ทำให้เกิดความสูญเปล่าทั้งในด้านทรัพยากรและก่อให้เกิดปัญหาต่อเนื่องหลายประการ สภาพปัญหาการบริหารและการจัดการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี อยู่ในระดับดี จากรายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2561 โดยเฉพาะมาตรฐานที่ 2 คุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการ (การศึกษาขั้นพื้นฐาน) มีค่าเฉลี่ยระดับดี

สภาพและปัญหาดังกล่าว จึงศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กร ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นข้อมูลย้อนกลับให้กับสถานศึกษา และเพื่อเป็นแนวปฏิบัติให้เกิดคุณภาพในการจัดการศึกษา เกิดความชัดเจนในด้านนโยบาย แนวทางการปฏิบัติ สามารถยืนยันได้ว่าสถานศึกษาที่มีการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรจะส่งผลต่อประสิทธิผลสถานศึกษา และได้รับความเชื่อถือ ยอมรับไว้วางใจจากสาธารณชนเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุบลราชธานี และเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาการศึกษาของไทยอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี
3. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการบริหารแบบคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตามสถานภาพแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากร คือ ครูผู้สอนและบุคลากรสนับสนุน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 71 คน คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. สถานภาพของครู ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

2. สภาพและปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรของผู้บริหารศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ทั้งองค์การศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. สถานสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ได้แก่ ครูผู้สอนและบุคลากรสนับสนุน

2. สภาพและปัญหาการบริหารศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ตามแนวคิดการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์การ จำนวน 7 ด้าน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ กำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละข้อเพียงระดับเดียว คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด ข้อคำถามครอบคลุมทั้ง 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านภาวะผู้นำ 2) ด้านการศึกษาและการอบรม 3) ด้านโครงสร้างองค์กรที่เกื้อหนุน 4) ด้านการติดต่อสื่อสาร 5) ด้านการพิจารณาความดีความชอบ 6) ด้านการใช้กระบวนการควบคุมทางสถิติและ 7) ด้านการทำงานเป็นทีม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity)
2. หาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการสัมประสิทธิ์อัลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)
3. การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามรายข้อตามวิธีของเพียร์สัน โดยการใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม
4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ F-test

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. สภาพการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการพิจารณาความดีความชอบ ด้านการใช้กระบวนการทางสถิติ ด้านการศึกษาและการอบรม ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านภาวะผู้นำ ด้านโครงสร้างองค์กรที่เกื้อหนุน และด้านการทำงานเป็นทีม ตามลำดับ สรุปผลได้ดังต่อไปนี้

1) ด้านภาวะผู้นำ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย สามอันดับแรก คือ ผู้บริหารมีการกำหนดเป้าหมายของการ

ปฏิบัติงานชัดเจน ผู้บริหารมีการออกคำสั่งมอบหมายงานอย่างเคร่งครัด และผู้บริหารมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง

2) ด้านการศึกษาและการอบรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก เว้นแต่ข้อที่ว่า มีการติดตาม ตรวจสอบภายหลังการอบรมให้ความรู้กับครูอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย สามอันดับแรก คือ สนับสนุนการพัฒนาความสามารถของครู การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา และมีการส่งเสริมสนับสนุน จัดอบรมให้ความรู้กับครูจัดทำสื่อการสอน

3) ด้านโครงสร้างองค์กรที่เกื้อหนุน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ มีการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา มีการกำจัดข้อผิดพลาดเพื่อให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด และผู้บริหารกระจายอำนาจการบริหารแก่ผู้ร่วมงานภายในองค์กร

4) ด้านการติดต่อสื่อสาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก เว้นแต่ข้อที่ว่า ผู้บริหารมีการประสานงานที่ดีกับผู้ได้บังคับบัญชาทุกฝ่าย อยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ผู้บริหารให้ความเป็นมิตร แสดงความมีน้ำใจ และความเป็นกันเองกับผู้ได้บังคับบัญชา ผู้บริหารมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ได้บังคับบัญชาทุกฝ่าย และผู้บริหารให้ความรู้ข้อมูล และข่าวสารที่ทันสมัยแก่ผู้ได้บังคับบัญชาอย่างสม่ำเสมอ ผู้บริหารมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารได้เหมาะสมกับความคิดเห็นที่แตกต่างกันแต่ละบุคคล

5) ด้านการพิจารณาความดีความชอบ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ผู้บริหารร่วมชื่นชมผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารมีความเชื่อมั่นในความสามารถของครูและผู้บริหารใช้หลักนิติธรรมในการปกครองผู้ได้บังคับบัญชา และผู้บริหารมีความเที่ยงธรรมต่อผู้ได้บังคับบัญชาทุกฝ่าย โดยไม่แบ่งแยก

6) ด้านการใช้กระบวนการทางสถิติ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ผู้บริหารมีการจัดเก็บข้อมูลข่าวสารทั้งภายในและภายนอกอย่างเป็นระบบ มีการจัดทำระบบการประกันคุณภาพภายในที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และผู้บริหารมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามความสามารถและขอบข่ายของงานที่ได้รับมอบหมาย

7) ด้านการทำงานเป็นทีม โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ผู้บริหารหลอมรวมแนวคิดของครูทุกคนให้เป็นหนึ่งเดียว เมื่อเกิดปัญหาในการปฏิบัติงานผู้บริหารจะใช้วิธีประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อหาวิธีการแก้ไข และผู้บริหารให้ความสำคัญกับแนวคิดของครูทุกคน

2. ปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการใช้กระบวนการทางสถิติ ด้านการศึกษาและการอบรม ด้านการพิจารณาความดีความชอบ ด้านโครงสร้างองค์กรที่เกื้อหนุน ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านภาวะผู้นำ และด้านการติดต่อสื่อสาร ตามลำดับ สรุปผลได้ดังต่อไปนี้

1) ด้านภาวะผู้นำ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย สามอันดับแรก คือ ผู้บริหารมีการออกคำสั่งมอบหมายงานอย่างเคร่งครัด ผู้บริหารมีการกำหนดเป้าหมายของการปฏิบัติงานชัดเจน และผู้บริหารมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง

2) ด้านการศึกษาและการอบรม โดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย สามอันดับแรก คือ มีการพัฒนาบุคลากรทุกระดับให้มีความรู้และทักษะด้านการจัดการเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง มีการส่งเสริมสนับสนุนจัดอบรมให้ความรู้กับครูจัดทำสื่อการสอน และสรรหาครูและบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถตรงตามความต้องการของผู้เรียน

3) ด้านโครงสร้างองค์กรที่เกื้อหนุน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ การบริหารงานตามตำแหน่ง หน้าที่ความรับผิดชอบของครู ผู้บริหารติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลงานของครูอย่างเป็นระบบสม่ำเสมอ และมีการกำจัดข้อผิดพลาด เพื่อให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

4) ด้านการติดต่อสื่อสาร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ผู้บริหารมีความสามารถในการสื่อสารเพื่อให้ผลงานออกมาดีและผู้บริหารมีการประสานงานที่ดีกับผู้ใต้บังคับบัญชาทุกฝ่าย ผู้บริหารระบุดังประสงค์หลักในการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาได้ชัดเจนและผู้บริหารให้ความเป็นมิตร แสดงความมีน้ำใจ และความเป็นกันเองกับผู้ใต้บังคับบัญชา และผู้บริหารมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ใต้บังคับบัญชาทุกฝ่าย ผู้บริหารให้ความรู้ ข้อมูล และข่าวสารที่ทันสมัยแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างสม่ำเสมอ

5) ด้านการพิจารณาความดีความชอบ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ผู้บริหารร่วมชื่นชมผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารมีความเชื่อมั่นในความสามารถของครูและผู้บริหารใช้หลักนิติธรรมในการปกครองผู้ใต้บังคับบัญชา และผู้บริหารมีความเที่ยงธรรมต่อผู้ใต้บังคับบัญชาทุกฝ่าย โดยไม่แบ่งแยก

6) ด้านการใช้กระบวนการทางสถิติ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ผู้บริหารมีการจัดเก็บข้อมูลข่าวสารทั้งภายในและภายนอกอย่างเป็นระบบ มีการรายงานประจำปีจากการประเมินตนเอง

รายงานต่อต้านสังกัดและเผยแพร่ต่อสาธารณะ และผู้บริหารมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามความสามารถและขอบข่ายของงานที่ได้รับมอบหมาย

7) ด้านการทำงานเป็นทีม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ผู้บริหารหลอมรวมแนวคิดของครูทุกคนให้เป็นหนึ่งเดียว เมื่อเกิดปัญหาในการปฏิบัติงานผู้บริหารจะใช้วิธีประชุมผู้เกี่ยวข้อง เพื่อหาวิธีการแก้ไข และผู้บริหารให้ความสำคัญของการมีความรู้สึกต่อภารกิจร่วมกัน

3. ปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตามสภาพ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการใช้กระบวนการทางสถิติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่น ๆ แตกต่างอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์ศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการพิจารณาความดีความชอบ ด้านการใช้กระบวนการทางสถิติ ด้านการศึกษาและการอบรม ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านภาวะผู้นำ ด้านโครงสร้างองค์กรที่เกื้อหนุน และด้านการทำงานเป็นทีม ทั้งนี้เนื่องจากสถานศึกษามีการประสานงานกันแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อส่งเสริมการทำงานซึ่งกันและกันเพื่อให้งานประสบผลสำเร็จ และยังมีการให้รางวัลเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีการติดต่อสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานเพื่อทำความเข้าใจกับบุคลากรในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ เพราะว่าการให้รางวัลเป็นอำนาจในการให้คุณให้โทษในด้านทรัพยากรหรือสิ่งของที่ผู้อื่นพึงอยากได้ เป็นอำนาจที่ผู้บริหารทุกคนแสวงหา เพื่อที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนให้บุคคลในองค์กรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำงาน เพื่อให้งานมีผลผลิตเพิ่มขึ้น การให้รางวัลอาจออกมาในรูปแบบของการยกย่อง การให้โบนัสประจำปีการเลื่อนตำแหน่งหรือการเปลี่ยนตำแหน่งไปสู่ตำแหน่งที่สูงกว่าตามที่บุคคลต้องการ (จันทรานี สงวนนาม, 2551) การให้รางวัลเป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่ง เพื่อจูงใจให้พนักงานมีผลการปฏิบัติงานตามที่องค์การประสงค์โดยการให้รางวัลขององค์กรนั้น จะตอบสนองความต้องการทั้งของพนักงานและขององค์กรได้อย่างเหมาะสม (พิชิต เทพวรรณ, 2554)

2. ปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์ศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับปานกลางเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการใช้กระบวนการทางสถิติ ด้านการศึกษาและการอบรม ด้านการพิจารณาความดีความชอบ ตามลำดับ น่าจะเป็นเพราะปัจจุบันสถานศึกษาส่งเสริมให้บุคลากรปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับเป้าหมาย ตัวบ่งชี้วัดผลสำเร็จของกิจกรรม

ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของวีระยุทธ ชาตะกาญจน์ (2551) ที่กล่าวว่า การวัดผลการปฏิบัติงานเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเป้าหมาย ตัวบ่งชี้วัดผลสำเร็จของกิจกรรมการเก็บข้อมูลและเปรียบเทียบผลงานกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ล่วงหน้า การวัดผลการปฏิบัติงานจะช่วยให้องค์กรและผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลและสารสนเทศย้อนกลับที่แสดงถึงผลสำเร็จของการดำเนินงาน ปัญหาหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างการเรียนรู้ให้แก่บุคลากรและองค์กรเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการบริหาร การพัฒนาองค์กร รวมทั้งช่วยให้การจัดสรรทรัพยากรเพื่อการสนับสนุนการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ จอมพงศ์ มงคลวนิช (2554) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นวิธีการในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถ มีทักษะ มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน โดยใช้กลวิธีที่เหมาะสมในการสร้างประสบการณ์จากการฝึกปฏิบัติจริงของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาองค์กร

3. การเปรียบเทียบปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตามสถานภาพ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้กระบวนการทางสถิติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูผู้สอนและบุคลากรสนับสนุนศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี มีสถานภาพต่างกันทำให้มีความคิดเห็นต่อปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรต่างกัน ดังนั้นจึงส่งผลให้ปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี เมื่อจำแนกตามสถานภาพ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยพบว่าการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องพร้อมด้วยองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านภาวะผู้นำ 2) ด้านการศึกษาและการอบรม 3) ด้านโครงสร้างองค์กรที่เกื้อหนุน 4) ด้านการติดต่อสื่อสาร 5) ด้านการพิจารณาความดีความชอบ 6) ด้านการใช้กระบวนการควบคุมทางสถิติและ 7) ด้านการทำงานเป็นทีม โดยสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนให้บุคคลในองค์กรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำงานได้อย่างเหมาะสม

สรุป

การบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และผลการเปรียบเทียบปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบ

และการศึกษาตามอัยยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตามสถานภาพ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ไปใช้

ผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัยยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผู้บริหารควรมีความเป็นผู้นำ มีความสามารถและมีประสิทธิภาพ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถในการสื่อสารทั้งภายในและระหว่างองค์กรในขณะเดียวกันสามารถสร้างความสัมพันธ์เพื่อให้เกิดการทำงานร่วม เพื่อนำองค์กรไปสู่ความก้าวหน้าและลดปัญหาความขัดแย้งในการประสานงานกับบุคคลรอบข้าง ผู้บริหารควรมีการพัฒนาบุคลากรเพื่อคงความสามารถในการทำงานให้กับองค์กรตลอด ควรจำเป็นต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม มีการสร้างขวัญกำลังใจ และพัฒนาการทำงานเป็นทีม จากความร่วมมือ ร่วมใจกันในการทำงาน เพราะว่าหากองค์กรใดสามารถพัฒนาทีมงานที่แข็งแกร่ง มีประสิทธิภาพ องค์กรนั้นย่อมที่จะเจริญก้าวหน้า

ปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัยยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับปานกลางเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการใช้กระบวนการทางสถิติ ดังนั้น ผู้บริหารควรมีการจัดฝึกอบรมในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถ มีทักษะ มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน

ผลการเปรียบเทียบปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัยยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตามสถานภาพ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ผู้บริหารจะต้องคำนึงสถานภาพของแต่ละบุคคล เพื่อการปฏิบัติให้เกิดประโยชน์สูงสุดของสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษาตามอัยยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี
2. ควรมีการศึกษาเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพของสภาพและปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรศูนย์การศึกษาตามอัยยาศัยอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). *นโยบายและจุดเน้นการดำเนินงาน สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ*. ค้นเมื่อ 8 เมษายน 2563, จาก <http://www.nfe.go.th/onie2019/index.php/about-us/strategic-operations-focus.html>
- จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2554). *การศึกษาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน: การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีสยาม, 2554
- จันทร์ธานี สงวนนาม. (2551). *ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บั๊ค พอยท์.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และคณะ. (2545). *TQA กลยุทธ์การสร้างองค์การคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เนท.
- ธงธิดา วันแก้ว และคณะ. (2563). *ภาวะผู้นำในศตวรรษหน้าของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. *วารสารศิลปการจัดการ*, 4(2), 399-408.
- ธร สุนทรายุทธ. (2551). *การบริหารจัดการเชิงปฏิรูป: ทฤษฎี วิจัย และปฏิบัติทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: เนติกุลการพิมพ์.
- บุศรา นิยมเวช. (2563). *บทบาทของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตกรุงเทพมหานครต่อการสร้างการมีส่วนร่วมและเครือข่ายการเรียนรู้ตลอดชีวิต*. *วารสารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 8(2), 633 – 645
- ปรีวัฒน์ ยืนยั้ง. (2563). *ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี*. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 4(3), 330-344.
- พิชิต เทพวรรณ. (2554). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์: แนวคิดและกลยุทธ์เพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วีระยุทธ ชატะกาญจน์. (2551). *เทคนิคการบริหารสำหรับนักบริหารการศึกษามีอาชีพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันพระปกเกล้า. (2561). *รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : สถาบันพระปกเกล้า.
- อดุล โตเชียว และ นิษฐ์วดี จิโรจน์ภิญโญ. (2563). *รูปแบบผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในศตวรรษที่ 21*. *วารสารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 8(2), 515 – 526.
- Damnoen, P.S.P. & Phumphongkhochasorn, P. (2020). National Educational Standards and Educational Administration to Comply with International Standards. *Asia Pacific Journal of Religions and Cultures*, 4(1), 31-39.

Office of Non-Formal and Informal Education. (2008). *Documentation, Principles, and Concepts for Formal Education Operations: Non-Formal Education*. Bangkok: Educational Supervisor Unit Office of Non-Formal and Informal Education.

การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในยุคดิจิทัลสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้

Developing Strategic Leadership in the Digital Age to a Learning Organization

เกตชญา วงษ์เพิก

Gatechaya Wongperk

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Faculty of Education, Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Thailand.

E-mail: 12345Kwnu@gmail.com

Received March 30, 2020; Revised April 15, 2021; Accepted June 4, 2021

บทคัดย่อ

ภาวะผู้นำสำหรับผู้บริหารการศึกษาเป็นความสามารถของผู้บริหารที่จะจูงใจให้บุคลากรของสถานศึกษาสามารถปฏิบัติกิจกรรมให้ลุ่่วงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ซึ่งความสำคัญของผู้บริหารการศึกษาในยุคดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วนี้ ในยุคปัจจุบันแบบภาวะผู้นำที่ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงคือภาวะผู้นำยุคดิจิทัล มีความจำเป็นที่จะต้องกระตุ้น จูงใจและเอื้ออำนวยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยผู้บริหารการศึกษาต้องมีกลยุทธ์ในการบริหารจัดการที่เป็นการส่งเสริมให้เกิดองค์การแห่งการเรียนรู้ คือ 1) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในด้านการสื่อสาร การจัดการเรียนการสอน 2) การพัฒนาความสามารถใหม่ๆ 3) การพัฒนาสู่ความเป็นมืออาชีพ 4) การสร้างและการปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ สิ่งสำคัญผู้บริหารการศึกษาต้องพัฒนาบุคลากรให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ยุคดิจิทัล โดยเข้าใจขีดความสามารถของเทคโนโลยี และการนำมาใช้ โดยการส่งเสริมสนับสนุนทุกรูปแบบ เพื่อนำไปสู่การบริหารสถานศึกษาสู่ความสำเร็จ นั่นคือคุณภาพการศึกษา

คำสำคัญ: การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์; ดิจิทัล; องค์การแห่งการเรียนรู้

Abstract

Leadership for education administrators is the ability of the school administrators to motivate education personnel able to perform activities in accordance with objectives and goals which the importance of education administrators in the digital with rapid changes in technology in today's age, the leadership style that keeps pace with change is digital leadership. Effective leadership is essential to motivate. Motivate and facilitate change in the age of a social learning the education administrators must have a management strategy. Which is to promote the creation of a learning organization

1) promoting the use of technology in communication 2) developing new abilities 3) Professional development 4) Vision formation and modification administrators must develop individuals into digital learning organizations. To lead to the success of the school administration that is the quality of education.

Keywords: Developing Strategic Leadership; Digital; Learning Organization.

บทนำ

การบริหารเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานขององค์การที่ต้องการมุ่งสู่ความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายและเพื่อความอยู่รอดขององค์การ โดยปกติแล้วองค์การทุกประเภทต้องมีกิจกรรมการดำเนินงานและเป้าหมายเป็นหลัก ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามลักษณะขององค์การ แต่ในหลักของการบริหาร องค์การย่อมมีหลักของการบริหารส่วนใหญเหมือนกัน จะแตกต่างกันก็เพียงส่วนย่อยเท่านั้น ทั้งนี้อาจขึ้นกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์การ ผู้บริหารการศึกษา ถือว่าเป็นผู้นำทางการศึกษา ที่จะนำองค์การไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายทั้งสิ้น โดยสิ่งสำคัญคือผู้บริหารต้องเป็นผู้ที่ส่งเสริมความพร้อมด้านปัจจัยทางการบริหาร ในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วและ ส่งผลถึง การปรับตัวด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง รวมถึงการศึกษา ที่ต้องมีการพัฒนาเพื่อให้เกิดคุณภาพการจัดการศึกษา และโรงเรียนเป็นองค์การสำคัญในการจัดการศึกษา และให้บริการทางการศึกษาในการพัฒนาศักยภาพคนซึ่งเป็นการสร้างชาติอย่างยั่งยืน

ผู้บริหารจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพราะผู้บริหารคือผู้นำเป็นศูนย์รวมพลังของคนในองค์การ (Kahintapongs, 2020) ความสามารถและพฤติกรรมผู้บริหารย่อมมีส่วนสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับองค์การ ซึ่งสุดท้ายคือคุณภาพผู้เรียน ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งต้องมีวิสัยทัศน์ คุณธรรม นำความรู้ และความสามารถทางวิชาการ มีทักษะในการบริหาร และเพื่อให้เกิดผลในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา จำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารมืออาชีพ จึงจะทำให้การดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ผู้บริหารการศึกษายุคปัจจุบัน จะต้องเป็นผู้บริหารมืออาชีพ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง สามารถใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์มาใช้ในการบริหาร กลยุทธ์การบริหารสำหรับการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศนั้น

ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลนั้นนักบริหารการศึกษาต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ 5 ประการ (ชีวิน อ่อนละออง และคณะ, 2563) คือ 1) ส่งเสริมการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีความเชื่อมั่นในทักษะการใช้เทคโนโลยี 2) มีความคิดต่อองค์ความรู้ใหม่ สร้างสังคมแห่งปัญญา และพัฒนาความสามารถใหม่ ๆ 3) เต็มใจทดลอง ด้วยความอยากรู้อยากเห็นทางปัญญา และคิดค้นนวัตกรรม เพื่อให้เกิดการบริการใหม่ ๆ 4) พัฒนาความคล่องตัว ความเชี่ยวชาญสู่ความเป็นมืออาชีพทางดิจิทัล 5) การสร้างปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ และแผนกลยุทธ์ ให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต ซึ่งผู้บริหารมืออาชีพ จะต้องมีการพัฒนา

ยุทธ์ในการบริหารการศึกษา เป็นสถานศึกษาที่มีการพัฒนาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงนี้ ปัจจัยที่จะส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรได้คือผู้บริหารการศึกษา ต้องมีความรู้ความสามารถตามแบบภาวะผู้นำ เข้าใจเกี่ยวกับบริบทของเทคโนโลยี และมีความเชื่อมั่นในทักษะการใช้เทคโนโลยี ในปัจจุบันนั้น แบบภาวะผู้นำที่ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง คือภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ผู้บริหารต้องมีการเปลี่ยนแปลงสู่การบริหารจัดการใหม่ โดยองค์กรต้องกำหนดค่านิยมให้มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจที่เหมาะสมกับการขับเคลื่อนเพื่อรองรับยุคดิจิทัล แล้วนำค่านิยมดังกล่าวมาจัดทำเป็นแนวทางหรือรากฐานในการสร้างพฤติกรรมที่ดีของบุคลากรของทุกคนในองค์กร จนกลายเป็นวัฒนธรรมขององค์กร (โสมวลี ชยามฤต, 2564) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เน้นการพัฒนาการทำงานเป็นทีม พัฒนาบุคลากรให้มีความเป็นวิชาชีพ รวมทั้งผลักดันให้มีการสร้างวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วมกัน

การบริหารสถานศึกษาเชิงกลยุทธ์

กลยุทธ์การบริหารเป็นศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินงานของผู้บริหาร เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และบรรลุวิสัยทัศน์ขององค์กร จำเป็นจะต้องวิเคราะห์และประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อกำหนดวิธีการทำงานเพิ่มเติมจากเดิม หรือที่เรียกว่า “กลยุทธ์” การบริหารการศึกษา (Education Administration) เป็นการบริหารกิจการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพ ให้เป็นคนเก่งคนดีมีความสุข คือให้มีทั้งความรู้ ความสามารถ ความคิดและความเป็นคนดี ไม่ได้หวังผลกำไรเป็นเงินเช่นเดียวกับการบริหารรัฐประศาสนศาสตร์ มีการเรียนการสอนกันในคณะศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ เป็นต้น (ชาญชัย อาจิณสมจาร, 2547) เป็นกระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ (Sergiovanni, 1992)

ดังนั้นจึงสรุปความหมายของ การบริหารการศึกษา ได้ว่า การดำเนินงานของกลุ่มบุคคลเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพ ทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ และความเป็นคนดี สร้างความพึงพอใจในการปฏิบัติงานทำให้เกิดความร่วมมือและความรับผิดชอบต่อหน้าที่ โดยกระบวนการต่าง ๆ ทั้งที่เป็นระเบียบแบบแผน และไม่เป็นระเบียบแบบแผน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของสถานศึกษา ประกอบด้วย การบริหารงานวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารงานทั่วไป

คุณลักษณะภาวะผู้นำของผู้บริหาร

ผู้นำที่มีประสิทธิผล มักมีลักษณะเฉพาะอย่างยิ่งที่เหมือนกันและมีคุณลักษณะบางประการที่เหนือกว่าผู้อื่นที่ไม่ใช่ผู้นำ คนที่เป็นผู้นำจะมีลักษณะบางประการที่แตกต่างจากคนธรรมดา ซึ่งเป็นลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับผู้นำ Dubrin (1998) ได้เสนอคุณลักษณะผู้นำด้านบุคลิกภาพทั่วไป และคุณลักษณะภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลเป็น 2 กลุ่ม คือคุณลักษณะภาวะผู้นำด้านบุคลิกภาพทั่วไป และคุณลักษณะภาวะผู้นำ

ด้านบุคลิกภาพที่สัมพันธ์กับงาน คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพทั่วไป เป็นคุณลักษณะที่สังเกตได้ทั้งภายในและภายนอก คุณลักษณะทั่วไปจะสัมพันธ์กับความสำเร็จความพอใจทั้งชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว ซึ่งประกอบด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง การสร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจ ความโดดเด่นเหนือบุคคลอื่น เป็นผู้ที่ชอบอาสาและเสียสละ ความเฉียบขาดมั่นคงและเชื่อถือได้ มีความมั่นคงทางอารมณ์ เป็นผู้ที่มีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ ในยามวิกฤติ มีความกระตือรือร้น มีอารมณ์ขัน เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพการเป็นกัลยาณมิตร โอบอ้อมอารี มีความอดทนสูง ตรงต่อเวลา รู้จักประมาณตน และมุ่งวัตถุประสงค์ของงานเป็นคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพที่สัมพันธ์กับงานของผู้นำที่มีประสิทธิผล ซึ่งได้อธิบายให้เห็นคุณลักษณะดังกล่าว คือมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การหยั่งรู้และการเข้าใจในความรู้สึกคนอื่น กล้าหาญเผชิญกับความท้าทาย การกลับคืนสู่สภาพเดิม ซึ่งเป็นความสามารถในการควบคุมสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ผิดปกติ

ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับนักบริหารการศึกษา

ภาวะผู้นำสำหรับนักบริหารการศึกษา เป็นกิจกรรมของนักบริหารการศึกษา ในการนำกลุ่มบุคคลหรือในการกำหนดวิสัยทัศน์ การแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์กับคนอื่น เป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับสมาชิกเพื่อการปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ภาวะผู้นำสำหรับนักบริหารการศึกษาในยุคปัจจุบันต้องเข้าใจเกี่ยวกับบริบทของเทคโนโลยีที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก และก้าวทันการเปลี่ยนแปลงคือภาวะผู้นำยุคดิจิทัล และการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล เพื่อใช้ในการพัฒนาองค์การ จัดระบบการบริหารจัดการ สถานศึกษาและห้องเรียน ครูคือบุคลากรที่สำคัญที่จะต้องมีการพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อความสำคัญของความเปลี่ยนแปลง สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสู่การจัดการกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว คุณภาพการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพคงไม่ไกลเกินเอื้อม

Gardner (2006) ได้กล่าวถึงเหตุผลที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาใหม่ยุคดิจิทัล ก็คือการจัดการศึกษายุคใหม่ไม่ได้ผลจริง ๆ และเงื่อนไขในโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงไปแล้ว แต่การศึกษาในระบบที่ใช้อยู่นั้น ยังคงเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับโลกในอดีตมากกว่าการเตรียมความพร้อมสำหรับโลกอนาคตที่เป็นไปได้ ผู้เรียนที่ประสบผลสำเร็จจะต้องคิดได้อย่างสร้างสรรค์และอย่างอิสระสามารถประยุกต์กลยุทธ์ของการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ ภาวะผู้นำต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญและความจำเป็นในศตวรรษนี้

กล่าวโดยสรุปความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเป็นความรับผิดชอบของผู้นำ ที่มีภาวะผู้นำและเป็นที่ต้องการของสังคมยุคปัจจุบัน ที่มีความจำเป็นจะต้องกระตุ้น และเชื้ออำนวยการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของคน และการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น และผู้นำจะต้องสามารถเปลี่ยนแปลงความต้องการที่ตอบสนอง และแนวทางให้องค์การประสบความสำเร็จ

คุณลักษณะของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับนักบริหารการศึกษา

จากการเปลี่ยนแปลงบริบทของสถานศึกษาในยุคปัจจุบัน สิ่งที่สำคัญคือผู้บริหารการศึกษาหรือผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีคุณลักษณะสำคัญของภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ดังนี้

Sieber, Kaganer & Zamora (2013) ได้ให้ทัศนะภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ของนักบริหารการศึกษา ต้องมีคุณลักษณะดังนี้ 1) พัฒนาความคล่องทางดิจิทัล (become digitally fluent) ยอมรับว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งสำคัญต่อการเข้าสู่โลกดิจิทัล ที่ต้องตระหนักถึงความจำเป็นและความคล่องตัวทางดิจิทัล และการบูรณาการความคิดเชิงดิจิทัลเข้าสู่การบริหารจัดการเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาสถานศึกษาประจำวัน 2) พัฒนาความสามารถใหม่ ๆ กระตุ้นให้นักบริหาร ครูอาจารย์ ได้พัฒนาสมรรถนะทางดิจิทัล (Develop new capabilities) เพราะยิ่งนักบริหาร ครู อาจารย์ ได้พัฒนาสมรรถนะทางดิจิทัล ก็จะยิ่งเพิ่มพูนศักยภาพในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ที่มีคุณค่ากับสถานศึกษาได้ 3) เต็มใจทดลอง (willingness to experiment) ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ การใช้สื่อออนไลน์ มัลลติมีเดีย (multimedia) เช่น การทวีตเตอร์เพื่อรู้อารมณ์สาธารณะ 4) ทำความเข้าใจว่าเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงสังคมยุคปัจจุบัน จะมีผลกระทบต่อการศึกษาและธุรกิจ ผู้นำจะต้องเข้าใจการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรม เศรษฐกิจ สังคม อันเป็นผลมาจากการเกิดขึ้นของเทคโนโลยี และผลกระทบที่มีต่อวงการการศึกษาทั้งในระดับองค์การ และระดับตัวบุคคล 5) ส่งเสริมสภาพแวดล้อมแบบรวมพลัง (promote collaborative environments) ไม่ปล่อยให้หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ แยกออกโดดเดี่ยวหรือปล่อยให้ไปอย่างไม่มีจุดหมาย ดิจิทัลจะต้องแทรกซึม อยู่ในทุกส่วนขององค์การ ส่งเสริมการนำเครื่องมือดิจิทัล อินเทอร์เน็ต เครือข่ายมัลติมีเดีย (multi – media) เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมการทำงาน แบบรวมพลังด้วยความ เป็นทีม 6) ไม่ก้าวทันเฉพาะเทคโนโลยี แต่ต้องมีสารสนเทศที่ดีและเป็นปัจจุบันด้วย (use the information not just technology) มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจในการปรับปรุง ประสิทธิภาพของการบริหารงาน

ธีระ รุญเจริญ (2557) ได้กล่าวถึงเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาไทย สิ่งสำคัญประการหนึ่งคือ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่นักบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัลจะต้องสร้างสังคมแห่งปัญญา (wisdom-based society) สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการศึกษา เนื่องจาก ICT เป็นปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้ และนำมาใช้อย่างบูรณาการ อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนแต่ละวัย

ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ (2560) กล่าวถึงที่ผู้บริหารต้องขับเคลื่อนองค์กรโดยผสมผสาน 3 ปัจจัย คือ สภาพแวดล้อมการทำงาน ความคิดสร้างสรรค์ และวัฒนธรรมองค์กรยุคดิจิทัล นักบริหารการศึกษา จะต้องสามารถบริหารการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลโดยใช้ภาวะผู้นำและการบริหารเชิงกลยุทธ์ จึงจะทำให้ผู้บริหารการศึกษาในยุคดิจิทัล สามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ความสำเร็จ ได้อย่างมีคุณภาพ

องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

Watkins and Marsick (1992) ได้กล่าววว่า องค์การแห่งการเรียนรู้ หมายถึงองค์การที่ให้สมาชิกสร้างความเป็นเลิศให้แก่องค์การ ในขณะที่เดียวกันก็ใช้องค์การในการสร้างความเป็นเลิศให้แก่สมาชิก โดยใช้การเรียนรู้เป็นกระบวนการเชิงยุทธศาสตร์ที่ต่อเนื่อง และบูรณาการเข้ากับการปฏิบัติงานและใช้การเอื้ออำนาจแก่สมาชิกเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ และการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม มีการพึ่งพาอาศัยกันระหว่างบุคคลขององค์การและชุมชน

ลือชัย จันทรไพบี (2546) กล่าวว่า องค์การแห่งการเรียนรู้ เป็นองค์การซึ่งสมาชิกในองค์การเพิ่มขีดความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์การ เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายที่บุคคลในระดับต่าง ๆ ต้องการอย่างแท้จริง เป็นองค์การที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง และมีการพัฒนาองค์การอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับที่ สุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ (2548) เห็นว่า องค์การแห่งการเรียนรู้ หมายถึงองค์การที่มีการดำเนินงาน หรือส่งเสริมให้บุคคลที่ทำงานหรือกลุ่มในองค์การมีโอกาสในการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ เพื่อการปรับเปลี่ยนตนเอง และนำมาพัฒนาองค์การไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ กระบวนการเรียนรู้ต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่อง สรุปได้ว่าองค์การแห่งการเรียนรู้หมายถึงองค์การที่สมาชิกทุกคนมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาองค์การให้บรรลุสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสมาชิกในองค์การทุกคนมีการพัฒนาตนเองเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ เจตคติ เพื่อให้สามารถพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทุกคนในองค์การมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการสร้างสรรค์ผลงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ลักษณะและองค์ประกอบขององค์การแห่งการเรียนรู้

Marquardt and Reynolds (1994) ได้อธิบายถึงคุณลักษณะขององค์การแห่งการเรียนรู้ ควรประกอบด้วย 11 ลักษณะ ดังนี้

1. โครงสร้างที่เหมาะสม (Appropriate Structure) หมายถึงโครงสร้างที่เล็กและคล่องตัว สายการบังคับบัญชาไม่ควรมีมากเกินไป มีคำพรรณนางาน (Job Description) ที่ยืดหยุ่นไม่ตายตัว การบังคับบัญชาไม่ควรเน้นการควบคุมมากเกินไป กระบวนการทำงานที่ไม่ซับซ้อน ทั้งนี้ เพื่อเอื้อต่อการจัดตั้งทีมงานได้ และที่สำคัญต้องมีโครงสร้างแบบองค์รวม (Holistic Structure) นอกจากนี้ โครงสร้างขององค์การจะมีลักษณะแบบทีมงานข้ามหน้าที่ (Cross Functional Work Teams) เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ของทีม พัฒนาวิธีการใหม่ ๆ ที่เชื่อถือได้ เรียนรู้ที่จะประสานงาน และมุ่งตรงไปยังการทำงานที่ซับซ้อนของทีม

2. วัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน (Corporate Learning Culture) องค์การแห่งการเรียนรู้ต้องมีวัฒนธรรมที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยความตระหนักรู้ในตนเอง (Self – Awareness) การใคร่ครวญ (Self – Reflective) และการสร้างสรรค์ (Creative Way) วัฒนธรรมองค์การต้องให้รางวัลพิเศษต่อการเสริมสร้างนวัตกรรม และส่งเสริมให้มีการเรียนรู้จากการกระทำนั้น สนับสนุนให้มีการใช้ข้อมูลย้อนกลับสมาชิกใน

องค์การจะมีนิสัยใฝ่รู้ศึกษาค้นคว้า และเผยแพร่ต่อกันอย่างฉันทมิตร มีแรงจูงใจที่จะสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ มีโอกาสในการพัฒนาตนเองสำหรับทุกคนให้เกิดนิสัยการเรียนรู้จากทุกช่องทางในการทำงาน

3. การเพิ่มอำนาจ (Empowerment) เป็นการส่งเสริมสนับสนุนและเปิดโอกาสให้สมาชิกมีความสามารถในการเรียนรู้ มีอิสระในการตัดสินใจในการแก้ปัญหาของตนเอง ลดความรู้สึกที่ต้องพึ่งพาคนอื่นในการแก้ปัญหา ขยายการเรียนรู้ของตนให้บังเกิดผลงอกงาม มีความคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่ กระจายความรับผิดชอบและการตัดสินใจในการแก้ปัญหาไปสู่ระดับล่างหรือผู้ปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดศักยภาพในการเรียนรู้ภายใต้กลยุทธ์และแผนงานขององค์การ

4. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environmental Scanning) องค์การแห่งการเรียนรู้ต้องมีการคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมขององค์การ เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง โดยเป็นการคาดคะเนเกี่ยวกับภาพอนาคตที่เป็นไปได้ ที่เป็นประโยชน์แก่สังคม ตลอดจนการเลือกเป้าหมายการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่องค์การมุ่งจะปฏิสัมพันธ์ได้ด้วย

5. การริเริ่มและการถ่ายโอนความรู้ (Knowledge Creation and Transfer) องค์การแห่งการเรียนรู้ต้องมีการริเริ่มและการถ่ายโอนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การสร้างนวัตกรรมองค์ความรู้ใหม่ ๆ มิใช่เกิดจากการวิจัยและพัฒนา (Copy and Development) เท่านั้น แต่สมาชิกทุกคนในองค์การ จะต้องมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ เรียนรู้จากส่วนอื่น จากฝ่ายอื่น จากเครือข่ายที่มีสายสัมพันธ์ติดต่อกันผ่านช่องทางการสื่อสารและเทคโนโลยีต่าง ๆ

6. เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (Learning Technology) องค์การแห่งการเรียนรู้ต้องมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานในกระบวนการเรียนรู้อย่างทั่วถึง และให้มีการนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) มีการนำเทคโนโลยีการสื่อสารทางไกลมาใช้ในการเรียนรู้ทางไกล และการฝึกอบรมโดยสถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาสมาชิกให้เรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตนเอง

7. คุณภาพ (Quality) องค์การแห่งการเรียนรู้ต้องเน้นคุณภาพงาน การที่องค์การให้ความสำคัญกับการบริหารเชิงคุณภาพโดยรวม แลมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดการเรียนรู้ทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจที่ก่อให้เกิดผลที่ดีขึ้น โดยองค์การต้องยึดหลักการว่าจะพัฒนาคุณภาพตามคุณค่าในสายตาผู้รับบริการ

8. กลยุทธ์ (Strategy) องค์การแห่งการเรียนรู้ต้องใช้กลยุทธ์การเรียนรู้โดยวิธีและการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ (Action Learning) เป็นจิตสำนึกขององค์การควบคู่ไปกับการทำงาน กระบวนการเรียนรู้จะเป็นไปอย่างมีกลยุทธ์ ทั้งในกาสรวางแผน การดำเนินการและการประเมิน ผู้บริหารจะเป็นผู้ทำหน้าที่ทดลองมากกว่าจะเป็นผู้ที่กำหนดแนวทางปฏิบัติหรือกำหนดคำตอบไว้ให้

9. บรรยากาศที่สนับสนุนส่งเสริม (Supportive Atmosphere) องค์การแห่งการเรียนรู้ต้องมุ่งส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้เขาได้พัฒนาศักยภาพยอมรับในความแตกต่างที่หลากหลาย

ให้ความเท่าเทียมเสมอภาค ให้ความเป็นอิสระ สร้างบรรยากาศที่เป็นประชาธิปไตย และมีการมีส่วนร่วม โดยมีความสมดุลระหว่างความต้องการของบุคลากรและองค์กร

10. การทำงานเป็นทีม (Teamwork and Networking) องค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องตระหนักถึงความร่วมมือ การแบ่งปัน การทำงานเป็นทีม การทำงานแบบเครือข่าย การทำงานเป็นทีมที่มีใช้เพียงแต่การแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่องในระยะยาว และริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ เพื่อสร้างการแข่งขัน และการสร้างพลังความร่วมมือ อันจะทำให้องค์กรอยู่รอดและการเจริญเติบโต

11. วิสัยทัศน์ (Vision) องค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องมีการสร้างวิสัยทัศน์เป็นฉันทามติขององค์กร และสนับสนุนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งรวมถึงพันธกิจ (Mission) เพื่อเป็นแรงผลักดันให้การปฏิบัติงานมุ่งสู่เป้าหมายอย่างมีเจตจำนง ส่งผลให้เกิดการทำงานร่วมกัน

Marquardt and Reynolds (1994) ได้เสนอประเด็นเพื่อเติมเพื่อพิจารณาถึงลักษณะขององค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สามารถนำไปกำหนดเป็นข้อตกลงหรือกิจกรรมขององค์กรได้เพื่อให้เห็นภาพลักษณะขององค์กรแห่งการเรียนรู้ การสร้างเครือข่ายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีมีการสร้างเครือข่ายไปยังชุมชนต่าง ๆ มีการเรียนรู้จากประสบการณ์คัดค้านแนวปฏิบัติที่จะทำให้งานล่าช้าให้รางวัลกับความคิดสร้างสรรค์ และตั้งโครงการรองรับสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจอย่างทั่วถึงกันภายในองค์กรมุ่งสู่การปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่องให้การสนับสนุน ส่งเสริมการจัดตั้งทีมปฏิบัติงานทุกรูปแบบมีการใช้คณะทำงานที่มีผู้ปฏิบัติมาจากหลายส่วนงานมีการใช้ระบบการสำรวจและการประเมินทักษะถึงสมรรถนะในการเรียนรู้มีการมององค์กรว่าสามารถเรียนรู้และเติบโตได้คาดการณ์เกี่ยวกับอนาคตที่เป็นไปได้เพื่อเป็นโอกาสอันดีที่จะได้เข้าไปเรียนรู้

จากลักษณะและองค์ประกอบขององค์กรแห่งการเรียนรู้ นั้น ผู้นำเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งขององค์กร ผู้นำที่มีภาวะผู้นำ จะต้องทำหน้าที่ในการรวมพลังทั้งหลาย เพื่อที่จะนำพาองค์กรให้บรรลุเป้าหมาย เช่นเดียวกับการความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จำเป็นต้องอาศัยผู้นำเป็นพลังขับเคลื่อนโดยสมาชิกต้องมีการประสานสัมพันธ์กัน การร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การพัฒนาตนเองของสมาชิกเพื่อนำมาพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ โดยทุกคนต้องมีการสร้างวัฒนธรรมองค์กรร่วมกัน ที่สำคัญในยุคดิจิทัล จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้นำต้องมีวิสัยทัศน์ในการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยี เพื่อความชัดเจน ถูกต้อง และครอบคลุมสามารถนำมาใช้ในการวางแผน การกำหนดทิศทาง และการพัฒนาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย โดยเน้นการพัฒนาบุคลากรในองค์กรให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

ขั้นตอนการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้

การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ให้สำเร็จนั้นมีสิ่งที่ทำทนาย และนับว่าเป็นงานที่ยาก ในการองค์กรไปสู่ความสำเร็จ เพราะในองค์กรแห่งการเรียนรู้มีการเปลี่ยนแปลงและเรียนรู้ตลอดเวลา Marguardt (2002) จึงได้กำหนดขั้นตอนในการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ผู้นำต้องมีความมุ่งมั่นต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้นำต้องอุทิศตน และมีความมุ่งมั่นในการทำให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพราะเงื่อนไขทางการเรียนรู้นั้น ขององค์กรกับความสำเร็จและความพอใจของส่วนบุคคล
2. การผนึกกำลังของบุคลากรทุกฝ่ายเพื่อการเปลี่ยนแปลง การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกฝ่ายที่มีความมุ่งมั่นต่อเป้าหมายนี้อย่างแท้จริง
3. การเชื่อมโยงการเรียนรู้กับการปฏิบัติการเชิงยุทธศาสตร์ ผู้นำต้องอธิบายถึงความหมายและประโยชน์ที่ได้รับจากการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ให้บุคลากรเข้าใจ อีกทั้งต้องเชื่อมโยงโดยตรงระหว่างการเรียนรู้กับเป้าหมาย เชิงกลยุทธ์ขององค์กร สิ่งสำคัญผู้นำต้องทำให้บุคลากรเข้าใจร่วมกันว่าการเรียนรู้เป็นหน้าที่สำคัญพอ ๆ กับหน้าที่หรืองานที่ตนปฏิบัติอยู่ และยังคงต้องชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้จะคงอยู่กับองค์กรตลอดไปแม้สมาชิกบางคนลาออกก็ตาม
4. การประเมินความสามารถขององค์กรว่ามีจุดแข็งหรือจุดอ่อน องค์กรต้องตระหนักถึงความสำคัญของความเข้าใจ และการตรวจสอบความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กร
5. การสื่อสารวิสัยทัศน์แห่งการเรียนรู้ วิสัยทัศน์ขององค์กรมีความสำคัญ เพราะจะช่วยให้การสร้างจุดมุ่งหมายที่จะทำให้เกิดแนวคิด และแนวปฏิบัติใหม่ ๆ โดยอาศัยการเรียนรู้ ของสมาชิกในองค์กร
6. การตระหนักถึงความสำคัญของการคิดเชิงระบบ (System Thinking) ช่วยให้สมาชิกในองค์กรมีความเข้าใจไปในทางเดียวกันสมาชิกในองค์กรแห่งการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องเริ่มคิดและปฏิบัติอย่างเป็นระบบ
7. ผู้นำต้องประพฤติตนเป็นแบบอย่างต่อความมุ่งมั่นผูกพันต่อการเรียนรู้ ภาวะผู้นำ มีความสำคัญต่อองค์กร เป็นแบบอย่างในการอุทิศตนเพื่อการเรียนรู้ อีกทั้งยังเป็นผู้กระตุ้นการเรียนรู้ ให้เกิดขึ้นกับสมาชิกในองค์กร และเป็นผู้เสริมแรงการเรียนรู้ เป็นผู้ฝึกสอน (Coach) ผู้อำนวยการความสะดวก (Facilitator) และเป็นที่ปรึกษา (Adviser)

องค์กรแห่งการเรียนรู้ นั้น จะเติบโตและเรียนรู้ได้ เมื่อบุคคลได้เรียนรู้และนำความสามารถของตนมาใช้ในการพัฒนางานในองค์กร ผู้นำต้องส่งเสริมให้สมาชิกในองค์กร มีความตื่นตัวและมีความกระตือรือร้น ที่จะมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีการประสานสัมพันธ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชุมชนทางวิชาชีพ และที่สำคัญการพัฒนาทีมงานที่มีประสิทธิภาพ จะทำให้เกิดผลการพัฒนาได้อย่างบรรลุเป้าหมายได้สำเร็จอย่างแน่นอน

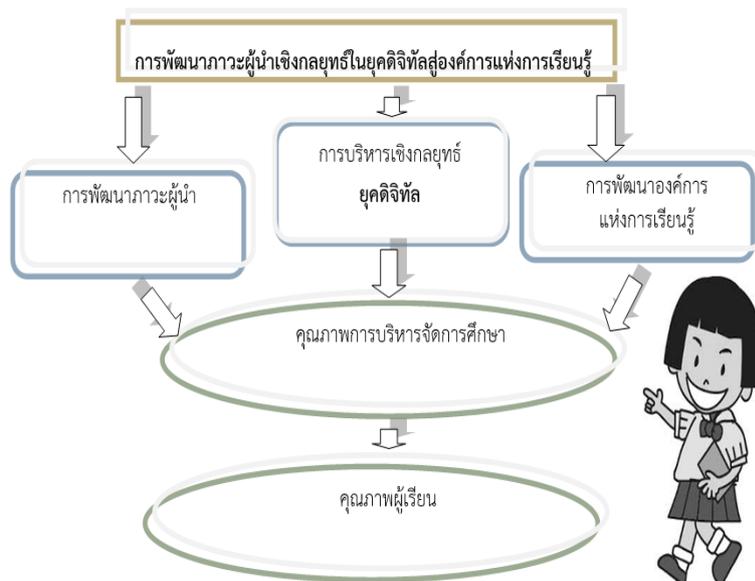
สถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

จากการที่ทราบกันดีในยุคเทคโนโลยีที่เติบโตอย่างรวดเร็ว และเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งหากองค์กรมีความเข้าใจและรู้วิธีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มความสามารถ ในการเรียนรู้ขององค์กรแล้ว โดยผู้บริหารต้องมีการบริหารเชิงกลยุทธ์ในการนำเทคโนโลยี

มาใช้ในการบริหารจัดการ และการเพิ่มคุณภาพผู้เรียน โดยช่วยให้การเรียนรู้มีคุณภาพ ผู้บริหารควรนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ จะทำให้องค์การสามารถสร้างกลยุทธ์ใหม่ ๆ เพื่อการเรียนรู้ทั่วทั้งองค์การ

วีโรจน์ สารัตถะ (2548) ได้กำหนดสถานศึกษาที่เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ดังนี้ โรงเรียนมีคณะครูที่มีการคิดอย่างเป็นระบบ มุ่งพัฒนาโดยรวม ไม่แยกคิดอย่างเป็นส่วนใดส่วนหนึ่ง คณะครูมีความรู้สึกรับผิดชอบร่วมกันและมีความผูกพันกับความก้าวหน้าในการพัฒนาสถานศึกษามีความท้าทายต่อการใช้ความสามารถ เพื่อบรรลุตามที่คาดหวัง มีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีความผูกพันและปฏิบัติตามวิสัยทัศน์นั้น ครูมีการเรียนรู้ร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์สถานศึกษามีบรรยากาศแห่งความเป็นมิตร และสุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ์ (2548) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบขององค์การแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วยด้านโครงสร้างองค์การ ที่มีการติดต่อประสานงาน การกระจายอำนาจ หน้าที่ความรับผิดชอบ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน การสร้างวัฒนธรรมองค์การที่มีการทำงานเป็นทีมการสร้างจุดมุ่งหมายร่วมกัน เน้นการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง มีกลยุทธ์การพัฒนาองค์การผู้บริหารมีภาวะผู้นำ บุคลากรมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีวินัยในการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างองค์ความรู้ การถ่ายโอนและการจัดเก็บความรู้ และทักษะที่สำคัญคือการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการเรียนรู้รวมถึงการจัดการเรียนการสอน

จะเห็นได้ว่าในการพัฒนาคุณภาพการศึกษานั้นผู้บริหาร คณะครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ต้องมีการพัฒนาร่วมกันทั้งในด้านภาวะผู้นำการบริหาร การตระหนักและให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีในการจัดการ และการพัฒนาตนเองเพื่อเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ของบุคลากรในองค์การเพื่อบรรลุเป้าหมายการจัดการศึกษานั้นคือคุณภาพผู้เรียน นั่นคือ การบริหารสถานศึกษาสู่ความสำเร็จ



ภาพที่ 1 การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในยุคดิจิทัลสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้

บทสรุป

การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในยุคดิจิทัลสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำในการบริหารเชิงกลยุทธ์ ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ในการบริหารยุคดิจิทัลสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ สำหรับองค์การสมัยใหม่ที่มุ่งเน้นความสำเร็จขององค์กร ท่ามกลางภาวะที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดคุณภาพทางการศึกษา สิ่งที่ต้องพัฒนาควบคู่ไปด้วยคือการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ ให้นุคลากรมีความรอบรู้มีความรักในการพัฒนาตนเอง มีวัฒนธรรมองค์กรการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้บริหารการศึกษาจะต้องใช้ความสามารถและอำนาจในการตัดสินใจ เป็นนักประสานงาน มีมนุษยสัมพันธ์ มีการบริหารแบบมีส่วนร่วมมีความเป็นผู้นำทางวิชาการ และบูรณาการหลักพุทธธรรมในการบริหาร มีความเป็นมืออาชีพในการบริหารจัดการ ซึ่งการจะเกิดองค์การการเรียนรู้ได้ ต้องอาศัยวัฒนธรรมของผู้นำที่มีวิสัยทัศน์คือ ต้องสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง ให้กล้าคิดกล้าทำ ต้องไม่ขัดขวางการเรียนรู้ต้องเกิดจากผู้ตามหรือผู้ปฏิบัติงานและมีผู้นำคอยสนับสนุน เพื่อนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน สามารถนำพาสถานศึกษาสู่ความสำเร็จและความเป็นเลิศได้อย่างแน่นอน

เอกสารอ้างอิง

- ชีวิน อ่อนละออบ และคณะ. (2563) ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล สำหรับนักบริหารการศึกษา. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*, 10(1), 108–119.
- ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ. (2560). ผู้นำที่เรียกว่า Digital Leader ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล. *HR Society Magazine*, 15, (172), 20–23.
- ธีระ รุญเจริญ. (2557). *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- ลือชัย จันทร์โป. (2546). *รูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนอาชีวศึกษาคาทอลิกในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิตสาขารวมดุขปฏิบัติ). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วิโรจน์ สารัตตะ. (2544). *โรงเรียน: องค์กรแห่งการเรียนรู้ กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ: อักษรการพิมพ์.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2560). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล*. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ์. (2548). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดภาคใต้* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- โสมวลี ชยามฤต. (2564). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับยุคดิจิทัลขององค์การภาครัฐและเอกชน. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 4(1), 38–50.
- Dubrin, A.J. (1998). *Leadership Research*. New York: Houghton Mifflin.
- Kahintapongs, S. (2020). Renewable Energy Policy Development in Thailand. *International Journal of Multidisciplinary in Management and Tourism*, 4(2), 148–155.
- Marquardt, M. & Reynolds. (1994). *The global learning organization*. New York: Irwin.
- Sieber, S., Kagner, E ., & Zamora,J.(2013). *How to be digital leader*. Retrieved December 24, 2013. From [http:// www.forber.com/sites/iese/2013/08/23/how to be a digital leader/](http://www.forber.com/sites/iese/2013/08/23/how%20to%20be%20a%20digital%20leader/)
- Sergiovanni, T. (1992). *Educational Governance and Administration*. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Watkins, K.E. & Marsick, V.J. (1992). Building the Learning Organization: A New Role for Human Resource Developers. *Studies in Continuing Education*, 14(2), 115–129.