



คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ISSN: 2821-9147 (Print)

ISSN: 3027-6764 (Online)

วารสารครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

Journal of Education Studies
Valaya Alongkorn Rajabhat University

ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2569)
Volume 4 Issue 1 (January - June 2026)

วารสารครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

เจ้าของวารสาร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

วัตถุประสงค์

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ (Journal of Education Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University) มีวัตถุประสงค์จัดพิมพ์ขึ้นเพื่อส่งเสริมการสร้างความรู้ทางวิชาการ เผยแพร่และส่งเสริมผลงานทางวิชาการ มุ่งเน้นให้มีการรังสรรค์ผลงานวิจัยและวิชาการที่มีคุณภาพ อีกทั้งยังเป็นเวทีที่แสดงผลงานสำหรับคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการศึกษา บุคลากรทางการศึกษา นิสิต นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และระดับปริญญาตรี รวมทั้งเผยแพร่ผลงานวิชาการของสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ด้วย ได้มีโอกาสเสนอผลงานวิชาการโดยขอบเขตเนื้อหาของบทความที่เผยแพร่ลงในวารสารครุศาสตร์ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับศาสตร์ทางการศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ อาทิ หลักสูตรและการสอน การบริหารการศึกษา การสอนคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี และวิทยาศาสตร์ทั่วไป การสอนภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ วิทยาการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา สถิติและสารสนเทศการศึกษา การศึกษาปฐมวัย การประถมศึกษา จิตวิทยาการศึกษา สื่อทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา งานวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ งานวิจัยหรือวิชาการที่สนับสนุนทางการศึกษา เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนวิทยาการในสาขาศึกษาศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง

นโยบาย

1. บทความที่นำเสนอเพื่อขอตีพิมพ์ต้องเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการภาษาไทย
2. บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ต้องเขียนตามรูปแบบที่ทางวารสารกำหนดเท่านั้น
3. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ต้องผ่านกระบวนการพิจารณากลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง และต้องเป็นบทความที่ไม่เคยรับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน รวมถึงไม่อยู่ระหว่างขั้นตอนการพิจารณาตีพิมพ์ใด หากตรวจสอบพบว่าการจัดพิมพ์ซ้ำซ้อนถือเป็นความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์แต่เพียงผู้เดียว
4. บทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทุกบทความต้องผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Peer Review) ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องจากภายในและ/หรือภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 3 ท่าน ต่อหนึ่งบทความ ซึ่งบทความต้องผ่านการอนุมัติจากผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ใน 3 ท่าน และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการก่อนตีพิมพ์ เพื่อประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของบทความว่าสมควรเผยแพร่ตีพิมพ์หรือไม่ ทั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์ และผู้นิพนธ์ไม่ทราบชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความเช่นเดียวกัน (Double-blind Peer Review)

วารสารครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน) และฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม)

คณะที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์

รองศาสตราจารย์ ดร.อรสา จรุงธรรม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐานา จ้อยเจริญ

อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ

รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ

คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.เมษา นวลศรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา ธารีบุญ

ศาสตราจารย์ ดร.สาธิต แซ่จั้ง

ศาสตราจารย์ ดร.พิมลพรรณ เพชรสมบัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ศรีหาเศษ

รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ ่องอาจวนิชย์

รองศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพล สิ้นธนาวัฒน์

รองศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติวัฒน์ สุวดีพิงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (วิทยาเขตบางเขน)

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

คณะดำเนินงานวารสาร

รองศาสตราจารย์ ดร.เมษา นวลศรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตนาชา สลึงค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุลชาติ พันธวรกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์คันธรส ภาผล
อาจารย์ ดร.วิสัสมร จิโรจพันธุ์
อาจารย์ ดร.สุภัชฌาณ์ ศรีเยี่ยม
อาจารย์ ดร.พิมพ์ลักษณ์ มุลโพธิ์
อาจารย์ ดร.ประพรรณ พลชะวีระ
อาจารย์ชัยวัฒน์ อัยปาอาจ
อาจารย์ณพัชกร วนพานิช
นางสมฤดี คัชมาตย์
นางสาวน้ำเงิน คงสมบูรณ์
นางสาวจิตรวดี เทียนทอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ

เจ้าหน้าที่วารสาร

นางสาวจิตรวดี เทียนทอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ

ติดต่อกองบรรณาธิการวารสาร

สำนักงานคณบดี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
เลขที่ 1 หมู่ 20 ถนนพหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 13180
เบอร์โทรศัพท์: 02-529-3099, 02-529-4165 เบอร์โทรสาร: 02-529-3099 ต่อ 13
e-mail: educationjournal@vru.ac.th

วารสารครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

พิมพ์ที่

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญการพิมพ์ ศรีเอชนัน

126/12 ถนนเทศบาล 1 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000

สารจากคณบดี

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ (Journal of Education Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University) ฉบับนี้เป็นปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569) ซึ่งดำเนินการโดยคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ได้จัดพิมพ์ขึ้นเพื่อส่งเสริมการสร้างสรรค์ความรู้ทางวิชาการ การเผยแพร่และส่งเสริมผลงานทางวิชาการ มุ่งเน้นให้มีการสร้างสรรค์ผลงานวิจัยและวิชาการที่มีคุณภาพ อีกทั้งยังเป็นเวทีที่แสดงผลงานสำหรับคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการศึกษา บุคลากรทางการศึกษา นิสิต นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และระดับปริญญาตรี รวมทั้งเผยแพร่ผลงานวิชาการของสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ด้วย

ในฐานะคณบดีคณะครุศาสตร์ ขอขอบคุณบรรณาธิการ กองบรรณาธิการ และคณะดำเนินงานวารสาร รวมไปถึงขอขอบคุณผู้สนับสนุนต้นฉบับบทความทุกท่านที่ได้ตั้งใจทุ่มเทผลิตผลงานทางวิชาการอันมีคุณค่าตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาตรวจสอบประเมินคุณภาพบทความ และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างละเอียดถี่ถ้วน ถือได้ว่าเป็นพลังใจและแรงสนับสนุนที่ดีให้วารสารมีคุณภาพมาตรฐานมากยิ่งขึ้น ในการขับเคลื่อนพัฒนวารสารให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการและการเสนอขอรับรองมาตรฐานวารสารของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ในลำดับต่อไป จึงขอขอบคุณในความร่วมมือไว้ ณ ที่นี้

สุดท้ายนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจทุกท่านในการพัฒนาต่อยอดและผลิตผลงานทางวิชาการต่อไป ขอให้วารสารนี้ได้รับความนิยมในด้านการศึกษาเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณชนวิชาการอย่างกว้างขวางต่อไปในอนาคต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาปนา จ้อยเจริญ
คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

บทบรรณาธิการ

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ คัดสรรและตีพิมพ์บทความเกี่ยวกับศาสตร์ทางการศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ อาทิ หลักสูตรและการสอน การบริหารการศึกษา การสอนคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี และวิทยาศาสตร์ทั่วไป การสอนภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ วิจัยการศึกษา การวัดและประเมินผล การศึกษา สถิติและสารสนเทศการศึกษา การศึกษาปฐมวัย การประถมศึกษา จิตวิทยาการศึกษา สื่อทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา งานวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ งานวิจัยหรือวิชาการที่สนับสนุนทางการศึกษา

วารสารฉบับนี้เป็นปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569) ขอนำเสนอบทความทั้งหมด 7 เรื่อง ประกอบด้วย บทความวิชาการ 1 เรื่อง และบทความวิจัย 6 เรื่อง โดยมีผู้นิพนธ์จากหลากหลายสถาบัน ทั้งนี้ทุกบทความผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Peer Review) 3 ท่านต่อ 1 บทความ และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการก่อนตีพิมพ์ พร้อมผ่านการตรวจสอบความถูกต้องด้านภาษาต่างประเทศตามหลักไวยากรณ์และบริบทของเนื้อหา กองบรรณาธิการมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนากระบวนการทำงานของวารสารอย่างต่อเนื่องให้มีคุณภาพ เพื่อขับเคลื่อนพัฒนาวารสารให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ และการเสนอขอรับรองมาตรฐานวารสารของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)

ในฐานะบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ขอขอบพระคุณคณาบดี คณะครุศาสตร์ กองบรรณาธิการ และคณะดำเนินงานวารสาร รวมไปถึงขอขอบคุณผู้นิพนธ์ต้นฉบับบทความทุกท่านที่ได้ตั้งใจผลิตผลงานที่มีคุณภาพตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาตรวจสอบประเมินคุณภาพบทความและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ส่งผลให้วารสารมีคุณภาพ

ทางกองบรรณาธิการคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความจากวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านทุกท่านสำหรับการพัฒนาต่อยอดและผลิตผลงานทางวิชาการ รวมถึงการใช้เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ

สุดท้ายนี้หากผู้เขียนหรือผู้อ่านมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะประการใด ทางกองบรรณาธิการมีความยินดีที่จะนำไปพิจารณาปรับปรุงและขอน้อมรับเพื่อพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพยิ่ง ๆ ต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร.เมษา นวลศรี

บรรณาธิการวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

คำนำ

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ (Journal of Education Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University) ฉบับนี้เป็นปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569) ของการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานบทความทางวิชาการ หรือบทความจากผลงานวิจัยสู่สาธารณชนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (ThaiJO) สำหรับคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการศึกษา บุคลากรทางการศึกษา นิสิต นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และระดับปริญญาตรี รวมทั้งเผยแพร่ผลงานวิชาการของสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ด้วย ตลอดจนนักวิชาการ นักวิจัยทั่วไป ในการเผยแพร่ความรู้ ความคิด และการพัฒนาต่าง ๆ ที่ได้จากการค้นคว้า วิจัย แง่มุมต่าง ๆ ของวิทยาการอันหลากหลายซึ่งเป็นประโยชน์ ในการศึกษา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เล็งเห็นความสำคัญของการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการเผยแพร่ จึงได้จัดทำวารสารครุศาสตร์ โดยมีกำหนดการจัดพิมพ์เป็นรายปี ๆ ละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน) และฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ซึ่งฉบับนี้ได้รวบรวมบทความวิชาการและบทความจากผลงานวิจัย จำนวน 7 เรื่อง ประกอบด้วย บทความวิชาการ 1 เรื่อง และบทความวิจัย 6 เรื่อง ทั้งนี้ ทุกบทความผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) 3 ท่านต่อ 1 บทความ และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการก่อนตีพิมพ์ พร้อมผ่านการตรวจสอบความถูกต้องด้านภาษาต่างประเทศตามหลักไวยากรณ์และบริบทของเนื้อหา

สุดท้ายนี้ทางกองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าทุกบทความจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจและพัฒนางานวิจัยให้ก้าวหน้าต่อไป

คณะดำเนินงานวารสาร
วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

สารบัญ

	หน้า
❖ วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	ก-ง
❖ สารคดี	จ
❖ บทบรรณาธิการ	ฉ
❖ คำนำ	ช
❖ สารบัญ	ซ-ณ
บทความวิชาการ	
➢ การส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัย: แนวทางสำหรับครอบครัวและสถานศึกษาตามทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา พัชราภรณ์ พุทธิกุล, สิตารมณ บัญรอด และปรดา หวังดูล	1-17
บทความวิจัย	
➢ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิด โครงสร้างนิยมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษา ปริญญาบัณฑิต สิริลักษณ์ บุ่งทอง, สิริมาศ แก้วกันทา, คณินวรรณัญ ไชยรบ, มาเรียม นิลพันธุ์ และไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม	18-32
➢ ผลการใช้บอร์ดเกมที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อนุชา ภาพล	33-43
➢ ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวเพื่อพัฒนาความสามารถ ในการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ทศทัศน์ บุญตา	44-59
➢ การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและความคงทนในการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกรียงไกร ผิวคำ	60-73

สารบัญ

บทความวิจัย

หน้า

- ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับ GeoGebra ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ปริซึมและทรงกระบอกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 74-88
กนกวรรณ ชูยช่วง และสมใจ ภูครองทุ่ง
- การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์: การศึกษาเชิงตีความปรากฏการณ์วิทยาเกี่ยวกับประสบการณ์ของครูและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 89-105
ณัฐกร พูนศรี และชญาชล เชื้อนนท์

การส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัย: แนวทางสำหรับครอบครัว และสถานศึกษาตามทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา

พัชรภรณ์ พุทธิกุล^{1*} สิตารมณ บัญรอด² และปรตา หวังดูล³

วันที่รับบทความ: (7 เมษายน พ.ศ. 2569) วันที่แก้ไขบทความ: (5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569) วันที่ตอบรับบทความ: (30 พฤษภาคม พ.ศ. 2569)

บทคัดย่อ

ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์เป็นประเด็นสำคัญของโลกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการปกป้องระบบนิเวศเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ และสถานศึกษาในการส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ช่วงวัยต้นของชีวิต จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง และเป็นระบบนิเวศระบบจุลภาคที่มีอิทธิพลต่อเด็กที่สุด บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางให้กับครอบครัวและสถานศึกษาในการส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัยตามทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา หากเด็กปฐมวัยมีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในมิติด้านความรู้ เจตคติ ทักษะ และพฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมจะส่งผลให้เกิดการดำเนินชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ซึ่งระบบนิเวศวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมการรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทั้ง 5 ระบบ ทั้งระบบจุลภาค ระบบระหว่างกลาง ระบบภายนอก ระบบมหภาค และระบบเวลา ส่งผลต่อการพัฒนาการ การเรียนรู้ และการดำเนินชีวิตของเด็ก ดังนั้น ครอบครัวและสถานศึกษา ควรส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัยโดยคำนึงถึง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กระบวนการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ และจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายต่อเด็ก ให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติและเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงโดยมีหลักการสำคัญ คือ จัดการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ภายในสิ่งแวดล้อม และเพื่อสิ่งแวดล้อม 2) บุคคล การเป็นแบบอย่าง เป็นผู้อำนวยความสะดวก และเป็นผู้สร้างแรงจูงใจในการพัฒนาความตระหนักรู้และเจตคติของเด็กที่มีต่อสิ่งแวดล้อม 3) บริบท เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ ซึมซับและมีปฏิสัมพันธ์กับบริบทรอบตัว และพาเด็กออกไปสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์ และ 4) เวลา เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งซึ่งทำให้ประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน และควรคำนึงถึงช่วงวัยและพัฒนาการเด็กเป็นสำคัญ

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม, ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา, ครอบครัว, สถานศึกษา, เด็กปฐมวัย

➤ บทความวิชาการ

^{1,2,3} อาจารย์สาขาวิชาการศึกษานปฐมวัย วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

*ผู้รับผิดชอบหลัก e-mail: pickaeak2548@hotmail.com

Promoting Environmental Literacy in Young Children: Guidelines for Families and Educational Institutions Based on Ecological Systems Theory

Patcharaporn Puttikul^{1*} Sitarom Boonrod² and Parata Wangdul³

Received: (April 7, 2026) Revised: (May 5, 2026) Accepted: (May 30, 2026)

Abstract

Environmental degradation caused by human activities is a critical global concern. Consequently, environmental conservation and ecosystem protection have become key priorities within the Sustainable Development Goals (SDGs). Promoting environmental literacy from early childhood is therefore essential, particularly through the roles of families and educational institutions, which constitute the microsystems that most directly influence children's development. This article aims to provide guidelines for families and educational institutions to foster environmental literacy in early childhood based on Ecological Systems Theory. Environmental literacy, encompassing knowledge, attitudes, skills, and environmentally responsible behaviors, contributes to the adoption of environmentally sustainable lifestyles. According to Ecological Systems Theory, children's development, learning, and everyday experiences are shaped by five interconnected systems: the microsystem, mesosystem, exosystem, macrosystem, and chronosystem. Therefore, families and educational institutions should promote environmental literacy in early childhood by considering four key components: (1) Process, through meaningful learning experiences and direct engagement with the environment; (2) Person, through the roles of adults as role models, facilitators, and motivators; (3) Context, through opportunities to learn from and interact with surrounding and natural environments; and (4) Time, through consideration of developmental stages and changing environmental issues over time.

Keywords: Environmental Literacy, Ecological Systems Theory, Family, Educational Institutions, Early Childhood

➤ Academic Articles

^{1,2,3} Lecturer, College of Teacher Education, Phranakhon Rajabhat University

*Corresponding Author e-mail: pickaeak2548@hotmail.com

บทนำ

ช่วงทศวรรษที่ผ่านมาโลกได้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะวิวัฒนาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้นักวิทยาศาสตร์สามารถนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตได้มากยิ่งขึ้น กองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ ได้คาดการณ์ว่าในปีคริสต์ศักราช 2626 จำนวนประชากรโลกจะสูงถึงหนึ่งหมื่นล้านคน จากการเพิ่มขึ้นของประชากรทำให้ความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติหมดไปทีละน้อยและเกิดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมตามมาอย่างเห็นได้ชัด (The United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2002) โดยเฉพาะภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ภัยธรรมชาติ และมลพิษในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งวิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงดังกล่าวทำให้เกิดการตื่นตัวในการแก้ไขปัญหาที่กำลังเผชิญ ประเทศสมาชิกแห่งองค์การสหประชาชาติจึงได้นำแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) มาเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ โดยคำนึงถึงความสมดุลของการพัฒนาทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงทรัพยากรของคนในรุ่นปัจจุบันและในอนาคต (World Commission on Environment and Development, 1987)

บริบทของสังคมปัจจุบันที่กำลังเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับโลก การวางรากฐานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาตั้งแต่ปฐมวัยจึงเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาพลเมืองให้มีความตระหนักรู้ มีความรับผิดชอบ และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในอนาคต เนื่องจากเด็กปฐมวัยเป็นมนุษย์ในช่วงเริ่มต้นของชีวิตที่ค่อย ๆ เติบโต พร้อมซึมซับและเรียนรู้สิ่งแวดล้อมรอบตัวซึ่งเปรียบเสมือนโลกใบใหญ่ทั้งในมิติที่เกื้อหนุนต่อการเจริญเติบโตและมิติที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต อีกทั้งหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยยังกำหนดจุดมุ่งหมายความสามารถด้านสิ่งแวดล้อมที่มุ่งพัฒนาให้เด็กมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2568) ซึ่งสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับปฐมวัย มีความสำคัญกับการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศ ผ่านการสังเกต การสำรวจ และการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวในบริบทที่เหมาะสมกับวัย เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนเข้าใจผลกระทบของการกระทำของตนเองที่มีต่อสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมที่เหมาะสม นอกจากนี้ การจัดประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษายังช่วยส่งเสริมทักษะกระบวนการคิด ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ในอนาคต ควบคู่ไปกับการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และความมีจิตสาธารณะ โดยเฉพาะความรับผิดชอบต่อส่วนรวมและความเอื้ออาทรต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ซึ่งเราเรียกว่า “ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม” (Environmental Literacy)

การส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้กับเด็กปฐมวัยนั้น นอกจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแล้ว ปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง คือ บทบาทของครอบครัวและสถานศึกษา ซึ่งนับเป็นฟันเฟืองหลักในการเป็นต้นแบบ ชี้นำ และร่วมมือในการพัฒนาเด็ก ทั้งนี้เมื่อพิจารณาตามทฤษฎี ระบบนิเวศวิทยา (Ecological Systems Theory) พบว่า พัฒนาการของบุคคลได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อม ที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงกันเป็นลำดับขั้น ตั้งแต่ระดับใกล้เคียงตัวไปจนถึงวัฒนธรรม ซึ่งประกอบด้วย 5 ระบบ ได้แก่ ระบบจุลภาค ระบบระหว่างกลาง ระบบภายนอก ระบบมหภาค และระบบเวลา (Bronfenbrenner, 1994) ดังนั้น หากทุกภาคส่วนสามารถประสานความร่วมมือกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมจะส่งผลให้การส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สิ่งแวดล้อมศึกษากับการศึกษาปฐมวัย

แนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการที่มุ่งพัฒนาบุคคลให้เกิดความเข้าใจและความซาบซึ้งถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของตน อันนำไปสู่การตระหนักและความเข้าใจถึงการอยู่ร่วมกันอย่างสมดุลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ด้วยการให้โอกาสทุกคนพัฒนาความรู้ เจตคติ ทักษะ การรู้จักตัดสินใจ เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม เพื่อปกป้องและแก้ไขสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ตลอดจนสร้างรูปแบบการดำเนินชีวิตใหม่เพื่อสิ่งแวดล้อมทุกระดับ (Palmer and Neal, 1994) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการในรูปแบบสหวิทยาการย่อมทำให้เกิดค่านิยมที่ดี รวมทั้งมีปลูกจิตสำนึกทั้งในปัจจุบันและในอนาคต (UNESCO, 1987)

การจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางรากฐานพัฒนาการแบบองค์รวม เนื่องจากเป็นช่วงที่ทัศนคติ ค่านิยม และพฤติกรรมพื้นฐานเริ่มก่อรูปอย่างเป็นรูปธรรม การส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ระยะเริ่มต้น จึงมีบทบาทสำคัญต่อการหล่อหลอมจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อธรรมชาติในระยะยาว ดังนั้นการจัดประสบการณ์สิ่งแวดล้อมศึกษาควรคำนึงถึงหลัก 3 ประการ (Samuelsson and Kaga, 2008) ดังนี้

ประการที่ 1 การจัดการศึกษารูปแบบใหม่ที่สามารถช่วยป้องกันการถูกทำลายของโลก และส่งเสริมให้ประชาชนได้ดูแลรับผิดชอบด้วยความตระหนักและสร้างสรรค์ให้โลกสงบสุข

ประการที่ 2 รูปแบบของการจัดการศึกษาต้องเหมาะสมกับทุกคน และส่งเสริมให้ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วม

ประการที่ 3 การจัดการศึกษาจำเป็นต้องเริ่มที่การศึกษาระดับปฐมวัย โดยการส่งเสริมค่านิยม ทัศนคติ พฤติกรรม และทักษะต่าง ๆ ทั้งนี้เพราะช่วงปฐมวัยเป็นเวลาที่สำคัญของชีวิตและส่งผลกระทบต่อช่วงวัยต่าง ๆ ของชีวิต

สอดคล้องกับแนวทางของกระทรวงศึกษาธิการที่ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการจัดการศึกษาที่พัฒนาเด็กปฐมวัยให้เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมโดยหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2568 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมไว้ว่า “มุ่งพัฒนาเด็กให้มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม” นอกจากนี้ยังกำหนดจุดมุ่งหมายให้เด็ก “มีทักษะชีวิตและปฏิบัติตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีวินัยในตนเอง รักความเป็นไทย อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข และดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2568) ซึ่งแนวทางดังกล่าวได้นำไปสู่การกำหนดสาระที่ควรเรียนรู้และความสามารถของผู้เรียน สรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สาระที่ควรเรียนรู้และความสามารถของผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2568 ที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

สาระที่ควรเรียนรู้		ความสามารถของผู้เรียน
เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก	1. กายพิภติ 2. ความแตกต่างทางวัฒนธรรม	1. ประหยัดและพอเพียง 1.1. ใช้สิ่งของ เครื่องใช้อย่างประหยัดและพอเพียง 1.2. ใช้น้ำ ไฟอย่างประหยัดและพอเพียง 1.3. การดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ของตนเอง
เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก	1. ครอบครัว 2) สถานศึกษา 3. ชุมชน และบุคคลต่าง ๆ 4. วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น 5. การเลือกใช้สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันอย่างประหยัดและพอเพียง	

สาระที่ควรเรียนรู้		ความสามารถของผู้เรียน
	6. การดูแลรักษาสาธารณสมบัติ ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	2. ดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ธรรมชาติรอบตัว	1. ชื่อ ลักษณะ ส่วนประกอบ การเปลี่ยนแปลงและความสัมพันธ์ของมนุษย์ สัตว์ พืช 2. ดิน น้ำ ท้องฟ้า และอวกาศ 3. สภาพอากาศ ภัยธรรมชาติ 4. แรงและพลังงานในชีวิตประจำวัน 5. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	2.1. มีส่วนร่วมดูแลรักษาธรรมชาติ ต้นไม้ สัตว์เลี้ยงสาธารณสมบัติที่อยู่รอบตัว และสิ่งแวดล้อม 2.2. คัดแยกขยะ และทิ้งขยะถูกต้อง 2.3. นำวัสดุหรือสิ่งของเครื่องใช้ที่ชำรุดมาใช้ซ้ำ หรือแปรรูปแล้วนำมาใช้ใหม่
สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก	ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว	

กล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับปฐมวัยเป็นกระบวนการสำคัญในการวางรากฐานทัศนคติ ค่านิยม และพฤติกรรมเชิงนิเวศที่ยั่งยืนผ่านการเรียนรู้แบบบูรณาการ สอดรับกับแนวทางของ UNESCO และหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2568 ที่มุ่งหล่อหลอมให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดดังกล่าวได้ถูกนำมาบรรจุสาระการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทแวดล้อมตัวเด็ก เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการปฏิบัติตนอย่างประหยัดและพอเพียงในการใช้ทรัพยากร และการมีส่วนร่วมดูแลรักษาธรรมชาติ ผ่านทักษะในชีวิตประจำวัน เช่น การคัดแยกขยะ การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมรอบตัว ฯลฯ ซึ่งนับเป็นกลไกสำคัญในการสร้างพลเมืองที่ตระหนักรู้ และพร้อมปกป้องสิ่งแวดล้อมในอนาคตอย่างเป็นรูปธรรม

ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัย

ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) หมายถึง การดำรงชีวิตประจำวันของบุคคลบนพื้นฐานความเข้าใจในระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ธรรมชาติและสังคม ซึ่งต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และกระบวนการคิดที่ทำให้บุคคลมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสิ่งแวดล้อมในทางบวก เกิดความตระหนักและห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เกี่ยวข้อง ดูแลรักษา รวมทั้งการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะตามมาในอนาคต ซึ่งมีนักวิชาการได้อธิบายองค์ประกอบของความรอบรู้สิ่งแวดล้อมไว้สอดคล้องกัน (Elder, 2003; NAAEE, 2011; Roth, 1992; UNESCO, 1977; Volk and McBeth, 1997) ซึ่งสามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบรายด้าน	รายละเอียด
1. ด้านความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Environmental Knowledge)	1.1 ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และระบบนิเวศ 1.2 ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม 1.3 ความรู้เกี่ยวกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม 1.4 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม 1.5 ความรู้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อม
2. ด้านเจตคติด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Attitude)	2.1 การรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อม 2.2 การห่วงใยสิ่งแวดล้อม 2.3 การมีแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมต่อสิ่งแวดล้อม
3. ด้านทักษะด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Skills)	3.1 ทักษะการระบุประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม 3.2 ทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม 3.3 ทักษะการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

องค์ประกอบรายด้าน	รายละเอียด
4. ด้านพฤติกรรมในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmentally Responsible Behavior)	4.1 พฤติกรรมการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม 4.2 พฤติกรรมการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม 4.3 พฤติกรรมการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

สรุปได้ว่า ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) เป็นการบูรณาการทั้งความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และกระบวนการคิด เพื่อให้เกิดความตระหนัก ห่วงใย นำไปสู่การดูแล แก้ไข และ ป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม จากการสังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการ สามารถแบ่งองค์ประกอบของความรอบรู้สิ่งแวดล้อมได้เป็น 4 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ด้านความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (ครอบคลุม ความเข้าใจทางกายภาพ ระบบนิเวศ เศรษฐกิจ สังคม และวิธีการแก้ปัญหา) 2) ด้านเจตคติด้านสิ่งแวดล้อม (การรับรู้ ความห่วงใย และแรงจูงใจในการมีส่วนร่วม) 3) ด้านทักษะด้านสิ่งแวดล้อม (ความสามารถในการระบุ แก้ปัญหา และ ประยุกต์ใช้ความรู้) และ 4) ด้านพฤติกรรมในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (การลงมือปฏิบัติเพื่อดูแล ป้องกัน และแก้ปัญหายั่งยืนเป็นรูปธรรม)

ระบบนิเวศวิทยากับความสัมพันธ์ของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

พัฒนาการของบุคคลได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงกันเป็นชั้น ๆ ตั้งแต่ระดับ ใกล้ตัวไปจนถึงวัฒนธรรม ซึ่ง ยูรี บรอนเฟนเบรนเนอร์ (Urie Bronfenbrenner) ได้ศึกษาและอธิบายพัฒนาการของมนุษย์ผ่านทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (Ecological System Theory) ไว้ว่า สภาพแวดล้อมทางสังคม ที่เด็กเติบโต ขึ้นมาตลอดจนการออกแบบโครงการและนโยบายของรัฐส่งผลต่อความเป็นอยู่ที่ดีของเด็กและครอบครัว ดังนั้น พัฒนาการของเด็กไม่เพียงได้รับอิทธิพลจากครอบครัวหรือโรงเรียนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงอิทธิพล ในระดับที่กว้างกว่านั้นด้วย (Bronfenbrenner, 1994) ซึ่งประกอบด้วย 5 ระบบ ดังนี้

1. ระบบจุลภาค (Microsystem) สภาพแวดล้อมที่ใกล้ตัวและมีปฏิสัมพันธ์โดยตรง และมีอิทธิพลต่อเด็กที่สุด ได้แก่ ครอบครัว โรงเรียน กลุ่มเพื่อน ชุมชน และสถานรับเลี้ยงเด็ก
2. ระบบระหว่างกลาง (Mesosystem) ระบบที่ประกอบด้วยปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อม ใกล้ตัวต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อเด็กทางอ้อม เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียนของเด็ก
3. ระบบภายนอก (Exosystem) บริบททางสังคมหรือสภาพแวดล้อมภายนอกที่เด็กไม่ได้มีส่วนร่วมโดยตรง แต่ส่งผลกระทบต่อเด็ก เช่น ที่ทำงานของผู้ปกครอง สภาพแวดล้อมในชุมชน นโยบาย กฎระเบียบ สื่อมวลชน หรือระบบสาธารณสุข เป็นต้น สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อครอบครัว เพื่อน และโรงเรียน ทำให้ส่งผลกระทบต่อเด็กทางอ้อม
4. ระบบมหภาค (Macrosystem) ค่านิยม ความเชื่อ วัฒนธรรม การเมือง กฎหมาย และสภาพเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อสถาบันต่าง ๆ ซึ่งท้ายที่สุดจะส่งผลกระทบต่อเด็ก
5. ระบบเวลา (Chronosystem) มิติของเวลาที่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงในชีวิตช่วงวัย เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ซึ่งส่งต่อการพัฒนาการของเด็ก

นอกจากอิทธิพลจาก 5 ระบบข้างต้นแล้ว บรอนเฟนเบรนเนอร์ (Bronfenbrenner) ยังได้อธิบาย ถึงปัจจัยสำคัญหรือองค์ประกอบที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการมนุษย์ 4 องค์ประกอบ ผ่าน PPCT Model ดังนี้

1. กระบวนการ (Process) เป็นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่อยู่ใจกลางของระบบกับบริบทแวดล้อมรอบตัว ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตลอดเวลา เป็นปฏิสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการการเรียนรู้ และการปรับตัวของบุคคลมากที่สุด เช่น เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับครอบครัว เพื่อน เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2. บุคคล (Person) เป็นลักษณะที่อยู่ภายในตัวบุคคลที่มีความสำคัญต่อพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็ก เช่น รูปร่างหน้าตา เพศ อายุ ลักษณะบุคลิกภาพภายนอก นอกจากนี้ ลักษณะของบุคคลยังสามารถพิจารณาจากลักษณะ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความต้องการ เป็นศักยภาพของบุคคลที่ต้องการปฏิสัมพันธ์กับบริบทแวดล้อม 2) ทักษะการภายใน เป็นแหล่งสนับสนุนการปฏิสัมพันธ์กับบริบทแวดล้อม ได้แก่ ประสบการณ์เดิม ความรู้เดิม หรือทักษะการเรียนรู้ 3) ด้านการแสดงออก เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาระหว่างปฏิสัมพันธ์กับบริบทแวดล้อมรอบตัว และ 4) ด้านประชากร เช่น เชื้อชาติ ฯลฯ

3. บริบท (Context) ประกอบด้วยระบบที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็ก ได้แก่ ระบบจุลภาค ระบบระหว่างกลาง ระบบภายนอก และระบบมหภาค ทั้งองค์ประกอบแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก

4. เวลา (Time) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้ระบบอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลมีความเข้มข้นและรุนแรงแตกต่างกันไป รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงตามวิถีชีวิตปกติ และการเปลี่ยนแปลงนอกเหนือวิถีชีวิตปกติหรือสิ่งที่ไม่คาดฝัน

ดังนั้นการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัยจึงควรให้ความสำคัญทั้งมิติกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ บุคคลที่แวดล้อมเด็ก บริบทที่เด็กอาศัยอยู่ และสถานการณ์ในช่วงเวลานั้น ๆ เนื่องจากมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทั้งระบบไม่สามารถแยกออกจากกันได้

หลักการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย

การจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นการพัฒนาประชากรให้มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ ค่านิยม เจตคติ และการประพฤติปฏิบัติตนในการดำเนินชีวิตที่นำไปสู่การตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า ซึ่งมีเป้าหมายสูงสุดคือเกิดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่ง Fien (1995) ได้เสนอหลักการในการจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมไว้ 3 ประการดังนี้

ตารางที่ 3 หลักการจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Education about The Environmental)	การศึกษาภายในสิ่งแวดล้อม (Education in or through The Environmental)	การศึกษาเพื่อสิ่งแวดล้อม (Education for Environmental)
1.1 สร้างความเข้าใจในระบบการทำงานของธรรมชาติ 1.2 เรียนรู้ผลกระทบของกิจกรรมที่มนุษย์กระทำต่อระบบธรรมชาติ 1.3 พัฒนาทักษะการสำรวจ และทักษะการคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	2.1 ให้ออกาสผู้เรียนได้มีประสบการณ์เชิงปฏิบัติในชีวิตจริงอันเหมาะสมด้วยการสัมผัสกับธรรมชาติโดยตรง 2.2 พัฒนาทักษะที่สำคัญจำเป็นต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล และการสำรวจภาคสนาม 2.3 พัฒนาความซาบซึ้งเชิงสุนทรียนิยม	3.1 มีพื้นฐานของการศึกษาและเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม 3.2 พัฒนาความรู้ที่รับรู้และห้วงใยต่อสิ่งแวดล้อม 3.3 พัฒนาจริยธรรมทางสิ่งแวดล้อม 3.4 พัฒนาแรงจูงใจและทักษะในการเข้าร่วมปรับปรุงสิ่งแวดล้อม 3.5 ส่งเสริมความพยายาม และความสามารถในการปรับวิถีชีวิตให้รู้จักใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมควรพิจารณาแนวทาง ดังนี้

1. มีเนื้อหาครอบคลุมสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น และให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมทุกระดับตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ภูมิภาค จนถึงระดับประเทศ

2. จัดการศึกษาแบบสหวิทยาการ โดยบูรณาการเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เน้นสาระความรู้ที่ตอบสนองต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
3. มีกระบวนการเรียนการสอนที่ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยเน้นการสืบสอบการสังเกตและการวิเคราะห์ความเป็นเหตุเป็นผล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ สามารถเข้าใจลักษณะปัญหาของสิ่งแวดล้อมที่มาและสาเหตุของปัญหา ได้อย่างแท้จริงให้ผู้เรียนรู้จักการค้นคว้าเรื่องราว และสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาสิ่งแวดล้อม
4. ใช้แนวคิดหรือเทคนิคใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม
5. เน้นทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะที่สำคัญจำเป็นต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลและการสำรวจภาคสนาม
6. ให้ผู้เรียนมีบทบาทในการวางแผนประสบการณ์การเรียนรู้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ได้ตัดสินใจและยอมรับผลที่เกิดขึ้น
7. ใช้สิ่งแวดล้อมเป็นสื่อในการเรียน เน้นสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและจัดกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับธรรมชาติด้วยประสบการณ์ตรง
8. ส่งเสริมให้เห็นผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและความจำเป็นในการร่วมป้องกันและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในเด็กปฐมวัย ไม่ใช่เพียงการสอนให้เด็กรักโลก แต่เป็นการปลูกฝังวิถีชีวิต (Lifestyle) ผ่านประสบการณ์ตรงในธรรมชาติ โดยเน้นให้เด็กเป็นศูนย์กลางในการสำรวจและลงมือทำ เพื่อให้เขามีความรับผิดชอบและห่วงใยโลกใบนี้อย่างยิ่งยวด โดยยึดหลักการให้เด็กศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ในสิ่งแวดล้อม เพื่อสิ่งแวดล้อม

กรอบรั้วกับการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัย

กรอบรั้วมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัย โดยงานวิจัยจำนวนมากชี้ชัดว่าพัฒนาการในทุกมิติของเด็กปฐมวัย ได้รับอิทธิพลจากบริบทการเลี้ยงดู สภาพแวดล้อม และปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในกรอบรั้ว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (Ecological Systems Theory) ของบรอนเฟนเบรนเนอร์ (Bronfenbrenner) ที่อธิบายว่ากรอบรั้วเป็นระบบนิเวศระดับจุลภาค (Microsystem) ที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการเรียนรู้และการหล่อหลอมทัศนคติของเด็กผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในกรอบรั้วและบุคคลใกล้ชิด ตลอดจนการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน สถาบันครอบครัวจึงทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการถ่ายทอดคุณค่าของธรรมชาติและมีความผูกพันกับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่วัยเยาว์ ซึ่งเด็กที่ได้รับการปลูกฝังให้เห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อม และมีความผูกพันกับธรรมชาติตั้งแต่ช่วงวัยแรกของชีวิตมักเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ตระหนักและมีบทบาทในการขับเคลื่อนประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและมีจิตสำนึกด้านความยั่งยืนในระยะยาว (กาญจนาภรณ์ เลิศคอนสาร, 2566)

อย่างไรก็ตาม บริบทที่อยู่อาศัยของแต่ละครอบครัวมีอิทธิพลต่อความแตกต่างด้านการส่งเสริมความรอบรู้สิ่งแวดล้อมให้กับเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะครอบครัวที่อาศัยอยู่ในบริบทเมืองซึ่งเผชิญข้อจำกัดอยู่หลายประการที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดำรงชีวิตทั้งในเชิงเวลา พื้นที่ เศรษฐกิจ และความเหลื่อมล้ำ ที่อาจเป็นอุปสรรคต่อโอกาสที่เด็กปฐมวัยได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติ ได้สัมผัสประสบการณ์ตรงจากสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และได้พัฒนาความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับระบบนิเวศอย่างเป็นรูปธรรม พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองมักมีจำนวน

จำกัดหรือเข้าถึงได้ยากเมื่อเทียบกับพื้นที่ในชนบท (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2565) อีกทั้งรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบของครอบครัวเมือง ยังส่งผลให้กิจกรรมกลางแจ้งหรือกิจกรรมเชิงธรรมชาติเกิดขึ้นไม่สม่ำเสมอ สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่แออัด ตลอดจนข้อจำกัดด้านพื้นที่อยู่อาศัย อาจลดโอกาสในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับธรรมชาติภายในบริบทครอบครัว ผู้เขียนจึงได้ทำการสัมภาษณ์ครอบครัว 2 ครอบครัว ซึ่งอาศัยอยู่ในบริบทเมือง ซึ่งมีแนวทางในการปลูกฝังให้ลูกหลานมีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางองค์ประกอบทางนิเวศวิทยา (PPCT Model) ทั้งองค์ประกอบด้านกระบวนการ (Process) บุคคล (Person) บริบท (Context) และเวลา (Time) โดยครอบครัว A ผู้เขียนได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์คุณยายซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยร่วมกับหลานอายุ 5 ปี และ ครอบครัว B ได้สัมภาษณ์คุณพ่อคุณแม่วัยทำงานที่มีลูกอายุ 2 ปี ทั้ง 2 ครอบครัวอาศัยอยู่ในบริบทเมืองในกรุงเทพมหานคร และมีมุมมองต่อสิ่งแวดล้อมในเชิงอนุรักษ์และเน้นความสำคัญในด้านการสร้างประสบการณ์ที่เด็กควรจะได้รับเพื่อเชื่อมโยงกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสังเคราะห์องค์ประกอบทางปฏิสัมพันธ์ทางชีวนิเวศวิทยาเชื่อมโยงกับองค์ประกอบความรู้สิ่งแวดล้อม 4 ด้าน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Environmental Knowledge)

ผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งในมิติความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และระบบนิเวศ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม วิธีการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แนวทางการเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้แก่เด็กปฐมวัยในบริบทเมืองตามกรอบ PPCT MODEL ดังนี้

PPCT Model	ครอบครัวเด็กกับผู้สูงอายุ	ครอบครัวเด็กกับพ่อแม่
กระบวนการ (Process)	การเล่าเรื่องเกี่ยวกับวิถีชีวิตในอดีต ผ่านสื่อภาพถ่าย หนังสือเก่า และการสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตถึงปัจจุบัน	การให้ลูกมีประสบการณ์ตรงได้ลงมือปฏิบัติเพื่อเปลี่ยนความรู้ให้เป็นรูปธรรม ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตที่เชื่อมโยงถึงกันรวมถึงการชี้หนังสือภาพที่มีรูปภาพและทัศนียภาพที่มีความถูกต้องเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เห็นในกระดาษเข้ากับโลกความจริงได้
บุคคล (Person)	การสะท้อนการเรียนรู้เชิงวัฒนธรรมผ่านปฏิสัมพันธ์ระหว่างรุ่น ใช้ประสบการณ์ชีวิตในอดีตถึงปัจจุบันถ่ายทอดความรู้ให้กับหลาน สร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	การส่งต่อความรู้จากภูมิหลังเดิมซึ่งมาจากคุณพ่อคุณแม่ ทั้งในแง่ของการสร้างประสบการณ์ให้กับลูก การสร้างความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมผ่านการเล่าเรื่องราวที่ตามข้อเท็จจริง
บริบท (Context)	คุณยายใช้ประสบการณ์ที่ได้อาศัยอยู่ในชนบทเมื่อวัยเยาว์ซึ่งมีธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ และย้ายถิ่นฐานมาอาศัยในชุมชนเมือง สะท้อนการเปลี่ยนแปลงให้หลานได้รับความรู้อย่างเป็นรูปธรรม	เปิดโอกาสให้ลูกได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม โดยการจัดเตรียมหนังสือภาพที่มีภาพของธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ อีกทั้งการพาออกไปเรียนรู้โดยผ่านประสบการณ์ตรง เช่น การพาไปทุ่งนา การไปสวน
เวลา (Time)	การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงจากอดีตสู่ปัจจุบัน และสะท้อนให้เห็นข้อจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติในมิติเวลาที่เปลี่ยนไป	พาลูกอ่านหนังสือภาพเพื่อสร้างความรู้และแรงจูงใจในการเรียนรู้ทุกวัน และพาออกไปนอกสถานที่ทุกสัปดาห์ โดยเชื่อมโยงเข้ากับองค์ความรู้ที่เด็กได้รับไปก่อนหน้านี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น

2. ด้านเจตคติด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Attitude)

ผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมเจตคติด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในมิติของการรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อม การห่วงใยสิ่งแวดล้อม และการมีแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมต่อสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แนวทางการเสริมสร้างเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้แก่เด็กปฐมวัยในบริบทเมืองตามกรอบ PPCT MODEL ดังนี้

PPCT Model	ครอบครัวเด็กกับผู้สูงอายุ	ครอบครัวเด็กกับพ่อแม่
กระบวนการ (Process)	เป็นแบบอย่างในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น การประหยัดน้ำ ประหยัดการใช้ไฟฟ้า การซ่อมแซมก่อนทิ้ง และการคัดแยกขยะ การชักชวนหลานปลูกต้นไม้ รดน้ำต้นไม้ เด็กได้ดูแล และสังเกตการเจริญเติบโตของต้นไม้	ใช้การเปลี่ยนผ่านจากความรู้สู่ความรู้สึกโดยใช้เรื่องราวที่มีชีวิต เป็นเครื่องมือเชื่อมโยงเด็กเข้ากับธรรมชาติ และการใช้คำถามกระตุ้นเพื่อให้ลูกได้ไตร่ตรอง มองเห็นผลกระทบจากการกระทำของมนุษย์
บุคคล (Person)	ดำเนินชีวิตเป็นแบบอย่าง มุ่งเน้นการปลูกจิตสำนึกให้หลานตระหนักว่าทรัพยากรธรรมชาติเป็นของส่วนรวม และทุกคนมีหน้าที่ร่วมกันดูแล	เมื่อลูกตั้งคำถามหรือมีข้อสงสัย พ่อแม่ตอบสนองต่อคำถามของลูกทันที เพื่อเป็นแรงขับให้ลูกได้ตั้งคำถามถึงสิ่งที่เกิดขึ้น
บริบท (Context)	สร้างสภาพแวดล้อมที่ใกล้ชิดกับธรรมชาติในพื้นที่ที่จำกัด และพาหลานออกไปสัมผัสกับบรรยากาศของธรรมชาติรอบบ้าน เพื่อให้หลานซึมซับการดูแลต้นไม้ ดอกไม้ และสัตว์ต่าง ๆ จากภายในบ้านและบริเวณรอบบ้าน	พูดคุยในบรรยากาศที่ผ่อนคลายเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อม และพาไปสถานที่ธรรมชาติต่างๆ เพื่อสร้างบริบทให้ลูกมีความสงสัยใคร่รู้และเกิดการตั้งคำถาม ใช้โอกาสดังกล่าวในการเล่าถึงสถานการณ์และผลกระทบเพื่อให้เด็กเกิดอารมณ์ความรู้สึกร่วม และพัฒนาไปสู่เจตคติด้านสิ่งแวดล้อม
เวลา (Time)	การเปลี่ยนแปลงของเวลาส่งผลต่อเจตคติด้านการห่วงใยสิ่งแวดล้อมตลอดช่วงชีวิตของผู้สูงอายุ และมีผลต่อการถ่ายทอดค่านิยมเชิงอนุรักษ์สู่ลูกหลานอย่างเข้มแข็ง	การสร้างเจตคติด้านสิ่งแวดล้อมภายในครอบครัวเป็นสิ่งที่ใช้เวลานานในพัฒนาจากความรู้จนเกิดความเข้าใจ และต่อยอดไปสู่การสร้างความรู้สึกรักและห่วงใยธรรมชาติ

3. ด้านทักษะด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Skills)

ผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมทักษะด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในมิติทักษะการระบุประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม และทักษะการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แนวทางการเสริมสร้างทักษะเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้แก่เด็กปฐมวัยในบริบทเมืองตามกรอบ PPCT MODEL ดังนี้

PPCT Model	ครอบครัวเด็กกับผู้สูงอายุ	ครอบครัวเด็กกับพ่อแม่
กระบวนการ (Process)	คุณยายเชื่อว่า “การทำให้อุจ ขวนทำบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ จะเกิดทักษะด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นได้” จึงเน้น การลงมือปฏิบัติร่วมกันในชีวิตประจำวันเป็นแบบอย่างจนเกิดเป็นนิสัย	การให้ลูกมีประสบการณ์ผ่านการสังเกตธรรมชาติรอบตัว โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 จะเป็นเครื่องมือที่ทำให้ลูกช่างสังเกต เห็นความผิดปกติ จนนำไปสู่การหาทางแก้ไขความผิดปกตินั้น
บุคคล (Person)	หลานได้พัฒนาทักษะด้านสิ่งแวดล้อมจากการเห็นแบบอย่าง และลงมือทำร่วมกับคุณยาย เป็นการแลกเปลี่ยนระหว่างรุ่น ขณะเดียวกันหลานได้สังเกตเปรียบเทียบ และตั้งคำถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ โดยมีคุณยายคอยชี้แนะ	ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกด้วยการพาออกไปอยู่ในพื้นที่ที่จะทำให้ลูกเกิดการเรียนรู้ธรรมชาติ เพื่อให้ลูกเกิดความอยากรู้อยากเห็น และกระตุ้นให้ลูกจะเรียนรู้

PPCT Model	ครอบครัวเด็กกับผู้สูงอายุ	ครอบครัวเด็กกับพ่อแม่
บริบท (Context)	หลานมีส่วนร่วมในบ้านผ่านการจัดสภาพแวดล้อมที่ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงาน ดูแลธรรมชาติ และการใช้อย่างคุ้มค่า เช่น ต้องปิดน้ำ ปิดไฟ ทุกครั้งเมื่อใช้เสร็จ สอนหลานซ่อมแซมของที่ชำรุด สอนวิธีปลูกผักสวนครัว มอบหมายหน้าที่ให้หลานรดน้ำต้นไม้ และให้อาหารปลา	จัดสภาพแวดล้อมให้บริเวณบ้านให้เป็นพื้นที่ของการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม เช่น ใช้พื้นที่หน้าบ้าน เพื่อจัดระบบนิเวศเล็กๆ ซึ่งประกอบไปด้วย ต้นไม้ อ่างน้ำ และเมื่อองค์ประกอบสำหรับการอยู่อาศัย ก็มั่นคง และแมลงมาเองตามธรรมชาติเพื่อให้เกิดการสังเกตเกิดขึ้นในแต่ละวัน
เวลา (Time)	ส่งเสริมความสามารถในการนำความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงในทุกวันและต่อเนื่อง โดยเป็นการวางรากฐานของพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและคอยเพิ่มระดับความยากของกิจกรรมไปตามความสามารถของพัฒนาการ	ลูกสังเกตเห็นความผิดปกติที่เกิดจากความเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ จึงหาทางแก้ไข เช่น นกหายไปเพราะน้ำในอ่างแห้ง เด็กจะเรียนรู้ที่น้ำนำมาเติมในอ่าง และรู้ว่าธรรมชาติคือการเกื้อกูล ฟังพาซึ่งกัน

4. ด้านพฤติกรรมในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmentally Responsible Behavior)

ผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในมิติของพฤติกรรมการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แนวทางการเสริมสร้างพฤติกรรมในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เด็กปฐมวัยในบริบทเมืองตามกรอบ PPCT MODEL ดังนี้

PPCT Model	ครอบครัวเด็กกับผู้สูงอายุ	ครอบครัวเด็กกับพ่อแม่
กระบวนการ (Process)	ถ่ายทอดพฤติกรรมผ่านการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยยึดหลักการจัดการทรัพยากรตามแนวคิด 3R (Reuse, Reduce, and Recycle) โดยคุณยายจะอบรมสั่งสอนให้หลานเลือกจะใช้วัสดุที่สามารถใช้ซ้ำได้หลายครั้ง เช่น การใช้ผ้าแทนกระดาษชำระเมื่อต้องการเช็ดสิ่งสกปรก การเลือกใช้ขวดแก้วที่สามารถทำความสะอาดและนำกลับมาใช้ใหม่	เปลี่ยนความรู้และเจตคติให้กลายเป็นการลงมือปฏิบัติจริง โดยการพาลูกไปนอกสถานที่ เพื่อให้เกิดประสบการณ์จริง โดยเชื่อมโยงจากความรู้เดิมที่คุณพ่อ คุณแม่เล่าให้ฟัง
บุคคล (Person)	เป็นแบบอย่างในการใช้สิ่งของอย่างคุ้มค่า เช่น การใช้กระดาษทั้งสองหน้าก่อนทิ้ง และการพิจารณาความจำเป็นก่อนการตัดสินใจซื้อสิ่งของใหม่ โดยเน้นการประเมินว่ายังมีสิ่งของเดิมที่สามารถใช้ประโยชน์ต่อได้หรือไม่ เพื่อลดการบริโภคเกินความจำเป็นและลดปริมาณขยะในครัวเรือน	ทำหน้าที่เป็นต้นแบบที่ดี ในการแสดงความเคารพต่อธรรมชาติอย่างอ่อนน้อม ลูกจะเกิดการซึมซับพฤติกรรม การดูแลสิ่งแวดล้อมจากการสังเกตและการทำซ้ำในชีวิตประจำวันจนกลายเป็นนิสัยที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การไม่เก็บของจากธรรมชาติกลับบ้าน
บริบท (Context)	เปิดโอกาสให้หลานมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ โดยจะเตรียมถังขยะประเภทต่าง ๆ ไว้ให้ หลานจะสามารถคัดแยกขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ และนำขยะเหล่านั้นมาประดิษฐ์ของเล่น เช่น กล่องกระดาษ ฝาขวด หรือบรรจุภัณฑ์เหลือใช้	พาลูกไปสัมผัสธรรมชาติในสถานที่จริง เช่น การเดินป่า การล่องเรือชมระบบนิเวศ การสังเกตสิ่งมีชีวิตริมชายหาด พฤติกรรมที่แสดงออกจึงต้องตั้งอยู่บนหลักของการไม่รบกวน ให้เปรียบเสมือน เราคือแขกผู้มาเยือน
เวลา (Time)	ชักชวนหลานให้ทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับช่วงวัยและพัฒนาการ โดยไม่บังคับและให้หลานได้แสดงความคิดเห็นตามความชอบของตนเอง เช่น การประดิษฐ์ของเล่นจากสิ่งของเหลือใช้ในแบบที่เด็กสนใจ	ด้วยวัยของลูกที่ยังเล็กจึงทำให้ การทำซ้ำอย่างสม่ำเสมอทั้งในบริบทของที่บ้านและประสบการณ์นอกสถานที่ จะช่วยเปลี่ยนจากการกระทำชั่วคราว ให้เป็นนิสัย เชิงบวก

การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในเด็กปฐมวัย สะท้อนให้เห็นถึงพลังของสถาบันครอบครัว ในฐานะบริบทแรกที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของเด็ก การบูรณาการความรู้ เจตคติ ทักษะ และพฤติกรรมด้าน สิ่งแวดล้อมที่ติดนั้น ไม่ได้เกิดจากการเรียนรู้ในเชิงเนื้อหาทฤษฎี แต่เกิดจากการที่ครอบครัวเป็นต้นแบบในการ ปฏิบัติ และการสอดแทรกความรับผิดชอบต่อธรรมชาติเข้าสู่วิถีชีวิตประจำวันอย่างสม่ำเสมอ การเรียนรู้ผ่าน ประสบการณ์ดังกล่าวนี้จะช่วยบ่มเพาะจิตสำนึกและความเห็นอกเห็นใจให้กับเด็กปฐมวัย จนแปรเปลี่ยนการ ดูแลสิ่งแวดล้อมให้กลายเป็นวิถีปกติของการดำเนินชีวิต อันเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างพลเมืองที่มีส่วน ร่วมในการช่วยเหลือเกื้อกูลและดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

สถานศึกษากับการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัย

สถานศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบจุลภาค (Microsystem) สภาพแวดล้อมที่ใกล้ชิดและมีปฏิสัมพันธ์ โดยตรงและมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของเด็ก (Bronfenbrenner, 1994) สภาพแวดล้อมและกิจกรรมการ เรียนรู้ของเด็กปฐมวัยที่อยู่ในสถานศึกษาที่มีความพร้อม เป็นปัจจัยสำคัญในการวางรากฐานความรอบ รู้สิ่งแวดล้อม เนื่องจากเด็กปฐมวัยใช้เวลาในการทำกิจกรรมอยู่ในสถานศึกษามากกว่าอยู่ที่บ้าน ดังนั้น องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการพัฒนาการ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กระบวนการ (Process) 2) บุคคล (Person) 3) บริบท (Context) และ 4) เวลา (Time) ในสถานศึกษาสามารถส่งเสริมความรอบรู้สิ่งแวดล้อมของเด็ก ปฐมวัยได้ ดังนี้

1. มิติด้านกระบวนการ

สถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม โดยตระหนักถึงความสำคัญทั้งระบบ ตั้งแต่หลักสูตรสถานศึกษา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การจัด สภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งโครงการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งในปัจจุบันโรงเรียนตระหนักถึง ความสำคัญของด้านสิ่งแวดล้อมจึงมีโครงการพัฒนาผู้เรียนเกิดขึ้นอย่างหลากหลาย ได้แก่ โครงการปลอดขยะ (Zero Waste) โรงเรียนพลังงานสะอาด โครงการต้นกล้าไร้ถัง โครงการโรงเรียนนี้ไม่เทอมโครงการสวน พฤษภาศาสตร์โรงเรียน และโครงการแยกขยะ ซึ่งโครงการต่าง ๆ ดังกล่าวสอดคล้องกับการดำเนิน ชีวิตประจำวันของเด็ก เด็กได้ลงมือปฏิบัติจากประสบการณ์ตรง เกิดการทำซ้ำจนเป็นนิสัย นอกจากนี้การ จัดการเรียนรู้ในห้องเรียนก็มีความสำคัญ จึงขอเสนอการนำแนวคิดทางการศึกษาที่สอดคล้องกับการ ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 2 แนวคิด ได้แก่ 1) แนวคิดการเรียนรู้นอกห้องเรียน (Outdoor-Based Learning) 2) แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สถานที่เป็นฐาน (Place-Based Education) เพื่อเป็นแนวทาง ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เนื่องจากเป็นแนวคิดที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติประสบการณ์ตรง โดยใช้บริบทแวดล้อมเป็นประเด็นในการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8 แนวคิดทางการศึกษาที่สอดคล้องกับการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

ประเด็น	แนวคิดการเรียนรู้นอกห้องเรียน (Outdoor-Based Learning)	แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สถานที่เป็นฐาน (Place-Based Education)
ความสำคัญ	การเรียนรู้นอกห้องเรียนเป็นการจัดประสบการณ์การ เรียนรู้โดยใช้สถานที่นอกห้องเรียนเป็นห้องปฏิบัติการ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของมนุษย์ ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจากประสบการณ์ตรงที่เป็นรูปธรรมและมี ชีวิตชีวา พัฒนาการคิดวิเคราะห์ ทักษะ และเกิดความ	การเรียนรู้โดยใช้สถานที่เป็นฐานเป็นการใช้ชุมชน ห้องถิ่นและสิ่งแวดล้อมเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียน การสอน มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับคุณค่า วัฒนธรรมและสภาพทางภูมิศาสตร์ของท้องถิ่น โดย ให้ความสำคัญกับกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และมีประสบการณ์การเรียนรู้ในโลกแห่งความเป็นจริง

ประเด็น	แนวคิดการเรียนรู้นอกห้องเรียน (Outdoor-Based Learning)	แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สถานที่เป็นฐาน (Place-Based Education)
	เข้าใจในเรื่องที่ศึกษาอย่างลึกซึ้ง (Hammerman et al., 1994; Sharp, 1973)	ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกร่วมกันกับชุมชนท้องถิ่น (Sobel, 2013)
หลักการ	- ใช้แหล่งเรียนรู้กลางแจ้งเป็นหลัก ซึ่งครอบคลุมทั้งธรรมชาติและสิ่งต่าง ๆ ในบริเวณโรงเรียน ชุมชน และแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่เด็กสนใจ - จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยเน้นการบูรณาการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง - จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในเรื่องที่ผู้เรียนสนใจและมีความหมายต่อผู้เรียนมีแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อเรื่องนั้น ๆ และสามารถยืดหยุ่นได้ - ผู้สอนควรวางแผนและออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้โดยคำนึงถึงความสามารถและความปลอดภัยของผู้เรียน - ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับแหล่งเรียนรู้	- จัดประสบการณ์เรียนรู้ในสถานที่หรือสิ่งแวดล้อมจริงในท้องถิ่นที่มีความหมายต่อผู้เรียน - เน้นเนื้อหาเกี่ยวกับท้องถิ่นและบูรณาการเนื้อหาและวิธีวิทยาการสอนที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์และความสำคัญของสิ่งรอบตัว ทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม - เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและการเรียนรู้ที่บริการสังคม สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสถานที่ตนเอง และชุมชนว่าเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศวิทยาทางสังคม สร้างสำนึกด้านสถานที่ที่เกิดขึ้นทั้งในผู้เรียนและผู้สอน และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรักความผูกพันในสถานที่นั้น ๆ - การจัดประสบการณ์การเรียนรู้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนและความต้องการของสมาชิกในชุมชน - สนับสนุนให้เกิดวิถีชีวิตแบบยั่งยืนทั้งในเชิงนิเวศวิทยาและเชิงวัฒนธรรมที่อยู่ในสถานที่นั้น
จุดเด่น	- ใช้สถานที่กลางแจ้งเป็นห้อง ปฏิบัติการ - กิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบและมีชีวิตชีวา - เด็กได้สัมผัสและสัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - เรื่องราวมีความหมายต่อผู้เรียน	- เนื้อหาสาระที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ - เน้นประสบการณ์กลางแจ้งเพื่อเชื่อมโยงการเรียนรู้ของผู้เรียนสู่บริบทจริงของโลก - ผู้เรียนเกิดความรู้สึกร่วมกันและเห็นคุณค่าของชุมชนท้องถิ่น - ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

2. มิติด้านบุคคล

สถานศึกษาประกอบด้วยกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม คือ “ครู” บทบาทการเป็นแบบอย่าง ผู้อำนวยการความสะดวก และผู้สร้างแรงจูงใจในการพัฒนาความตระหนักรู้และเจตคติของเด็กที่มีต่อสิ่งแวดล้อม เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการอุปโภค บริโภค การปกป้อง สิ่งมีชีวิต และการจัดการขยะ ความตระหนักรู้และเจตคติด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการปลูกฝังในสถานศึกษาคาดว่าจะช่วยให้เด็กพัฒนาความรู้ เจตคติ ทักษะ และพฤติกรรมเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคต (Masykuroh, Yetti and Nurani, 2022) ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

(1) ครูผู้เป็นแบบอย่าง (Teacher as a Model) เป็นแบบอย่างในการอุปโภค บริโภค การใช้วัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนรู้ที่เป็นมิตรต่อโลก

(2) ครูผู้อำนวยความสะดวก (Teacher as a Facilitator) จัดบรรยากาศการเรียนรู้ เตรียมสื่อการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กอย่างเป็นธรรมชาติในชีวิตประจำวัน

(3) ครูผู้สร้างแรงจูงใจ (Teacher as a Motivator) การชักชวน ชี้แนะ ตั้งคำถาม และให้คำชมเชยเมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมทางบวกต่อสิ่งแวดล้อมนับเป็นการสร้างแรงจูงใจที่สำคัญและมีประสิทธิภาพ

3. มิติด้านบริบท

บริบทแวดล้อมรอบตัวเด็กโดยเฉพาะบริบทของสถานศึกษาเป็นระบบจุลภาคที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของเด็กทั้งในด้านสุขภาวะกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคม ความเป็นพลเมืองและความเป็นไทย

และด้านสติปัญญา สถานศึกษาที่มีการจัดสภาพแวดล้อมที่พรั่งพร้อม (Enriched Environment) ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน จะช่วยส่งเสริมให้เด็กกระตือรือร้นในการเรียนรู้ โดยโรงเรียนส่วนใหญ่จะเข้าร่วม โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งนับว่าเป็นพื้นที่การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้สัมผัสและสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะโรงเรียนในบริบทเมืองที่เด็กมีโอกาสใกล้ชิดพืชพันธุ์ต่าง ๆ น้อย การใช้สื่อการเรียนรู้ที่รักษาสภาพเป็นอีกแนวทางที่ส่งเสริมให้เด็กได้สัมผัสกับธรรมชาติมากยิ่งขึ้น

นอกจากการจัดบรรยากาศการเรียนรู้แล้ว นโยบายของผู้บริหารนับว่ามีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม หากผู้บริหารโรงเรียนได้วิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อม นโยบายชาติ และการขับเคลื่อนด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในประเทศและต่างประเทศ แล้วนำมาบรรจุลงในหลักสูตร สถานศึกษาและโครงการพัฒนาผู้เรียนจะทำให้การส่งเสริมความรู้สิ่งแวดล้อมมีความเข้มข้นมากขึ้นอีกด้วย

4. มิติด้านเวลา

สิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาและมีความเข้มข้นแตกต่างกันไป โดยเฉพาะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อตัวเด็กทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นสถานศึกษา จึงควรติดตามข้อมูลข่าวสาร และจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กรู้เท่าทันปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมถึงการร่วมกันแก้ปัญหาและพิทักษ์รักษาสภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปได้ว่า บทบาทของสถานศึกษาในการส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัยควรคำนึงถึง 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ตรง บทบาทของครูในฐานะต้นแบบและผู้สร้างแรงจูงใจ การสร้างบริบทแวดล้อมที่พรั่งพร้อม และการบูรณาการเรียนรู้ให้เท่าทันเวลาและสถานการณ์ นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้นอกห้องเรียน (Outdoor-Based Learning) และการเรียนรู้โดยใช้สถานที่เป็นฐาน (Place-Based Education) ยังเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเชื่อมโยงผู้เรียนกับธรรมชาติและชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อหล่อหลอมจิตสำนึกและวิถีชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

สรุป

การวางรากฐานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาตั้งแต่ปฐมวัยนับเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาพลเมืองให้มีความรู้ ความตระหนักรู้ มีความรับผิดชอบ และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในอนาคต ซึ่งเรียกว่า “ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม” (Environmental Literacy) ประกอบด้วย 4 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ด้านความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 2) ด้านเจตคติด้านสิ่งแวดล้อม 3) ด้านทักษะด้านสิ่งแวดล้อม และ 4) ด้านพฤติกรรมในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม คือ บทบาทของครอบครัวและสถานศึกษาซึ่งนับเป็นฟันเฟืองหลักในการเป็นต้นแบบชี้แนะ และร่วมมือในการพัฒนาเด็ก ทั้งนี้เมื่อพิจารณาตามทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (Ecological Systems Theory) พบว่า พัฒนาการของบุคคลได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงกันเป็นลำดับขั้น ตั้งแต่ระดับใกล้ชิดไปจนถึงวัฒนธรรม ซึ่งประกอบด้วย 5 ระบบ ได้แก่ ระบบจุลภาค ระบบระหว่างกลาง ระบบภายนอก ระบบมหภาค และระบบเวลา นอกจากอิทธิพลจาก 5 ระบบข้างต้นแล้ว องค์ประกอบที่ส่งผลต่อพัฒนาการมนุษย์ 4 องค์ประกอบ ผ่าน PPCT Model ได้แก่ 1) กระบวนการ (Process) 2) บุคคล (Person) 3) บริบท (Context) และ 4) เวลา (Time)

ครอบครัวและสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัย โดยมีแนวทาง ดังนี้ 1) ครอบครัวเป็นต้นแบบในการปฏิบัติ และการสอดแทรกความรับผิดชอบต่อธรรมชาติเข้าสู่วิถีชีวิตประจำวันอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยบ่มเพาะจิตสำนึกและความเห็นอกเห็นใจให้กับเด็กปฐมวัย จนแปรเปลี่ยนการดูแลสิ่งแวดล้อมให้กลายเป็นวิถีปกติของการดำเนินชีวิต อันเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างพลเมืองที่มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือเกื้อกูลและดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน 2) สถานศึกษาคำนึงถึง 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ตรง บทบาทของครูในฐานะต้นแบบและผู้สร้างแรงจูงใจ การสร้างบริบทแวดล้อมที่พรั่งพร้อม และการบูรณาการเรียนรู้ให้เท่าทันเวลาและสถานการณ์ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้นอกห้องเรียน (Outdoor-Based Learning) และการเรียนรู้โดยใช้สถานที่เป็นฐาน (Place-Based Education)

ดังนั้นการส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัยครอบครัวและสถานศึกษาจึงควรให้ความสำคัญทั้งมิติกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ บุคคลที่แวดล้อมเด็ก บริบทที่เด็กอาศัยอยู่ และสถานการณ์ในช่วงเวลานั้น ๆ เนื่องจากมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทั้งระบบไม่สามารถแยกออกจากกันได้ การส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ใช่เพียงการสอนให้เด็กรักโลก แต่เป็นการปลูกฝังวิถีชีวิตผ่านประสบการณ์ตรงในธรรมชาติ โดยเน้นให้เด็กเป็นศูนย์กลางในการสำรวจและลงมือทำ โดยยึดหลักการในการจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมไว้ 3 ประการได้แก่ การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Education about The Environmental) การศึกษาภายในสิ่งแวดล้อม (Education in or through The Environmental) และการศึกษาเพื่อสิ่งแวดล้อม (Education for Environmental) เพื่อให้เด็กมีความรับผิดชอบและห่วงใยโลกใบนี้มากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2568). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2568 สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี*.
สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. สืบค้นจาก <https://academic.obec.go.th/web/mission/view/48>
กัญญาณัฐ เลิศคอนสาร. (2566). *ชวนเด็ก 'รัก' และ 'รักษ์' สิ่งแวดล้อม เปิดประตูสู่การศึกษาเพื่อความยั่งยืน*.
The Potential. สืบค้นจาก <https://thepotential.org/knowledge/environmental-education-for-children/>
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2566). *รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565*. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

ภาษาอังกฤษ

- Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Eds.), *International encyclopedia of education* (pp. 1643-1647). (2nd ed). Elsevier.
- Elder, J. L. (2003). *A field guide to environmental literacy: Making strategic investments in environmental education*. Rock Spring, Georgia: Environmental Education Coalition.
- Fien, J. (1995). Teaching for a sustainable world: The environmental and development education project for teacher education. *Environmental Education Research*, 1, 21-33.
- Hammerman, D. R., Hammerman, M. W., & hammerman, E. L. (1994). *Teaching in the outdoor*. Connecticut: Interstate.
- Masykuroh, K., Yetti, E., & Nurani, Y. (2022). The Role of Parents in Raising Children's Environmental Awareness and Attitudes. *Khusniyati Masykuroh Educational Administration: Theory and Practice*, 28(1), 133-142.
- NAAEE. (2011). *Developing a framework for assessing environmental literacy*. Washington, District of Columbia: The North American Association for Environmental Education.
- Palmer, J., & Neal, P. (1994). *The handbook of environmental education*. New Jersey: Mackeys of Chatham.
- Roth, C. E. (1992). *Environmental literacy: Its roots, evolution and directions in the 1990s*. Washington, District of Columbia: Office of Educational Research and Improvement.
- Samuelsson, I. P., & Kaga, Y. (Eds.). (2008). *The contribution of early childhood education to a sustainable society*. UNESCO.
- Sharp, L. B. (1973). *Basic Consideration in outdoor and camping education*. New York: The Bulletin of The National Association of Secondary school Principals.
- Sobel, D. (2013). *Place-based education: Connecting classroom & communities* (2nd ed.). Massachusetts: The Orion Society.

- The United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2002). *Breaking down the barriers to sustainable development: Report of the Nations University*. New York: The United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- UNESCO. (1977). *Trends in environmental education*. UNESCO.
- UNESCO. (1987). Moscow '87: UNESCO-UNEP International Congress on Environmental Education and Training. *Connect: UNESCO-UNEP Environmental Education Newsletter*, 12(3), 1-8.
- Volk, T., & McBeth, W. (1997). *Environmental literacy in the United States*. Washington, District of Columbia: North American Association for Environmental Education.
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.

การพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิด โครงสร้างนิยมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของ นักศึกษาปริญญาบัณฑิต

สิริลักษณ์ บึงทอง¹ สิริมาศ แก้วกันทา^{2*} คณินวรธัญญ์ ไชยรบ³
มาเรียม นิลพันธุ์⁴ และ ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม⁵

วันที่รับบทความ: (8 เมษายน พ.ศ. 2569) วันที่แก้ไขบทความ: (2 มิถุนายน พ.ศ. 2569) วันที่ตอบรับบทความ: (8 มิถุนายน พ.ศ. 2569)

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และ 2) ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าว ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทยชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบวัดความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มเดียว (One Sample t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการเรียนรู้ มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล และเงื่อนไขความสำเร็จ มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) จุดไฟฝัน 2) สร้างภาพฝัน 3) ขยับฝันให้ขยาย และ 4) สานฝันให้เป็นจริง มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($M = 4.20$, $SD = 0.49$)
2. ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 91.45 ($M = 18.29$, $SD = 1.86$) สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M = 4.58$, $SD = 0.12$)

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนรู้, กระบวนการคิดสร้างสรรค์, แนวคิดโครงสร้างนิยม, ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์

➤ บทความวิจัย

¹ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

³ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

^{4,5} คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

*ผู้รับผิดชอบหลัก e-mail: sirimart.kaew@vru.ac.th

Development of a Learning Model Using Creative Thinking Process Combined with Structuralist Concepts to Promote Creative Writing Ability among Undergraduate Students

Siriluck boongthong¹ Sirimart Kaewkanta^{2*}, Kaninnaworathan Chairap³
Maream Nillapun⁴ and Chaiyos Paiwithayasiritham⁵

Received: (April 8, 2026) Revised: (June 2, 2026) Accepted: (June 8, 2026)

Abstract

This research aimed to: (1) develop and validate a learning model based on the creative thinking process integrated with constructivism to enhance the creative writing ability of undergraduate students; and (2) examine the effectiveness of the learning model. The study employed a research and development (R&D) methodology. The participants were 30 second-year students enrolled in the Bachelor of Education Program in Thai Language at Surindra Rajabhat University during the first semester of the 2025 academic year, selected through simple random sampling. The research instruments consisted of the learning model, lesson plans, and a creative writing ability assessment. Data were analyzed using mean (*M*), standard deviation (*SD*), and a one-sample t-test.

The findings revealed that:

1. The learning model consisted of five components: principles, objectives, learning process, measurement and evaluation, and conditions for success. The learning process comprised four stages: Igniting the Dream, Envisioning the Dream, Expanding the Dream, and Realizing the Dream. The overall quality of the model was rated at a very high level ($M = 4.20$, $SD = 0.49$).
2. The students achieved a mean score of 91.45% in creative writing ability ($M = 18.29$, $SD = 1.86$), which was significantly higher than the established criterion at the .05 level of statistical significance. In addition, students' overall satisfaction with the learning model was rated at a very high level ($M = 4.58$, $SD = 0.12$).

Keywords: Learning Model, Creative Thinking Process, Structuralism, Creative Writing Ability

➤ Research Articles

¹ Faculty of Humanities and Social Sciences, Surindra Rajabhat University.

² Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage Pathumthani Province

³ International College of Chiang Mai Rajabhat University

^{4,5} Faculty of Education Silpakorn University

*Corresponding Author e-mail: sirimart.kaew@vru.ac.th

บทนำ

การเขียนเชิงสร้างสรรค์เป็นกระบวนการที่หลอมรวมความคิดริเริ่ม ความงามทางภาษาและการสื่อสารอย่างลึกซึ้ง ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแสดงออกทางอารมณ์ และการสร้างอัตลักษณ์ของผู้เขียน โดยเฉพาะในบริบทของการผลิตบัณฑิตครูที่ต้องมีความสามารถในการสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของนักวิจัยหลายคนที่มีมุ่งเน้นการเขียนเชิงสร้างสรรค์ในบริบทการผลิตครูภาษาไทย (ทฤษฎี เสมา, 2560; จินดา ลาโพธิ์, 2562) อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาสภาพปัญหาพบว่า การจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ยังมีข้อจำกัดหลายประการ

จากการสำรวจข้อมูลพื้นฐานโดยการตอบแบบสอบถามนักศึกษาและแบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเขียนเชิงสร้างสรรค์ (กรีกมล หนูเกื้อ, 2568; ประทุมเพชร แซ่อ่อง, 2568; ชยพล ใจสูงเนิน, 2568) พบประเด็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ (1) วิธีการสอนที่เน้นการบรรยายมากกว่าการลงมือปฏิบัติ (2) ผู้เรียนขาดความคิดริเริ่มและความมั่นใจในการเขียนเพื่อถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด (3) การประเมินผลที่ยังไม่สะท้อนความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน และ (4) รูปแบบการเรียนรู้ยังไม่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีข้อจำกัดในการเขียนสร้างสรรค์ ไม่สามารถใช้ภาษาได้อย่างสละสลวย ขาดการใช้สำนวนโวหารที่ดี และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับข้อเสนอแนะที่ระบุว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนเป็นหลักยังขาดการฝึกฝนทักษะที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งจำเป็นต่อการพัฒนาการเรียนรู้ที่ซับซ้อนในศตวรรษที่ 21 ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนในการผลิตบัณฑิตครูที่มีคุณภาพ (ทฤษฎี เสมา, 2560; จินดา ลาโพธิ์, 2562)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (อิกิมาส มากจ้อย, 2553; กมลพันธ์ โพธิ์ทอง, 2557; กิ่งกาญจน์ บุณณสินวัฒนกุล, 2559; ทฤษฎี เสมา, 2560; สาวิตรี จิตบรรจง, 2560) พบว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ การบูรณาการเทคนิคการสอน และการใช้สื่อหลากหลาย สามารถส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ยังขาดการบูรณาการทฤษฎีที่เป็นระบบและสอดคล้องกับธรรมชาติของการเขียนเชิงสร้างสรรค์อย่างแท้จริง

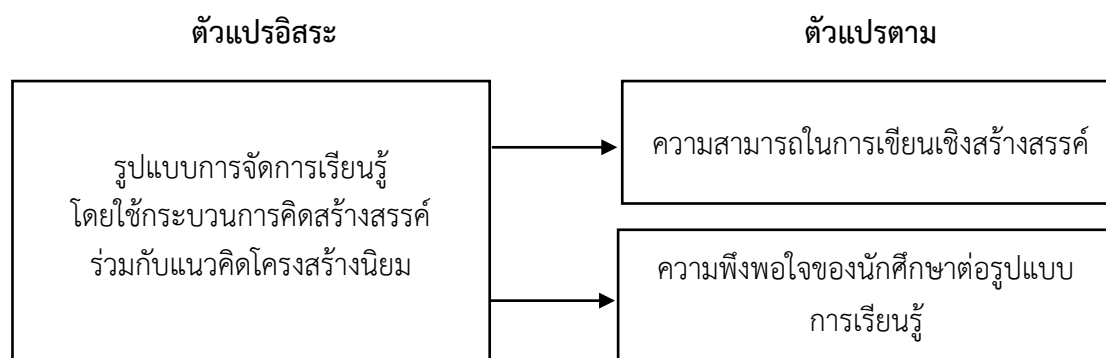
ผู้วิจัยจึงได้ศึกษากรอบแนวคิดที่เหมาะสม โดยพบว่ากระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ Plsek (1996) เป็นกรอบแนวคิดที่เน้นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) Imagination จินตนาการ (2) Escape การหลบหลีก (3) Movement การเคลื่อนไหว และ (4) Reframing การปรับกรอบความคิด ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่ต้องการความคิดนอกกรอบและความยืดหยุ่นทางความคิด นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดโครงสร้างนิยม (Structuralism) ของ Lévi-Strauss (1963) มาบูรณาการ เนื่องจากแนวคิดนี้เน้นการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ต่าง ๆ ผ่านโครงสร้างและระบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์โครงสร้างของภาษา รูปแบบเรื่องราว และกลวิธีการเขียนได้อย่างเป็นระบบ การบูรณาการทั้งสองแนวคิดจึงช่วยสร้างสมดุลระหว่างการคิดนอกกรอบกับการคิดอย่างเป็นระบบและมีโครงสร้าง

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ซึ่งคาดว่าจะเป็แนวทางเลือกใหม่ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และเป็นรากฐานสำคัญในการผลิตบัณฑิตครูที่มีคุณภาพสู่วงการศึกษาศงประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต
 - 2.1 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาหลังใช้รูปแบบการเรียนรู้ฯ กับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80
 - 2.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ Plsek (1996) ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยมของ Lévi-Strauss (1963) ซึ่งกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ Plsek เน้นการพัฒนาความคิดนอกกรอบผ่าน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ จินตนาการ (Imagination) การหลบหลีก (Escape) การเคลื่อนไหว (Movement) และการปรับกรอบความคิด (Reframing) ในขณะที่แนวคิดโครงสร้างนิยมของ Lévi-Strauss ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์และสร้างงานเขียนได้อย่างเป็นระบบผ่านการทำความเข้าใจโครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของภาษา การบูรณาการทั้งสองแนวคิดส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ 1) ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ และ 2) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย หลังใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม มีผลการวัดความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

สมมติฐานการวิจัยข้างต้นกำหนดขึ้นโดยอ้างอิงจากผลการวิจัยของกิงกาญจน์ บุณสินวัฒนกุล (2559) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ Plsek สามารถส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตให้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดได้ สอดคล้องกับ ทฤษฎี เสมา (2560) และ จินดา ลาโพธิ์ (2562) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสร้างสรรค์สามารถยกระดับความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ได้ ประกอบกับแนวคิดการเรียนรู้แบบรอบรู้ของ Bloom (1968) ที่กำหนดให้ผู้เรียนต้องผ่านเกณฑ์ความสำเร็จร้อยละ 80 จึงถือว่าบรรลุผลการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวิจัย (R1) การพัฒนา (D1) การวิจัย (R2) และการพัฒนา (D2) โดยมีการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพประกอบกันในแต่ละขั้นตอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาความคิดสร้างสรรค์กับการสร้างสรรค์งานเขียน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research - R1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการจำเป็น

ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นโดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับอาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเขียนเชิงสร้างสรรค์ จำนวน 3 ท่าน และสอบถามนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตโดยใช้แบบสอบถาม นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อกำหนดเป้าหมาย ผลลัพธ์การเรียนรู้ และกรอบแนวคิดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ร่วมกับการทบทวนและวิเคราะห์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development - D1) ออกแบบและพัฒนา

ออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 โดยเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับข้อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Likert, 1932) ซึ่งผลการประเมินพบว่ามีความอยู่ในระดับดีมาก ($M = 4.20$, $SD = 0.49$) สามารถนำไปใช้ได้ นอกจากนี้ยังพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง และแบบวัดความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ เป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติ (Performance-based Assessment) ให้ผู้เรียนเขียนงานสร้างสรรค์ประเภทเรื่องสั้น ตรวจสอบให้

คะแนนด้วยเกณฑ์รูบริก (Rubric Score) คะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.00 สามารถนำไปใช้ได้

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research - R2) นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ๓ ไปทดลองใช้

นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Design) แบบกลุ่มเดียววัดหลังการทดลอง (One Group Posttest Design) เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80 ดำเนินการสอนด้วยตนเองเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ รวม 12 ชั่วโมง ตามขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เมื่อสิ้นสุดการทดลองดำเนินการดังนี้ (1) ทดสอบหลังเรียน (Posttest) เพื่อประเมินความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เกณฑ์รูบริก (Rubric Score) (2) ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และ (3) เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ของนักศึกษา วิเคราะห์โดยการพรรณนาความ

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development - D2) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้ (1) วิเคราะห์คุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) (2) วิเคราะห์ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาโดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยกับเกณฑ์ร้อยละ 80 (16 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน) ด้วยสถิติทดสอบค่าที แบบกลุ่มเดียว (One Sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (3) วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาโดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และ (4) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว (One-Group Posttest Design) สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อพัฒนาและหาคุณภาพและประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต และ 2) เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต มีผลดังต่อไปนี้

1.1 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต รูปแบบการจัดการเรียนรู้ มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) จุดไฟฝัน : เตรียมการ/วางแผน (Prewriting) เตรียมการ (Preparation) สร้างความสนใจ (Attention) โครงสร้างพื้นฐานของความคิดมนุษย์ การคิดแบบคู่ตรงข้าม

2) สร้างภาพฝัน : ลงมือเขียน (Drafting) จินตนาการ (Imagination) การหลบหลีก (Escape) หน่วยย่อยของความหมาย (Mythemes) 3) ขยับฝันให้ขยาย : ขั้นปรับปรุง (Revising) พัฒนา (Development) การเคลื่อนไหว (Movement) การวิเคราะห์แบบโครงสร้าง 4) สานฝันให้เป็นจริง : ขั้นแก้ไขและเผยแพร่ (Editing / Action) นำเสนอผลงาน ความเป็นสากลของโครงสร้างงานเขียนดังตารางที่ 1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 บทบาทของผู้เรียนและผู้สอนในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต

ขั้นตอนที่	บทบาทของผู้เรียน	บทบาทของผู้สอน
1. จุดไฟฝัน ขั้นเตรียมการ/วางแผน (Prewriting) เตรียมการ (Preparation) สร้างความสนใจ (Attention) โครงสร้างพื้นฐาน ของความคิดมนุษย์ การคิดแบบคู่ ตรงข้าม	1. อภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เกี่ยวกับลักษณะของงานเขียนที่ถือว่ามีความคิดสร้างสรรค์ 2. ร่วมกันยกตัวอย่าง ผลงานเขียนที่ชื่นชอบหรือประทับใจ 3. ร่วมกันสรุปแนวคิด จากการอภิปราย กับผู้สอน	1. เตรียมสื่อ เช่น ภาพ บทความสั้น หรือคลิปวิดีโอที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ “ความคิดสร้างสรรค์ในการเขียน” เพื่อกระตุ้นความสนใจ 2. แบ่งกลุ่มย่อย (กลุ่มละ 5 คน) เพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. ร่วมสรุปแนวคิด เชื่อมโยงเข้าสู่ “กระบวนการคิดสร้างสรรค์” และ “แนวคิดโครงสร้างนิยม” เพื่อเตรียม เข้าสู่ขั้นต่อไป
2. สร้างภาพฝัน ขั้นตอนที่ 2 ลงมือเขียน (Drafting) จินตนาการ (Imagination) การหลบหลีก (Escape) หน่วยย่อยของ ความหมาย (Mythemes)	1. ทำงานกลุ่ม โดยใช้เทคนิคการระดม สมอง (Brainstorming) เพื่อสร้าง แนวคิดหรือโครงเรื่องใหม่จากสิ่งที่ คุ้นเคย 2. นำเสนอแนวคิด ที่แปลกใหม่ แตกต่างจากรูปแบบเดิม โดยไม่จำกัด คำตอบหรือรูปแบบงานเขียน	1. ชี้แจงแนวทางการสร้างจินตนาการ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนระดม ความคิดอย่างอิสระผ่านคำถาม กระตุ้น เช่น “ถ้าคุณเป็นตัวละครนั้น จะอย่างไร” 2. ชี้แนะแนวทางการ “หลบหลีก” จากกรอบความคิดเดิม เช่น การ เปลี่ยนมุมมองการเล่าเรื่อง เพื่อให้ ผู้เรียนฝึกฝนการสร้างแนวคิดใหม่ อย่างอิสระและสร้างสรรค์
3. ขยับฝันให้ขยาย ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปรับปรุง (Revising) พัฒนา (Development) การเคลื่อนไหว (Movement) การวิเคราะห์แบบ โครงสร้าง	1. ทบทวนและวิเคราะห์แนวคิด หรือ โครงเรื่องที่ได้จากขั้นจินตนาการว่า สามารถพัฒนาต่อยอดได้อย่างมีคุณค่า 2. ลงมือพัฒนาแนวคิด ของกลุ่มตน โดย จัดทำ ร่างงานเขียน (Draft) ตาม แนวทางที่เลือกไว้	1. กระตุ้นให้ผู้เรียน “เคลื่อนไหวทาง ความคิด” โดยการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นระหว่างกลุ่ม เพื่อเสนอแนะ แนวทางปรับปรุงงานเขียน 2. ทดลองให้ผู้เรียนนำแนวคิดจาก กลุ่มอื่นมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกิดการ

ขั้นตอนที่	บทบาทของผู้เรียน	บทบาทของผู้สอน
		พัฒนาแนวคิดอย่างต่อเนื่องและ เกิดผลงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตน
4. สานฝันให้เป็นจริง ขั้นตอนที่ 4 ขั้นแก้ไขและเผยแพร่ (Editing / Action) นำเสนอ ผลงาน ความเป็นสากลของ โครงสร้าง	1. ลงมือเขียนผลงานจริง ตามโครงร่างที่ ได้พัฒนาขึ้น โดยเน้นการใช้จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และเทคนิคทาง ภาษา 2. ปฏิบัติการเขียน เป็นรายบุคคลหรือ รายกลุ่ม 3. แลกเปลี่ยนและนำเสนอผลงานเขียน ของตนแก่เพื่อนร่วมชั้น และ สะท้อน ความคิดเห็น ต่อตนเองและผู้อื่น 4. นำเสนอ กระบวนการขั้นตอน/ลำดับ สาระ และการสื่อสารข้อความผ่านภาพ และอักษร	1. ให้คำแนะนำ ระหว่างกระบวนการ ปฏิบัติการเขียน เพื่อปรับปรุงและ พัฒนาผลงานทั้งด้านเนื้อหา โครงสร้างภาษา และรูปแบบการ นำเสนอ 2. จัดให้มีการแลกเปลี่ยนและ นำเสนอผลงาน แก่เพื่อนร่วมชั้นเพื่อ เปิดโอกาสให้มีการสะท้อนความ คิดเห็น (Reflection) และ ประเมินผลงานร่วมกัน 3. ประเมินผล การเขียนเชิง สร้างสรรค์แบบใช้เกณฑ์ (Rubric Score) เน้นการเรียนรู้จาก กระบวนการ สร้างสรรค์มากกว่า ผลลัพธ์ เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักใน คุณค่าของการคิดและการเขียนเชิง สร้างสรรค์

1.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องและความเหมาะสมโดยใช้แบบประเมิน
คุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ จาก
ผู้เชี่ยวชาญโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.20$, $SD = 0.49$)

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม
เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต กับเกณฑ์ที่กำหนด
และความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ มีผลปรากฏดังต่อไปนี้

2.1 ผลการศึกษาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษา จำนวน 30 คน หลังใช้
รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่
กำหนดร้อยละ 80 (16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน) พบว่า ผลการประเมินความสามารถในการ
เขียนเชิงสร้างสรรค์ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนคิด
เป็นร้อยละ 91.45 ($M = 18.29$, $SD = 1.86$) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์	n	คะแนน	M	SD	t	p
หลังเรียน	30	20	18.29	1.86	6.789	< .001

2.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยม โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตหลังจากใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (n = 30)

รายการประเมิน	M	SD	การแปลผล	ลำดับ
ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้	4.45	0.49	มากที่สุด	3
ผู้สอนสร้างบรรยากาศที่เปิดกว้างและเป็นกันเองในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	4.05	0.51	มาก	3
สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้เอื้อต่อการคิดอย่างอิสระและสร้างสรรค์	4.40	0.48	มากที่สุด	2
ผู้เรียนรู้สื่อกิจกรรมในการแสดงออกทางความคิดและการเขียน	4.45	0.49	มากที่สุด	1
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.60	0.45	มากที่สุด	2
กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและกระตุ้นจินตนาการได้ดี	4.65	0.43	มากที่สุด	1
ขั้นตอนการเรียนรู้มีความชัดเจนและเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ	4.55	0.47	มากที่สุด	3
กิจกรรมส่งเสริมการคิดนอกกรอบและการปรับมุมมองใหม่ในการเขียน	4.60	0.45	มากที่สุด	2
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.58	0.44	มากที่สุด	1
ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างชัดเจน	4.60	0.42	มากที่สุด	1
ผู้เรียนสามารถนำแนวคิดที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในการเขียนงานอื่นได้	4.55	0.45	มากที่สุด	3
ผู้เรียนมีความเข้าใจโครงสร้างของภาษาและการสร้างความหมายในการเขียนเชิงสร้างสรรค์มากขึ้น	4.60	0.45	มากที่สุด	2
ภาพรวม	4.58	0.12	มากที่สุด	

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต หลังจากใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M = 4.58$, $SD = 0.12$) เมื่อพิจารณาผลเชิงปริมาณรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($M = 4.60$, $SD = 0.45$)

อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($M = 4.58, SD = 0.44$) อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ ($M = 4.45, SD = 0.49$) อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน เมื่อพิจารณารายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ "กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและกระตุ้นจินตนาการได้ดี" ($M = 4.65, SD = 0.43$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ "ผู้สอนสร้างบรรยากาศที่เปิดกว้างและเป็นกันเองในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น" ($M = 4.05, SD = 0.51$) ซึ่งอยู่ในระดับมาก และจากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีตัวอย่างผลการสะท้อนคิด ดังนี้

1. ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการเรียนเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยระบุว่า การเรียนมีความสนุก ไม่กดดันจนเกินไป และยังคงให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา ทักษะที่เปิดกว้างและความรู้สึกผ่อนคลายช่วยให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกและทดลองแนวคิดใหม่ ๆ ดังความที่กล่าวว่า “สนุก ไม่เครียดมากเกินไป ยังได้ความรู้” “สนุก เข้าใจ... แสดงความคิดเห็นได้อิสระ” (นักศึกษาคนที่ 1, 2) ซึ่งเป็นบรรยากาศที่ไม่ตึงเครียดและส่งเสริมการแสดงความคิดเห็นเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดความกังวลในการเขียน ทำให้ผู้เรียนกล้าลองรูปแบบและแนวคิดใหม่ ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมที่เน้นการฝึกคิดและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้รับการยอมรับ ผู้เรียนชื่นชอบการแชร์ความคิดและการรับฟังมุมมองของผู้อื่น ซึ่งทำให้กระบวนการเรียนรู้มีความหลากหลายและไม่รู้สึกลำบาก ดังความที่กล่าวว่า “...ได้ฝึกคิด ได้แลกเปลี่ยนความเห็น...” “ชอบในการแชร์ความคิดกัน...” “ไม่เบื่อได้รับฟังความคิดเห็นของคนอื่น...” (นักศึกษาคนที่ 3, 4) ซึ่งกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และสะท้อนร่วมกันช่วยขยายมุมมองและกระตุ้นกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเป็นแหล่งแรงบันดาลใจและข้อมูลป้อนกลับที่สำคัญต่อการปรับปรุงงานเขียน

3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกภูมิใจและชื่นชมตนเอง เห็นถึงความสามารถของตนเองชัดเจนขึ้น ความรู้และทักษะที่ได้รับจากการเรียนอย่างมีความหมายทั้งในเชิงส่วนตัวและเชิงอาชีพ โดยผู้เรียนมองว่าความคิดสร้างสรรค์ที่ฝึกฝนจะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานในอนาคต ดังความที่กล่าวว่า “ได้ความรู้เพิ่มขึ้นหลายอย่าง เป็นความรู้ความคิดสร้างสรรค์ที่จะติดตัวไปตลอด” และ “การคิดสร้างสรรค์จะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานในอนาคต” (นักศึกษาคนที่ 5, 6) เกิดผลลัพธ์สะท้อนการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านความรู้และทัศนคติ ผู้เรียนไม่เพียงแต่ได้รับเทคนิคการเขียน แต่ยังพัฒนาความเชื่อมั่นในศักยภาพของตน ซึ่งมีแนวโน้มส่งผลต่อการนำความรู้ไปใช้ในบริบทการทำงานจริงในวิชาชีพต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มีผลการวิจัยดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($M = 4.20, SD = 0.49$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีการบูรณาการกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ Plsek (1996) ซึ่งประกอบด้วย Imagination การ

หลบหลีก (Escape) การเคลื่อนไหว (Movement) และการปรับกรอบความคิด (Reframing) เข้ากับแนวคิดโครงสร้างนิยมของ Lévi-Strauss (1963) อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้รูปแบบการเรียนรู้มีความยืดหยุ่นทางความคิดและโครงสร้างที่ชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิดของ กิ่งกาญจน์ บุณสินวัฒนกุล (2559) ที่พบว่าการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ Plsek เข้ากับทฤษฎีอื่นอย่างเป็นระบบสามารถส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การที่รูปแบบการเรียนรู้มีองค์ประกอบครบถ้วนทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ หลักการวัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล และเงื่อนไขความสำเร็จ ยังสอดคล้องกับหลักการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่ดีที่ต้องมีความครบถ้วนในทุกองค์ประกอบ (Joyce and Weil, 1996 อ้างใน สาวิตรี จิตบรรจง, 2560)

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้

2.1 ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์

ผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังใช้รูปแบบการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 91.45 ($M = 18.29$, $SD = 1.86$) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบและต่อเนื่อง โดยขั้นตอน "จุดไฟฝัน" ช่วยกระตุ้นความสนใจและเตรียมความพร้อมทางความคิด ขั้นตอน "สร้างภาพฝัน" ส่งเสริมการใช้จินตนาการอย่างอิสระ ขั้นตอน "ขยับฝันให้ขยาย" ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาและปรับปรุงงานเขียนอย่างมีทิศทาง และขั้นตอน "สานฝันให้เป็นจริง" เปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำเสนอและสะท้อนผลงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Hogue (1996) ที่กล่าวว่ากระบวนการเขียนที่มีขั้นตอนชัดเจนตั้งแต่การวางแผน การเขียนร่าง การปรับปรุง และการแก้ไข ช่วยพัฒนาทักษะการเขียนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ทฤษฎี เสมา (2560) และจินดา ลาโพธิ์ (2562) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสร้างสรรค์สามารถยกระดับความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนให้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดได้ ทั้งนี้การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้การประเมินโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (Criterion-Referenced Assessment) แทนการเปรียบเทียบกับก่อนและหลังเรียน เนื่องจากความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์เป็นทักษะที่ต้องพัฒนาผ่านกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ การวัดผลต่างในระยะเวลาสั้นจึงไม่สามารถสะท้อนพัฒนาการที่แท้จริงของผู้เรียนได้ สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบรอบรู้ของ Bloom (1968) ที่กำหนดให้ผู้เรียนต้องผ่านเกณฑ์ความสำเร็จที่กำหนดไว้ล่วงหน้าจึงถือว่าบรรลุผลการเรียนรู้ และสอดคล้องกับแนวคิดการสอนเขียนที่เน้นกระบวนการของ Graves (1983) ที่กล่าวว่าการวัดความสามารถในการเขียนควรวัดที่ปลายกระบวนการเมื่อผู้เรียนได้ผ่านทุกขั้นตอนของการเรียนรู้แล้ว การกำหนดเกณฑ์ร้อยละ 80 จึงเป็นจุดอ้างอิงที่เหมาะสมในการยืนยันว่าผู้เรียนมีความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ถึงระดับที่กำหนดหลังผ่านกระบวนการเรียนรู้ครบทุกขั้นตอนแล้ว

2.2 ความพึงพอใจของนักศึกษา

ผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M = 4.58$, $SD = 0.12$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเน้นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เปิดกว้างและปลอดภัย ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกทางความคิดและทดลองแนวคิดใหม่ ๆ อย่างอิสระ สอดคล้องกับผลการสะท้อนความคิดเห็นของนักศึกษาที่ระบุว่าการเรียนมีความสนุกและไม่กดดัน

จนเกินไป นอกจากนี้กิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการทำงานกลุ่มในแต่ละขั้นตอนยังช่วยกระตุ้นแรงบันดาลใจและขยายมุมมองของผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ Brown (2015) ที่กล่าวว่าการประเมินและการให้ข้อมูลป้อนกลับในบรรยากาศที่ไม่เป็นทางการและเป็นกันเองช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความยืดหยุ่นทางความคิดของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแนวคิดโครงสร้างนิยมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าว ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล และเงื่อนไขความสำเร็จ มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) จุดไฟฝัน 2) สร้างภาพฝัน 3) ขยับฝันให้ขยาย และ 4) สานฝันให้เป็นจริง มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ พบว่า มีผลการวิจัย ดังนี้

2.1 นักศึกษามีความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังใช้รูปแบบการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 91.45 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80 (16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M = 4.58, SD = 0.12$)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

1.1 ด้านการสอนการเขียน ผู้สอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเขียนเชิงสร้างสรรค์ในระดับอุดมศึกษาควรนำรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยดำเนินการตามขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอนอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ เนื่องจากแต่ละขั้นตอนมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน การข้ามขั้นตอนอาจส่งผลให้ผู้เรียนขาดพื้นฐานความคิดสร้างสรรค์ที่จำเป็นสำหรับขั้นตอนถัดไป

1.2 ด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากการเขียนเชิงสร้างสรรค์เป็นทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอควบคู่กับการอ่านที่หลากหลาย ประกอบกับความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณลักษณะที่ต้องบ่มเพาะและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ในระยะเวลาอันสั้น ผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้อ่าน คิด และเขียนอย่างสม่ำเสมอ นอกเหนือจากชั่วโมงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์อย่างแท้จริงและยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาผลของรูปแบบการเรียนรู้ต่อความสามารถด้านการเขียนประเภทอื่น เช่น การเขียนเชิงวิชาการ การเขียนบทกวี หรือการเขียนบทละคร เพื่อขยายขอบเขตการประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

2.2 ควรมีการวิจัยโดยใช้แบบแผนการวิจัยที่มีกลุ่มควบคุม (Control Group) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งจะช่วยยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบได้อย่างมีนัยสำคัญยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กมลพันธ์ โพธิ์ทอง. (2557). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอ่านและเขียนเชิงสร้างสรรค์ตาม
ทฤษฎีสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษา
ระดับปริญญาบัณฑิต. [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัย
ศิลปากร.
- กรีกมล หนูเกื้อ. (2568). การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ในระดับอุดมศึกษา.
[สัมมนา]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กึ่งกาญจน์ บุณสินวัฒนกุล. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ
Plsek ร่วมกับทฤษฎีเขาวงกตปัญญามองประกอบของ Sternberg เพื่อเสริมสร้างความ
สามารถในการเขียนเล่าเรื่องเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. [วิทยานิพนธ์
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จินดา ลาโพธิ์. (2562). การพัฒนารูปแบบการสอนรายวิชาการสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับครู
ภาษาไทยตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานผสมผสานกลวิธีชินเนคติกส์
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาไทย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎี
บัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ชยพล ใจสูงเนิน. (2568). การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ในระดับอุดมศึกษา.
[สัมมนา]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทฤษฎี เสมา. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของ
นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้
ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประทุมเพชร แซ่อ่อง. (2568). การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ในระดับอุดมศึกษา.
[สัมมนา]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สาวิตรี จิตบรรจง. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้การเขียนนิทานสำหรับนักศึกษาระดับปริญญา
บัณฑิต โดยใช้ทฤษฎีโครงสร้างนิมร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง. [วิทยานิพนธ์ดุษฎี
บัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อิกมาส มากจ้อย. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสหบทเพื่อเสริมสร้างความ
สามารถในการเขียนภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต.
[วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Bloom, B. S. (1968). *Learning for mastery*. UCLA CSEIP Evaluation Comment, 1(2), 1-12.
- Brown, B. (2015). *Daring greatly: How the courage to be vulnerable transforms the way
we live, love, parent, and lead*. Penguin Random House.
- Graves, D. H. (1983). *Writing: Teachers and children at work*. New Hampshire: Heinemann.
- Hogue, A. (1996). *First steps in academic writing*. New York: Addison-Wesley Longman.

- Levi-Strauss, C. (1963). *Structural anthropology*. Basic Books.
- Likert, R. (1932). *A technique for the measurement of attitudes*. [Unpublished doctoral dissertation]. New York University.
- Plsek, P. E. (1996). *Models for the creative process*. [Unpublished manuscript]. *Creativity models*.
- Zandvanian, A., Mirhosseini Niri, F. S., & Kian, M. (2021). Identification of Plsek's creativity model elements in the literature of age group "B" children using content analysis. *Journal of Studies in Library and Information Science*, 13(2), 123-140.

ผลการใช้บอร์ดเกมที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

อนุชา ภาผล^{1*}

วันที่รับบทความ: (9 ธันวาคม พ.ศ. 2568) วันที่แก้ไขบทความ: (26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569) วันที่ตอบรับบทความ: (13 มีนาคม พ.ศ. 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพของบอร์ดเกม ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 (2) ศึกษาผลการใช้บอร์ดเกมเพื่อส่งเสริม การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยาก่อนและหลังการใช้บอร์ดเกม สำหรับนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้บอร์ดเกมในการเรียนรู้ ประวัติศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชายและหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน วัดศรีสโมสร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 30 คน ได้จากการ สุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังเรียน แบบประเมิน ประสิทธิภาพของบอร์ดเกม และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของบอร์ดเกมมีค่า E1/E2 เท่ากับ 85.00/98.33 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
2. นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($M = 16.33$) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($M = 8.63$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยผลต่างเท่ากับ 7.73 แสดงให้เห็นว่าการใช้บอร์ดเกม ช่วยส่งเสริมความรู้ด้านประวัติศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้บอร์ดเกมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนความ พึงพอใจสูงสุด คือ การเล่นเกมสอดคล้องกับการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา และคะแนนความพึงพอใจต่ำที่สุด คือ ความเหมาะสมของระยะเวลาในการเล่นบอร์ดเกม และการ เล่น บอร์ด เกมช่วยให้กล้าพูดคุยและทำงานร่วมกับเพื่อน

คำสำคัญ: บอร์ดเกม, การเรียนรู้ประวัติศาสตร์, กรุงศรีอยุธยา, ความพึงพอใจ

➤ บทความวิจัย

¹ โรงเรียนวัดศรีสโมสร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จังหวัดปทุมธานี

*ผู้รับผิดชอบหลัก e-mail: Anucha@ptt2.go.th

The Effect of a Board Game on Enhancing Historical Learning of the Ayutthaya Period among Mathayom 2 Students

Anucha Papol^{1*}

Received: (December 9, 2025) Revised: (February 26, 2026) Accepted: (March 13, 2026)

Abstract

This research aimed to (1) develop and evaluate the efficiency of a board game designed to promote learning of the Ayutthaya Kingdom among Grade 8 students based on the 80/80 efficiency criterion; (2) compare students' learning achievement before and after the intervention; and (3) examine students' satisfaction with the use of the board game in history learning.

The sample consisted of 30 Grade 8 students from Wat Sri Samosorn School, under the Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2, selected through simple random sampling. The research instruments included a pre-test and post-test, a board game efficiency evaluation form, and a student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, and a paired-samples t-test.

The research findings revealed that:

1. The board game achieved an efficiency score (E_1/E_2) of 85.00/98.33, exceeding the established 80/80 criterion.

2. Students' post-test scores ($M = 16.33$) were significantly higher than their pre-test scores ($M = 8.63$) at a .05 level of statistical significance, with a mean difference of 7.73, indicating that the board game effectively enhanced students' historical knowledge of the Ayutthaya Kingdom.

3. Overall, students' satisfaction with the board game was at a high level. The highest-rated aspect was the board game's alignment with learning about the Ayutthaya Kingdom, whereas the lowest-rated aspects were the appropriateness of the game duration and the extent to which the game encouraged students to communicate and collaborate with their peers.

Keywords: Board Games, History Learning, Ayutthaya Kingdom, Student Satisfaction

➤ Research Articles

¹ Wat Sri Samson School under the Jurisdiction of the Pathum Thani Primary Educational Service Area Office, Area 2, Pathum Thani Province.

*Corresponding Author e-mail: Anucha@ptt2.go.th

บทนำ

ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้สร้างระบบการศึกษาต้องสร้างคนรุ่นใหม่ให้มีทักษะสำคัญในการใช้ชีวิตและทำงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 และสามารถรับคลื่นการเปลี่ยนแปลงจากนวัตกรรมเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (Trilling and Fadel, 2009) โดยทักษะสำคัญในการใช้ชีวิตและทำงานเหล่านั้นถูกเรียกว่าทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งทักษะการเรียนรู้ รวมถึงทักษะชีวิตและอาชีพ (Partnership for 21st Century Learning, 2015) ในการเรียนรู้วัฒนธรรม โดยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์คือพื้นฐานเบื้องต้นในการรู้จักและเข้าใจคุณค่าความสำคัญของอดีตด้วยการ คัดวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ วิจัยบนพื้นฐานของความเป็นเหตุเป็นผลจากหลักฐานข้อเท็จจริงที่หลากหลาย ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นนักคิด มีเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีจิตสำนึกความเป็นพลเมือง กระบวนการศึกษาทางประวัติศาสตร์หรือวิธีการทางประวัติศาสตร์ มุ่งเสริมสร้างจิตใจ ให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ รู้จักตั้งคำถาม และค้นหาคำตอบ ทำให้ได้เรียนรู้บทเรียนจากอดีตความเป็นมาของสังคมในพื้นที่และบริบทของเวลาต่าง ๆ โดยการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ ด้วยวิธีบูรณาการสาระวิชา โดยเชื่อมโยงไปที่ความสนใจของผู้เรียน นำไปสู่การสร้างนิสัยของนักค้นคว้า พร้อมเติบโตขึ้นเป็นประชากรโลกในศตวรรษที่ 21 กับบุคลิกของผู้ใฝ่รู้ช่างสงสัย ตั้งคำถาม แล้วลงลึกในการค้นหาข้อเท็จจริงในเรื่องราวที่ตนสนใจ สามารถสังเคราะห์ข้อมูลความรู้เป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกม เป็นสื่อวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก รูปแบบหนึ่ง ที่ได้รับความนิยมอย่างมาก เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่นำไปใช้ได้ง่ายใน การเรียนรู้ซึ่งการนำเกมมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ หรือกระบวนการเรียนรู้อื่น ๆ นั้นจะทำให้ ผู้เรียนเกิดความคิดที่หลากหลาย และสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น (ศิริพร ศรีจันทร์, เสาวภาคย์ วงษ์ไกร และปาริชาติ ภูภักดี, 2562) บอร์ดเกมเป็นเกมที่มีลักษณะเป็นอนาล็อก ไม่ใช่เกมที่มีรูปแบบเป็นดิจิทัล โดยเกมเหล่านี้ต้องเล่นบนกระดานเกมของแต่ละเกมเท่านั้น รวมทั้งต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ มากมาย ผู้เล่นจะต้องนั่งล้อมวงกัน และระหว่างการเล่นได้ฝึก ทักษะการคิดวางแผน เพราะบอร์ดเกมส่วนใหญ่มักเป็นเกมประเภทที่ต้องใช้ความคิดเชิงไหวพริบ กับผู้เล่นคนอื่น ๆ (Robmullarky, 2017) การใช้เกมเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ ถือเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ที่ แปลกใหม่ และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่มี ความน่าสนใจ อย่างหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ความสำเร็จหรือรางวัลจากเกมเป็นตัวกระตุ้นให้การเรียนการรู้มี ความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น เป็นการนำจิตวิทยาและแรงจูงใจจากเกมมาใช้เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการจัดการเรียนรู้ (เสฐียรพงษ์ ดวงรัตน์เอกชัย, 2562) ซึ่งการศึกษาช่วงศตวรรษ ที่ 21 นี้การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกที่นับเป็นสิ่งที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุดเพราะเป็นแนวการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (จิรพัฒน์ พวงจำปา, 2562)

จากสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดศรีสโมสร พบว่านักเรียนมีผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ต่ำกว่าเกณฑ์สถานศึกษากำหนด โดยอ้างอิงจากรายงานผลการเรียนประจำปีการศึกษา 2567 ของโรงเรียนวัดศรีสโมสร พบว่ามีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์เพียงร้อยละ 40 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าวิธีการจัดการเรียนรู้อาจยังไม่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เรียนในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะปรับกลวิธีการ

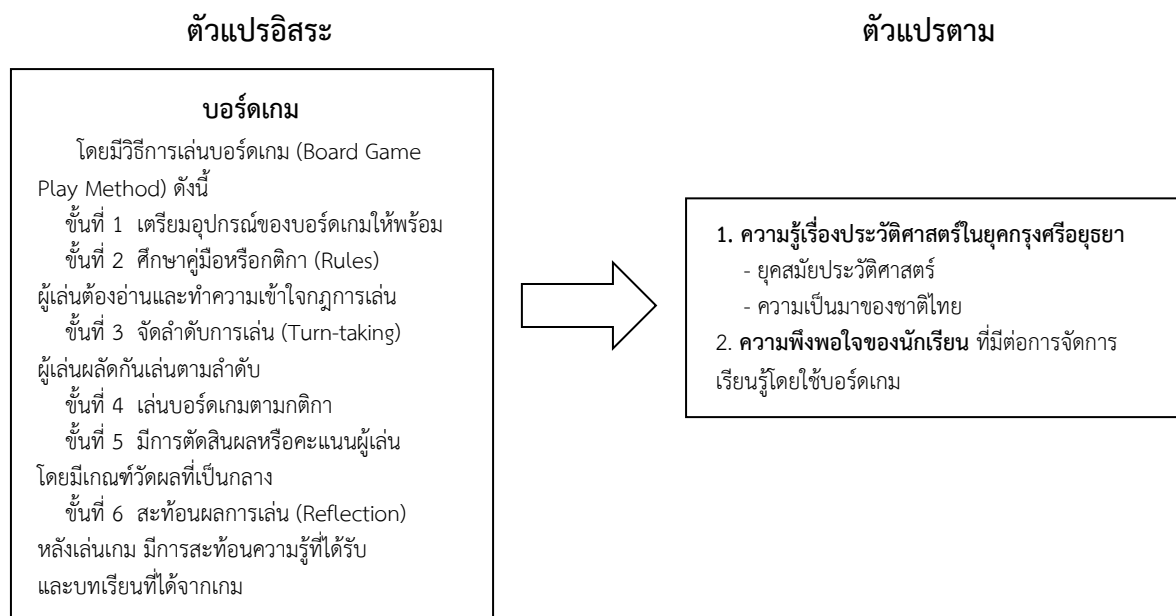
สอนโดยการนำนวัตกรรมสื่อการสอนที่ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและสร้างการมีส่วนร่วม (Active Learning) มาใช้ในการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยเฉพาะการใช้บอร์ดเกม (Board Game) ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน และสามารถสังเคราะห์ความรู้ทางประวัติศาสตร์ผ่านกลไกของเกมได้อย่างมีเหตุผลตามทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

จากเหตุผลและข้อค้นพบเกี่ยวกับจากเหตุผลและข้อค้นพบเกี่ยวกับปัญหาการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาการศึกษาค้นคว้าการใช้บอร์ดเกมที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยาสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นความรู้ที่สำคัญของรากฐานความเป็นพลเมืองไทยต่อยอดในการเรียนรู้ขั้นสูงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ให้มีศักยภาพต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพของบอร์ดเกมที่ ส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาค้นคว้าการใช้บอร์ดเกมก่อนและหลังเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา
3. เพื่อศึกษาค้นคว้าความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้ใช้บอร์ดเกมในการส่งเสริมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความรู้เรื่องประวัติศาสตร์สมัยอยุธยาหลังการใช้บอร์ดเกมสูงกว่าก่อนการใช้บอร์ดเกม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental Research) แบบ One Group Pretest-Posttest Design มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียน ชาย-หญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียน วัดศรีสโมสร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี เขต 2 ที่กำลังศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 46 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียน ชาย-หญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียน วัดศรีสโมสร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี เขต 2 จำนวน 30 คน ที่กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power โดยกำหนดค่าอิทธิพล (Effect Size: d) ไว้ที่ระดับ 0.53 (ระดับปานกลางค่อนข้างสูง) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) ที่ 0.05 และกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power: $1 - \beta$) เท่ากับ 0.80 ซึ่งจากการคำนวณพบว่าขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม คือ 30 คน จึงถือว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีความเพียงพอที่จะให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินประสิทธิภาพของบอร์ดเกมเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา ซึ่งพัฒนาขึ้น เพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์อยุธยา เนื้อหาในเกมครอบคลุมเหตุการณ์สำคัญและบุคคลสำคัญ ในประวัติศาสตร์อยุธยา

2. แบบวัดความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา จำนวน 20 ข้อ แบบปรนัย (มี 4 ตัวเลือก) ประเมินความรู้ก่อนและหลังการใช้บอร์ดเกม โดยผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ มีความเที่ยงตรงผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ระหว่าง 0.67-1.00 ทุกข้อสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และมีคุณภาพรายข้อที่ทดลองใช้กับนักเรียน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบค่าความยากง่าย (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.40-0.70 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.35-0.65 อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ทั้งนี้มีค่าความเชื่อมั่นวิเคราะห์ด้วยสูตร KR20 ได้ค่า เท่ากับ 0.85 แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นสูงสามารถนำไปใช้จริงได้

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการใช้บอร์ดเกม จำนวน 10 ข้อ ในรูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale 5 ระดับ) โดยมีค่าความเที่ยงตรงที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00 ทุกข้อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และค่าความเชื่อมั่นที่ทดลองใช้กับนักเรียน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.88 แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่น สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้ดำเนินการดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 จัดเตรียมกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์และทำความเข้าใจกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1.2 จัดเตรียมเครื่องมือ ตรวจสอบความพร้อมของแผนการสอน/กิจกรรม และชุดบอร์ดเกม รวมถึงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความพึงพอใจ

2. ขั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

ขั้นที่ 1 วัดความรู้ก่อนเรียน (Pretest) ด้วยแบบวัดความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา

ขั้นที่ 2 ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม จำนวน 21 ครั้ง (40 นาที/ครั้ง)

ขั้นที่ 3 วัดความรู้หลังเรียน (Posttest) ด้วยแบบวัดชุดเดียวกัน

ขั้นที่ 4 ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ

3. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

นำคะแนนจากแบบวัดก่อนเรียนและหลังเรียน และข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจมาวิเคราะห์ทางสถิติตามที่ระบุไว้ในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ค่าสถิติเกี่ยวกับ (1) ประสิทธิภาพของบอร์ดเกม โดยผู้วิจัยกำหนดประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) ผลการการใช้บอร์ดเกมก่อนและหลังเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา คือ วิเคราะห์ผลคะแนนความรู้ก่อนและหลังใช้บอร์ดเกมด้วยสถิติทดสอบ t-Test for Dependent Samples และ (3) วิเคราะห์ความพึงพอใจโดยการคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมาย 5 ระดับ (Likert Scale) โดยให้ 4.51-5.00: ระดับมากที่สุด 3.51-4.50: ระดับมาก 2.51-3.50: ระดับปานกลาง 1.51-2.50: ระดับน้อย 1.00-1.50: ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาประสิทธิภาพการใช้บอร์ดเกมก่อนและหลังเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยาสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนวัดศรีสโมสรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี เขต 2 ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยาโดยการหาค่า E_1/E_2

นักเรียน ($n = 30$ คน) (คนที่)	คะแนนก่อน (คะแนนระหว่างเล่นเกมและใบงาน) (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	คะแนนหลัง (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)
1	16	20
2	17	20
3	18	19
.....		
30	17	20
M	17.00	19.67
E_1/E_2	85.00	98.33

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยาโดยการหาค่า E_1/E_2 เท่ากับ 85.00/98.33 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 พบว่าบอร์ดเกมมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยาก่อนและหลังการใช้บอร์ดเกมผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยาก่อนและหลังการใช้บอร์ดเกมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนวัดศรีสโมสร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี เขต 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนการใช้บอร์ดเกมและหลังการใช้บอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา

ความรู้ของนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	n	M	SD	t	p
ก่อนการทดลอง	30	8.63	2.19	66.13*	.01
หลังการทดลอง	30	16.33	2.20		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยาก่อนและหลังการใช้บอร์ดเกมมีการเพิ่มขึ้นของคะแนนของทุกคนโดยค่าเฉลี่ยก่อนการเรียนรู้ ($M = 8.63$) มีค่าเฉลี่ยหลังการเรียนรู้ ($M = 16.33$) ความรู้หลังการใช้บอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยาสูงขึ้นก่อนการใช้บอร์ดเกม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาความพึงพอใจของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการใช้บอร์ดเกมผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาความพึงพอใจของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการใช้บอร์ดเกมในโรงเรียนวัดศรีสโมสร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี เขต 2 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการใช้บอร์ดเกม

ลำดับ	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ		
		M	SD	แปลความ
1	บอร์ดเกมมีรูปแบบที่น่าสนใจและดึงดูดความสนใจ	4.45	0.51	มาก
2	ขนาด สีสัน ภาพประกอบ และอุปกรณ์ของบอร์ดเกมเหมาะสมและสวยงาม	4.42	0.51	มาก
3	วิธีการเล่นบอร์ดเกมเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	4.45	0.51	มาก
4	บอร์ดเกมใช้เวลาที่เหมาะสมในการเรียน	4.39	0.50	มาก
5	บอร์ดเกมช่วยให้จำเนื้อหาประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยาได้ดีขึ้น	4.61	0.50	มากที่สุด
6	การเล่นบอร์ดเกมทำให้กล้าพูดคุยและทำงานร่วมกับเพื่อนมากขึ้น	4.39	0.50	มาก
7	มีความรู้สึกร่วมมีส่วนร่วมตลอดเวลาในการเล่นบอร์ดเกม	4.58	0.51	มากที่สุด
8	รู้สึกสนุกและอยากเล่นบอร์ดเกมอีกในครั้งถัดไป	4.61	0.51	มากที่สุด
9	บอร์ดเกมทำให้รู้สึว่าการเรียนประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา ไม่น่าเบื่อ	4.65	0.51	มากที่สุด
10	การเล่นบอร์ดเกมสอดคล้องกับการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา	4.68	0.51	มากที่สุด
รวม		4.49	0.50	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลความพึงพอใจของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการใช้บอร์ดเกมในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($M = 4.49$, $SD = 0.50$) โดยความพึงพอใจมากที่สุด คือ การเล่นบอร์ดเกมสอดคล้องกับการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา ($M = 4.68$, $SD = 0.51$) และความพึงพอใจมีค่าน้อยสุดอยู่ในระดับมาก คือ บอร์ดเกมใช้เวลาที่เหมาะสมในการเรียน และการเล่นบอร์ดเกมทำให้กล้าพูดคุยและทำงานร่วมกับเพื่อนมากขึ้น ($M = 4.39$, $SD = 0.50$)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ผลการใช้บอร์ดเกมที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยอภิปรายผลดังนี้

1. ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์ E_1/E_2 ได้ผลเท่ากับ $85.00/98.33$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยมีส่วนต่างร้อยละ 13.33 ถึงแม้จะสูงกว่าเกณฑ์คุณภาพทั่วไป คือร้อยละ 5 เนื่องจากบอร์ดเกมเป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ ในขณะที่เก็บคะแนน E_1 ระหว่างเล่นเกมของนักเรียนอยู่ในช่วงของการสร้างความใจกฎเกณฑ์หรือเนื้อหาประวัติศาสตร์ผ่านสถานการณ์ในบอร์ดเกมและเรียนรู้จากข้อผิดพลาดในตัวบอร์ดเกม ทำให้คะแนนระหว่างกระบวนการไม่สูงเท่าที่ควรแต่ความ

ผิดพลาดในการเล่นบอร์ดเกมคือโอกาสในการเรียนรู้ ทำให้เมื่อถึงเวลาสอบหลังเรียน E_2 นักเรียนจึงเกิดความเข้าใจที่ถ่องแท้และทำคะแนนได้สูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าการใช้บอร์ดเกมมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทั้งระหว่างการเรียนรู้ E_1 และผลหลังการเรียนรู้ E_2 อย่างชัดเจน โดยเฉพาะ E_2 ที่แสดงถึงความเข้าใจในสาระสำคัญของบทเรียนและความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ได้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของ Kemp, Morrison and Ross (2011) ที่กล่าวว่า สื่อการเรียนรู้ที่ออกแบบอย่างมีโครงสร้างและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน

2. การใช้บอร์ดเกมที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยาสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดศรีสโมสรมีความรู้ด้านประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยาหลังการใช้บอร์ดเกมสูงกว่าก่อนใช้บอร์ดเกมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าบอร์ดเกมมีผลต่อการพัฒนาความรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Piaget (1972) การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมที่สนุกและมีปฏิสัมพันธ์จะช่วยกระตุ้นกระบวนการคิดและการจดจำของผู้เรียนได้ดีกว่าการเรียนรู้ในรูปแบบเดิม ๆ ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน ($M = 8.63$) เพิ่มขึ้นเป็นหลังเรียน ($M = 16.33$) โดยมีผลต่างเฉลี่ยที่ 7.73 สะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการที่ชัดเจนในด้านความรู้ ซึ่งอาจเกิดจากการใช้บอร์ดเกมซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Active Learning) และเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความเข้าใจที่ลึกซึ้งและยั่งยืน (Johnson and Johnson, 1991) สอดคล้องกับแนวคิดของ Piaget (1972) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Jean Piaget เน้นว่าเด็กวัยมัธยมอยู่ในช่วงพัฒนาการแบบ Formal Operational Stage ซึ่งมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเหตุผลเชิงนามธรรม การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่กระตุ้นให้เกิดการคิดและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น การใช้บอร์ดเกมจึงสอดคล้องกับการพัฒนาทางสติปัญญาตามวัย และช่วยส่งเสริมกระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และงานวิจัยของ Johnson and Johnson (1991) เน้นถึงผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งพบว่าการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ เช่น เกมหรือการอภิปรายร่วมกัน จะช่วยเพิ่มทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของบอร์ดเกมที่เอื้อต่อการทำงานเป็นกลุ่ม การช่วยเหลือกัน และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

3. ความพึงพอใจของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.49$, $SD = 0.50$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกม โดยหัวข้อที่ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด คือ "การเล่นบอร์ดเกมสอดคล้องกับการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในยุคกรุงศรีอยุธยา" ($M = 4.68$) ซึ่งสะท้อนว่าเนื้อหาและรูปแบบของกิจกรรมมีความเชื่อมโยงกับสาระการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม และช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์การเล่นได้จริง ส่วนหัวข้อที่ได้คะแนนน้อยที่สุดจะยังอยู่ในระดับมาก แต่มีประเด็นที่สามารถนำไปพัฒนาได้ต่อไป เช่น ความเหมาะสมของเวลาในการใช้บอร์ดเกม หรือการส่งเสริมทักษะการสื่อสารระหว่างเพื่อน ซึ่งอาจพิจารณาปรับรูปแบบกิจกรรมให้มีช่วงเวลาการสะท้อนคิด (Reflection) หรือการอภิปรายหลังการเล่น เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและการเรียนรู้ร่วมกันให้มากยิ่งขึ้น สอดคล้อง Trilling and Fadel (2009) การใช้บอร์ดเกมเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ไทยในยุคกรุงศรีอยุธยามีประสิทธิภาพทั้งด้านผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของผู้เรียนอย่างเด่นชัด

อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสร้างประสบการณ์ที่มีความหมายต่อการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

1.1 ผู้วิจัยเสนอให้นำบอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจริง เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยเฉพาะในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องการกระตุ้นความสนใจและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เช่น วิชาสังคม ภาษา หรือทักษะชีวิต

1.2 การใช้บอร์ดเกมเป็นเครื่องมือในการประเมินผลทางอ้อม บอร์ดเกมสามารถใช้เป็นเครื่องมือประเมินผลด้านกระบวนการคิด การตัดสินใจ และการสื่อสารของผู้เรียนได้อย่างไม่เป็นทางการ ช่วยให้ครูสามารถสะท้อนพฤติกรรมและศักยภาพของผู้เรียนได้จากการเล่นเกม

1.3 การจัดกิจกรรมอบรมครูหรือบุคลากรทางการศึกษา ควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครู เพื่อให้เข้าใจการออกแบบและการใช้บอร์ดเกมเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถปรับใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและบริบทของตน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาผลระยะยาว ควรออกแบบการวิจัยในลักษณะติดตามผล (Follow-up Study) เพื่อศึกษาว่าการใช้บอร์ดเกมส่งผลต่อพฤติกรรมหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในระยะยาวเพียงใด

2.2 การเปรียบเทียบกับนวัตกรรมรูปแบบอื่น ควรมีการวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างการใช้บอร์ดเกมกับสื่อการเรียนรู้ประเภทอื่น เช่น เกมดิจิทัล หรือกิจกรรมกลุ่ม เพื่อวัดประสิทธิภาพในรูปแบบต่าง ๆ

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิเป็นอย่างสูงที่ได้ให้คำแนะนำ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยฉบับนี้ ทำให้สามารถดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณ ผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดศรีสโมสร จังหวัดปทุมธานี ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมวิจัยและตอบแบบสอบถามอย่างเต็มที่ ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สามารถดำเนินไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ขอขอบคุณครอบครัวที่ให้กำลังใจ ความช่วยเหลือ และแรงสนับสนุนตลอดระยะเวลา การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ หากมีข้อบกพร่องใด ๆ ในงานวิจัยฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอน้อมรับไว้ด้วยความเคารพ และจะนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วยความเคารพอย่างสูง

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จิรพัฒน์ พวงจำปา. (2562). *การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกเพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งหนึ่ง.
- โรงเรียนวัดศรีสโมสร. (2565). *รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2564*. ปทุมธานี: โรงเรียนวัดศรีสโมสร.
- ศิริพร ศรีจันทร์, เสาวภาคย์ วงษ์ไกร และปาริชาติ ภูักดี. (2562). *การสร้างและใช้เกมเพื่อการเรียนรู้แบบ Active Learning สู่ชั้นเรียน: สร้างห้องเรียนยุคใหม่ให้เปี่ยมไปด้วยความสุข*. EDUCA. สืบค้นจาก <https://www.educathai.com/events/2019/44>
- เสฐียรพงษ์ ดวงรัตน์เอกชัย. (2562). *การนำเกมมาใช้ในการบวณการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจของผู้เรียน*. *วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้*, 5(1), 45-52.

ภาษาอังกฤษ

- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1991). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (3rd ed.). Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Kemp, J. E., Morrison, G. R., & Ross, S. M. (2011). *Designing effective instruction* (7th ed.). New Jersey: Wiley.
- Partnership for 21st Century Learning. (2015). *P21 Framework Definitions*. Retrieved from http://www.p21.org/storage/documents/P21_Framework_Definitions.pdf
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. New York: Basic Books.
- Robmullarky. (2017). Board games and classroom engagement: An innovative approach to active learning. *Educational Innovations Journal*, 24(3), 27-33.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San California: Jossey-Bass.

ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ทศทัศน์ บุญตา^{1*}

วันที่รับบทความ: (16 ธันวาคม พ.ศ. 2568) วันที่แก้ไขบทความ: (5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569) วันที่ตอบรับบทความ: (27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวแบบ A-B-A-B มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว และ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวระหว่างหลังการใช้วิธีทดลองกับเส้นฐาน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนหนองจอกพิทยาสรรณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 3 คน ซึ่งไม่สามารถอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวได้เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว แบบทดสอบการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว และแผนการสอนเฉพาะบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (M)

ผลการศึกษาพบว่า

1. หลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวนักเรียนทั้ง 3 คน มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวสูงขึ้น
2. นักเรียนทั้ง 3 คน มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวในระยะถดถอยหยุดการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว (A_2) สูงกว่าระยะเส้นฐาน (A_1) และมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวในระยะการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวครั้งที่ 2 (B_2) สูงกว่าระยะการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวครั้งที่ 1 (B_1)

คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะการอ่าน, นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา, วิจัยกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวแบบ A-B-A-B

➤ บทความวิจัย

¹ โรงเรียนหนองจอกพิทยาสรรณ์ กรุงเทพมหานคร

*ผู้รับผิดชอบหลัก e-mail: drthoshatusboonta2021@gmail.com

Effects of Long-Vowel Word Reading Skill Exercises to Develop the Reading Ability of Students with Intellectual Disabilities

Thoshatus Boonta^{1*}

Received: (December 16, 2025) Revised: (February 5, 2026) Accepted: (February 27, 2026)

Abstract

This study employed a single-subject A-B-A-B design to: (1) examine the ability of students with intellectual disabilities to read long-vowel words, and (2) compare students' reading performance on long-vowel words across the baseline and intervention phases. The participants were three students with intellectual disabilities enrolled at Nong Chok Pittayanusorn School during the first semester of the 2025 academic year. All participants were unable to read long-vowel words. The research instruments consisted of reading skills training exercises focusing on long-vowel words, a long-vowel word reading test, and individualized education plans (IEPs). Data were analyzed using mean scores (*M*).

The findings revealed that:

1. All three students demonstrated improvement in long-vowel word reading ability after participating in the reading skills training program.
2. The mean reading scores during the withdrawal phase (A2) were higher than those during the baseline phase (A1). In addition, the mean reading scores during the second intervention phase (B2) were higher than those during the first intervention phase (B1).

Keywords: Reading Skills Training Program, Students with Intellectual Disabilities, A-B-A-B Single-Subject Design

➤ Research Articles

¹ Nongchokpittayanusorn School, Bangkok

*Corresponding Author e-mail: drthoshatusboonta2021@gmail.com

บทนำ

การศึกษาสำหรับคนพิการในประเทศไทยเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ฉบับที่ 2 พุทธศักราช 2556 ซึ่งระบุว่าคนพิการมีสิทธิได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิต และสามารถเลือกสถานศึกษาและบริการทางการศึกษาที่เหมาะสมตามความสามารถ ความสนใจ และความต้องการ จำเป็นพิเศษ พร้อมรับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก และสื่อช่วยเหลือ เพื่อให้สามารถพัฒนาตนเอง ได้เต็มศักยภาพ และสามารถมีส่วนร่วมในสังคมได้อย่างเท่าเทียมกับบุคคลทั่วไป ซึ่งแสดงถึงการให้โอกาสทางการศึกษาอย่างครอบคลุมและมีคุณภาพ

กรุงเทพมหานครตอบสนองพระราชบัญญัติดังกล่าวข้างต้นด้วยการจัดการศึกษาพิเศษ (แบบเรียนร่วม) โดยมุ่งพัฒนานักเรียนทุกคนให้มีทักษะการอ่านพื้นฐาน โดยสามารถอ่านออกเสียงคำได้ถูกต้อง เข้าใจ ความหมายของคำและประโยค และสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ รวมถึงดำรงชีวิตประจำวัน ได้อย่างมั่นใจ โดยทักษะการอ่านถือเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการพัฒนา ทักษะทางสังคม ทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความมั่นใจและความเป็นอิสระทางการศึกษาให้นักเรียน (National Reading Panel, 2000; OECD, 2019) อย่างไรก็ตาม จากการสอนเสริมวิชาการ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนรู้ได้ (IQ ระหว่าง 50-70) ยังคงประสบปัญหาการอ่านอย่างชัดเจน ลักษณะการอ่านคำประสมสระเสียงยาวมีความผิดพลาด/เพี้ยนมีหลายรูปแบบ ได้แก่ สับสนเสียงสระ และพยัญชนะ ตัวอย่างเช่น ออกเสียง คำว่า “ตา” เป็น “ทา” หรือ “ดา” ออกเสียงคำว่า “นา” เป็น “น่า” ออกเสียงคำว่า “ติ” เป็น “ที” หรือ “ดี” ออกเสียงคำว่า “สี” เป็น “จิ” ออกเสียงคำว่า “งู” เป็น “งอ” หรือ “งา” ออกเสียง คำว่า “หู” เป็น “ฮู” ออกเสียงคำว่า “เหยา” เป็น “เท-ยอ” ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้วิชาพื้นฐาน โดยเฉพาะวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์ ทำให้การเรียนรู้มีความยากลำบาก และส่งผลให้นักเรียน ขาดความมั่นใจในตนเอง รวมถึงเกิดอุปสรรคในการดำรงชีวิตประจำวัน

ผู้วิจัยในฐานะครูการศึกษาพิเศษจึงค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว เช่น การปรับวิธีการสอนให้เหมาะสม กับศักยภาพของนักเรียน การใช้วิธีการสอนตรง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสังเกต ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาอย่างเป็นระบบ เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ใหม่ และพัฒนาทักษะ การประมวลผลภาษา ได้ดียิ่งขึ้น (ยุวดี วิริยางกูร, กุลยา ก่อสุวรรณ และวริทธิ์ จินตนาโชติ, 2566) นอกจากนี้ยังมีการใช้แบบฝึก ทักษะการอ่านคำพร้อมภาพประกอบ ซึ่งช่วยในการฝึกอ่านอย่างเป็นขั้นตอน เริ่มจากคำง่ายไปสู่คำที่ซับซ้อน การฟังครูออกเสียงแล้วให้นักเรียนออกเสียงตามครู การฝึกซ้ำ ๆ และการสังเกตภาพแล้วเชื่อมโยงไปยังคำ ช่วยกระตุ้นความสนใจ ทำให้สมองจดจำคำได้ดีขึ้น และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างตัวอักษรกับความหมาย ของคำอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ National Reading Panel (2000) ที่แนะนำให้สอน อ่านด้วยวิธีเป็นขั้นตอน ครอบคลุมการระบุเสียงและตัวอักษร การฝึกความคล่องในการอ่าน คำศัพท์ และความเข้าใจข้อความ พร้อมทั้งมีการฝึกซ้ำเพื่อสร้างความมั่นคงในการอ่าน

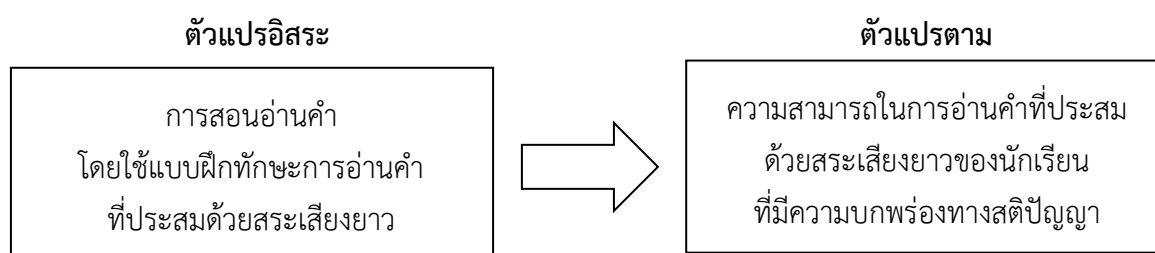
จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องยืนยันถึงประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะและภาพประกอบ ซึ่งอธิบายลักษณะของแบบฝึกทักษะให้เห็นภาพมากยิ่งขึ้น เช่น จิระนันท์ ชนะภู (2563); จิรดา แก้วขาว (2565); อมรรัตน์ ดงแสง (2565); จันทร์เพ็ญ สุหา (2566); สุรัตน์ ดงแสง (2566) พบว่า แบบฝึกทักษะช่วยให้นักเรียน ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาพัฒนาความสามารถในการอ่านคำได้ชัดเจนทั้งการอ่านออกเสียงและ การเข้าใจความหมาย รวมถึงช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะการอ่านอย่างเป็นขั้นตอน มีความอดทนและ ความสม่ำเสมอในการเรียนรู้ และสามารถนำความสามารถด้านการอ่านไปใช้กับสถานการณ์ชีวิตจริง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนโดยสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยเริ่มต้นจากการใช้ภาพประกอบคำ และเน้นสีแดงที่สระ เพื่อช่วยให้นักเรียนจดจำคำได้ดี หลังจากนั้นจึงค่อยลดการช่วยเหลือ เปลี่ยนสีสระจากสีแดงเป็นสีดำ และถอดถอนการใช้ภาพประกอบคำออกตามศักยภาพของนักเรียน เพื่อส่งเสริมการอ่านคำด้วยตนเองอย่างมั่นใจและเป็นระบบ การออกแบบแบบฝึกเช่นนี้ช่วยให้นักเรียนสามารถอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวได้อย่างมั่นใจ ภาควิชาในตนเอง และสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่น ๆ รวมถึงสร้างทักษะการอ่านและคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวันต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการใช้วิธีทดลองและเส้นฐาน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

หลังใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวสูงขึ้นกว่าระยะเส้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ห้องเสริมวิชาการการศึกษาพิเศษ (เรียนร่วม) โรงเรียนหนองจอกพิทยาสรรณ์ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 15 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่ไม่สามารถอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวได้ที่เรียนอยู่ห้องเสริมวิชาการการศึกษาพิเศษ (เรียนร่วม) โรงเรียนหนองจอกพิทยาสรรณ์ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 3 คน เลือกเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การ ดังนี้ 1) มีใบรับรองผลการวินิจฉัยทางการแพทย์ระบุว่าเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีระดับสติปัญญา 50-70

2) ไม่สามารถอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวได้ ได้แก่ คำที่ประสมด้วยสระ อา คำที่ประสมด้วยสระ อี คำที่ประสมด้วยสระ อุ และคำที่ประสมด้วยสระ เอ ซึ่งผู้วิจัยประเมินความสามารถพื้นฐานรายบุคคลด้วยแบบทดสอบการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวแล้วนำไประบุในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล โดยกำหนดให้อ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 และ 3) เรียนในห้องเสริมวิชาการการศึกษาพิเศษ (เรียนร่วม) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ที่ผู้วิจัยรับผิดชอบเลือก

การวิเคราะห์ลักษณะการอ่านของนักเรียนทั้ง 3 คน

1. ปัญหาที่พบโดยรวม นักเรียนทั้ง 3 คนมีความสามารถในการอ่านคำง่าย ๆ พยัญชนะเดี่ยว และคำที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวันได้ แต่เมื่อเป็น คำประสมสระเสียงยาว จะพบปัญหาการอ่านหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ อ่านผิด เช่น อ่านคำถูกต้องแต่สับสนพยัญชนะ เช่น “ขา” อ่านเป็น “คา” อ่านเพี้ยน เช่น อ่านคำใกล้เคียงแต่ไม่ตรงตามมาตรฐาน เช่น “เฮฮา” อ่านเป็น “เฮ-หอ” อ่านไม่ได้ เช่น ไม่สามารถอ่านคำได้เลยและต้องอาศัยภาพประกอบหรือผู้สอนช่วย

2. ลักษณะเฉพาะของแต่ละคน เด็กหญิงประสพ ความสำเร็จ (IQ = 52) สามารถอ่านคำง่าย ๆ จากภาพได้ แต่ยังไม่สามารถอ่านคำประสมสระเสียงยาวอ่านเองได้อย่างมั่นคง ต้องใช้ตัวแบบหรือภาพช่วย เด็กหญิงเมตตา ประสพสุข (IQ = 54) สามารถอ่านคำประสมสระเสียงยาวได้เมื่อมีต้นแบบหรือครูอ่านให้ ฟัง เด็กชายพากเพียร เรียนรู้ (IQ = 59) อ่านคำง่าย ๆ และคำคุ้นเคยทีละคำตามครูได้ แต่คำประสมสระเสียงยาวยังไม่สามารถอ่านเองได้อย่างมั่นคง ต้องใช้ภาพประกอบและฝึกซ้ำ

3. ลักษณะร่วมที่เห็นชัดเจน นักเรียนทุกคน สับสนเสียงสระและพยัญชนะในคำประสมสระเสียงยาว และคำที่ซับซ้อนต้องอาศัยตัวช่วยในการอ่าน คำที่มีพยัญชนะซ้อนหรือความยาวเกินไป มีโอกาสอ่านผิดหรืออ่านเพี้ยนสูง การอ่านคำประสมสระเสียงยาวต้องฝึกซ้ำ และใช้แบบฝึกคำคุ้นเคยพร้อมภาพประกอบ

4. ข้อเสนอแนะการศึกษา ข้อมูลสะท้อนว่า การพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนทั้ง 3 คนควรเน้นคำง่าย คุ้นเคย ใช้ภาพประกอบ ฝึกคำประสมสระเสียงยาวทีละสระ ฝึกซ้ำหลายครั้ง และประเมินผลเป็นระยะ ๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนอ่านคำประสมสระเสียงยาวได้อย่างมั่นใจ ลดความผิดพลาดและเสริมสร้างความมั่นใจในการอ่าน พร้อมพัฒนาทักษะการเขียนและความเข้าใจคำศัพท์ไปพร้อมกัน

สรุปผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนทั้ง 3 คน

จากผลการประเมินพบว่า นักเรียนทั้งสามคนสามารถอ่านคำง่าย ๆ พยัญชนะเดี่ยว และคำคุ้นเคยในชีวิตประจำวันได้ดี แต่ยังประสบปัญหาการอ่านอย่างชัดเจน ลักษณะการอ่านคำประสมสระเสียงยาว มีความผิด/เพี้ยนมีหลายรูปแบบ ได้แก่ สับสนเสียงสระและพยัญชนะ ตัวอย่างเช่น ออกเสียง คำว่า “ตา” เป็น “ทา” หรือ “ดา” ออกเสียงคำว่า “นา” เป็น “น่า” ออกเสียงคำว่า “ดี” เป็น “ที” หรือ “ตี” ออกเสียงคำว่า “สี” เป็น “ชิ” ออกเสียงคำว่า “งู” เป็น “งอ” หรือ “งา” ออกเสียงคำว่า “หู” เป็น “ฮู” ออกเสียงคำว่า “เหยา” เป็น “เท-यो” สำหรับความจำเป็นในการใช้ตัวช่วยพบว่า นักเรียนบางคนต้องอาศัยภาพประกอบ หรือครูอ่านให้ฟังซ้ำเพื่อจดจำและอ่านคำให้ถูกต้อง ซึ่งสะท้อนว่า การอ่านแบบอิสระของนักเรียนยังไม่มั่นคง ความสามารถในการประมวลผลคำศัพท์ยังจำเป็นต้องพึ่งพาตัวช่วยภายนอก ส่วนแนวทางการออกแบบแบบฝึกทักษะการอ่านคำประสมสระเสียงยาวเพื่อพัฒนาการอ่านของนักเรียน ควรออกแบบแบบฝึกโดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์ดังนี้ เลือกคำง่ายและคุ้นเคยกับชีวิตประจำวันของนักเรียน เป็นคำที่มีความเป็นรูปธรรม สามารถเชื่อมโยงกับภาพประกอบหรือสิ่งที่นักเรียนเห็นในชีวิตจริง หลีกเลี่ยงคำที่มี

พยัญชนะซ้อนหรือความยาวเกินไป ผีกลอ่านคำประสมสระเสียงยาวทีละคำ พร้อมฝึกซ้ำหลายครั้งเพื่อสร้างความมั่นใจพัฒนาทักษะการเขียน และความเข้าใจคำศัพท์ควบคู่กัน การออกแบบแบบฝึกโดยยึดหลักเกณฑ์เหล่านี้จะช่วยให้ นักเรียนฝึกอ่านคำประสมสระเสียงยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาด และเสริมสร้างความมั่นใจในการอ่าน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 4 เล่ม ทั้งนี้คำศัพท์ที่ใช้คัดเลือกมาจากแบบเรียนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เลือกคำศัพท์ที่เห็นภาพเป็นรูปธรรม ใกล้ตัว ค้นเคย นักเรียนมีโอกาสได้ใช้และพบเห็นในสภาพแวดล้อมใกล้ตัวผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยนำแบบฝึกทักษะไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นครูภาษาไทย 1 คน และครูการศึกษาพิเศษ 2 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคำศัพท์และเนื้อหา ซึ่งพบว่า คำศัพท์ที่เสนอให้พิจารณามีความเหมาะสมสามารถใช้ในการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวได้ทุกคำ และพบว่า แบบฝึกมีความเหมาะสมใช้ได้ทุกเล่ม จากนั้นจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ 2 คน ด้านภาษาไทย 1 คน ด้านสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรม 1 คน และด้านวัดผล วิจัยและสถิติทางการศึกษา 1 คน ประเมินคุณภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับพบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 4.95 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จากนั้นนำแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว ไปทดลองกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาห้องอื่นที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน พบว่า แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้

2. แบบทดสอบการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย ชุดที่ 1 สระ อา (ใช้ทดสอบการอ่านคำว่า ตา ขา ยา ฝา และนา) ชุดที่ 2 สระ อี (ใช้ทดสอบการอ่านคำว่า ดี ซี สี รี และผี) ชุดที่ 3 สระ อุ (ใช้ทดสอบการอ่านคำว่า หู งู ปู รุ และดู) ชุดที่ 4 สระ เอ (ใช้ทดสอบการอ่านคำว่า ตาเข ทะเล เวที เทยา และเฮฮา) และชุดที่ 5 สระ อา อี อุ เอ (ใช้ทดสอบการอ่านคำว่า ตา สี หู ทะเล และตาเข) ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปให้ครูภาษาไทย 1 คน และครูการศึกษาพิเศษ 2 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคำที่ใช้เบื้องต้นพบว่า มีความเหมาะสม จึงนำไปหาคุณภาพโดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (ชุดเดิม) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาว่า ข้อสอบแต่ละข้อวัดจุดประสงค์ที่ต้องการหรือไม่ พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การยอมรับที่กำหนดไว้คือ ต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปจึงนำทดลองใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาห้องอื่นที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการควบคู่กับแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวพบว่า มีความเหมาะสมดี

3. แผนการสอนเฉพาะบุคคล แผนละ 1 ชั่วโมงจำนวน 50 แผน ประกอบด้วย แผนสำหรับใช้ทดสอบการอ่านคำในระยะเส้นฐาน (A_1) จำนวน 5 แผน แผนสำหรับใช้การสอนอ่านคำในระยะเส้นฐาน (B_1) จำนวน 20 แผน แผนสำหรับใช้ทดสอบการอ่านคำในระยะลดถอนหยุดให้ Treatment (A_2) จำนวน 5 แผน และแผนสำหรับใช้การสอนอ่านคำอีกครั้ง (B_2) จำนวน 20 แผน ผู้วิจัยหาคุณภาพโดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (ชุดเดิม) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและครบตามองค์ประกอบของแผนการสอน โดยใช้ประเมินคุณภาพของแผนการสอนเฉพาะบุคคลโดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

พบว่า มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 4.95 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จึงนำทดลองใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาห้องอื่นที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการควบคู่กับแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวพบว่า มีความเหมาะสมดี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวแบบ A-B-A-B สลับกลับ (Reversal Design) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

A₁ คือ ระยะเส้นฐาน เป็นการเก็บข้อมูลก่อนใช้การสอนอ่านคำโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 3 คน ทดสอบอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จากแบบทดสอบการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (ดังภาพที่ 2) ซึ่งดำเนินการในวันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ถึง วันที่ 7 กรกฎาคม 2568 (วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมใช้เวลา 5 ครั้ง 5 ชั่วโมง)

B₁ คือ ระยะการทดลองให้ Treatment เป็นช่วงทำการสอนอ่านคำให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 3 คน โดยดำเนินการสอนตามแผนการสอนเฉพาะบุคคล เริ่มจากผู้วิจัยชี้บัตรคำประกอบภาพให้นักเรียนเห็นถึงส่วนประกอบของแต่ละคำว่า การใช้สีคำคือ พยัญชนะต้น สีแดงคือ สระ (ดังภาพที่ 3 ตัวอย่าง ก) เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้วผู้วิจัยใช้บัตรคำประกอบภาพอ่านออกเสียงคำให้นักเรียนฟัง (ดังภาพที่ 3 ตัวอย่าง ข) นักเรียนอ่านออกเสียงคำตามครู และนักเรียนอ่านออกเสียงคำด้วยตนเอง เมื่อนักเรียนอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง ผู้วิจัยให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงด้วยตนเองอีกครั้งโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 4 เล่ม ได้แก่ เล่มที่ 1 คำที่ประสมด้วย สระ อา (สอนอ่านคำว่า ตา ขา ยา ฝา และ นา) เล่มที่ 2 คำที่ประสมด้วยสระ อี (สอนอ่านคำว่า ดี ซี สี รี และ ผี) เล่มที่ 3 คำที่ประสมด้วย สระ อุ (สอนอ่านคำว่า หู ภู ปู รุ และ ดู) และเล่มที่ 4 คำที่ประสมด้วย สระ เอ (สอนอ่านคำว่า ตาเข ทะเล เวที เทยา และเฮฮา) ซึ่งในแต่ละเล่มจะมี 5 แบบฝึกหัด ประกอบด้วย แบบฝึกทักษะการอ่านที่ 1 ตามล่า...หาภาพ ฝาแฝด เป็นการให้นักเรียนโยงเส้นจากภาพที่กำหนดให้ไปยังภาพที่เหมือนกันตามเส้นประแล้วอ่านสะกดคำ ซึ่งมีการชี้นำด้วยภาพและเน้นสีแดงที่สระ (ดังภาพที่ 3 ตัวอย่าง ค) แบบฝึกทักษะการอ่านที่ 2 ตามล่า...หาคำ คู่ภาพ เป็นการให้นักเรียนโยงคำที่สัมพันธ์กันกับภาพที่กำหนดให้ตามเส้นประแล้วอ่านสะกดคำ ซึ่งมีการชี้นำด้วยภาพและเน้นสีแดงที่สระ (ดังภาพที่ 3 ตัวอย่าง ง) แบบฝึกทักษะการอ่านที่ 3 ตามล่า...โยงคำคู่คำ เป็นการให้นักเรียนโยงเส้นจากคำที่กำหนดให้ไปยังคำที่เหมือนกันตามเส้นประแล้วอ่านคำ ซึ่งมีการชี้นำด้วยภาพและเน้นสีแดงที่สระ (ดังภาพที่ 3 ตัวอย่าง จ) แบบฝึกทักษะการอ่านที่ 4 ตามล่า...โยงภาพคู่คำ เป็นการให้นักเรียนโยงเส้นจากภาพที่กำหนดให้ไปยังคำที่สัมพันธ์กันตามเส้นประแล้วอ่านคำ ซึ่งมีการชี้นำด้วยภาพและถอดถอนการเน้นสีแดงที่สระออก (ดังภาพที่ 3 ตัวอย่าง ฉ) และแบบฝึกทักษะการอ่านที่ 5 ตลุย...อ่านคำสระ อา เป็นการให้นักเรียนอ่านคำที่กำหนดให้ซึ่งมีถอดถอนการชี้นำด้วยภาพการเน้นสีแดงที่สระออก (ดังภาพที่ 3 ตัวอย่าง ช) ซึ่งดำเนินการในวันที่ 8 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 6 สิงหาคม 2568 (วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมใช้เวลา 20 ครั้ง 20 ชั่วโมง)

A₂ คือ ระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment เป็นการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 3 คน ทดสอบอ่านคำที่ประสม

ด้วยสระเสียงยาวจากแบบทดสอบฉบับเดียวกับที่ใช้ในระยะ A₁ ซึ่งดำเนินการในวันที่ 7 สิงหาคม 2568 ถึงวันที่ 15 สิงหาคม 2568 (วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมใช้เวลา 5 ครั้ง 5 ชั่วโมง)

B₂ คือระยะการให้ Treatment อีกครั้ง เป็นช่วงทำการสอนอ่านคำให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 3 คน อีกครั้ง โดยดำเนินการในลักษณะเช่นเดียวกับระยะ B₁ ทุกประการ ซึ่งดำเนินการในวันที่ 18 สิงหาคม 2568 ถึงวันที่ 12 กันยายน 2568 (วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมใช้เวลา 20 ครั้ง 20 ชั่วโมง)



ภาพที่ 2 แบบทดสอบการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา



ตัวอย่าง ก

ตัวอย่าง ข

ภาพที่ 3 บัตรคำประกอบภาพ



ตัวอย่าง ค

ตัวอย่าง ง

ตัวอย่าง จ

ตัวอย่าง ฉ

ตัวอย่าง ช

ภาพที่ 4 แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว

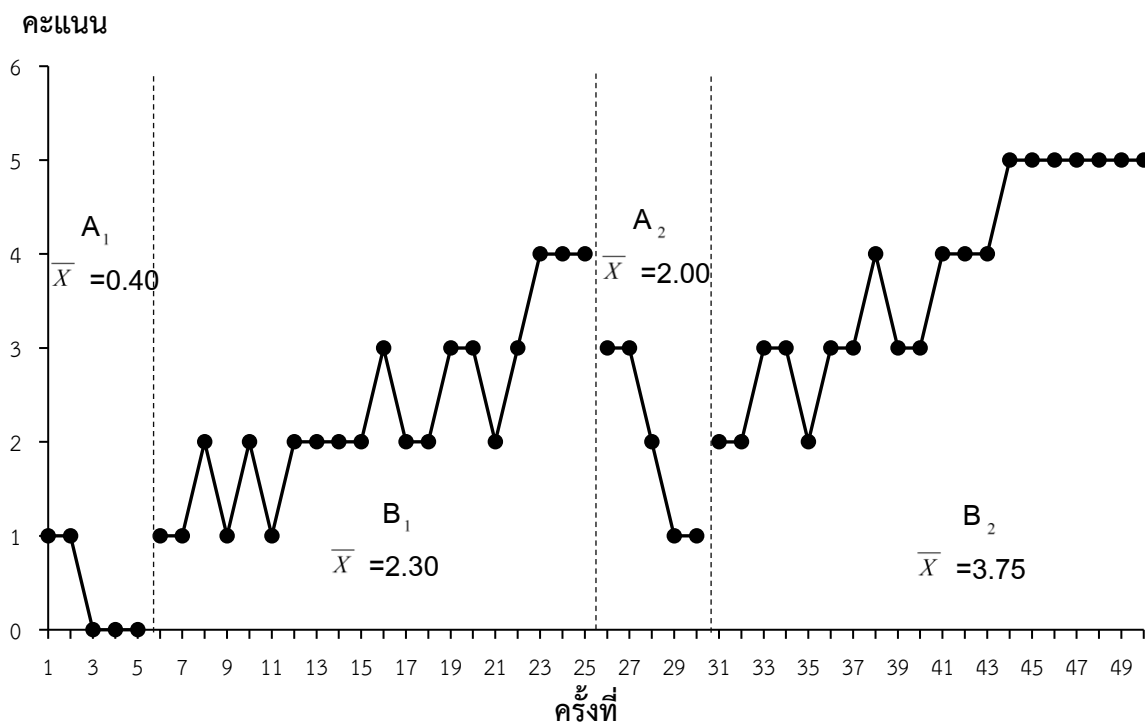
การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) หาค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และ 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หลังการใช้วิธีทดลองและเส้นฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

เด็กหญิงประสบ ความสำเร็จ (นามสมมติ)



ภาพที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนที่สามารถอ่านคำได้ของเด็กหญิงประสบ ความสำเร็จ (นามสมมติ)

จากภาพที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเด็กหญิงประสบ ความสำเร็จ (นามสมมติ) พบว่า

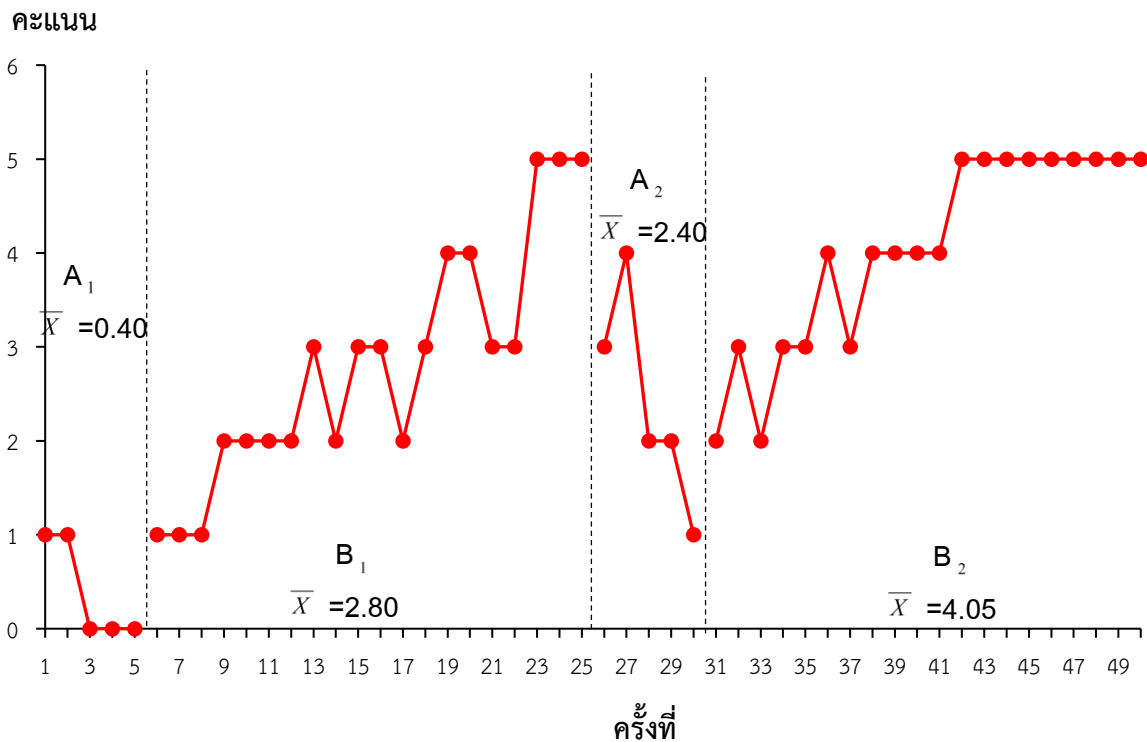
A₁ ระยะเส้นฐาน เป็นการเก็บข้อมูลก่อนใช้วิธีการจัดกระทำ โดยให้เด็กหญิงประสบ ความสำเร็จ (นามสมมติ) ทดสอบอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวด้วยตนเอง จำนวน 5 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 0.40

B₁ ระยะการทดลองให้ Treatment เป็นช่วงทำการทดลอง โดยให้เด็กหญิงประสบ ความสำเร็จ (นามสมมติ) อ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวจากแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 20 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 2.30

A₂ ระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment เป็นการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 โดยให้เด็กหญิงประสบความสำเร็จ (นามสมมติ) ทดสอบอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวด้วยตนเอง จำนวน 5 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 2.00

B₂ ระยะการให้ Treatment อีกครั้ง เป็นช่วงทำการทดลอง โดยให้เด็กหญิงประสบ ความสำเร็จ (นามสมมติ) อ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวจากแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 20 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 3.75

เด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ)



ภาพที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนที่สามารถอ่านคำได้ของเด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ)

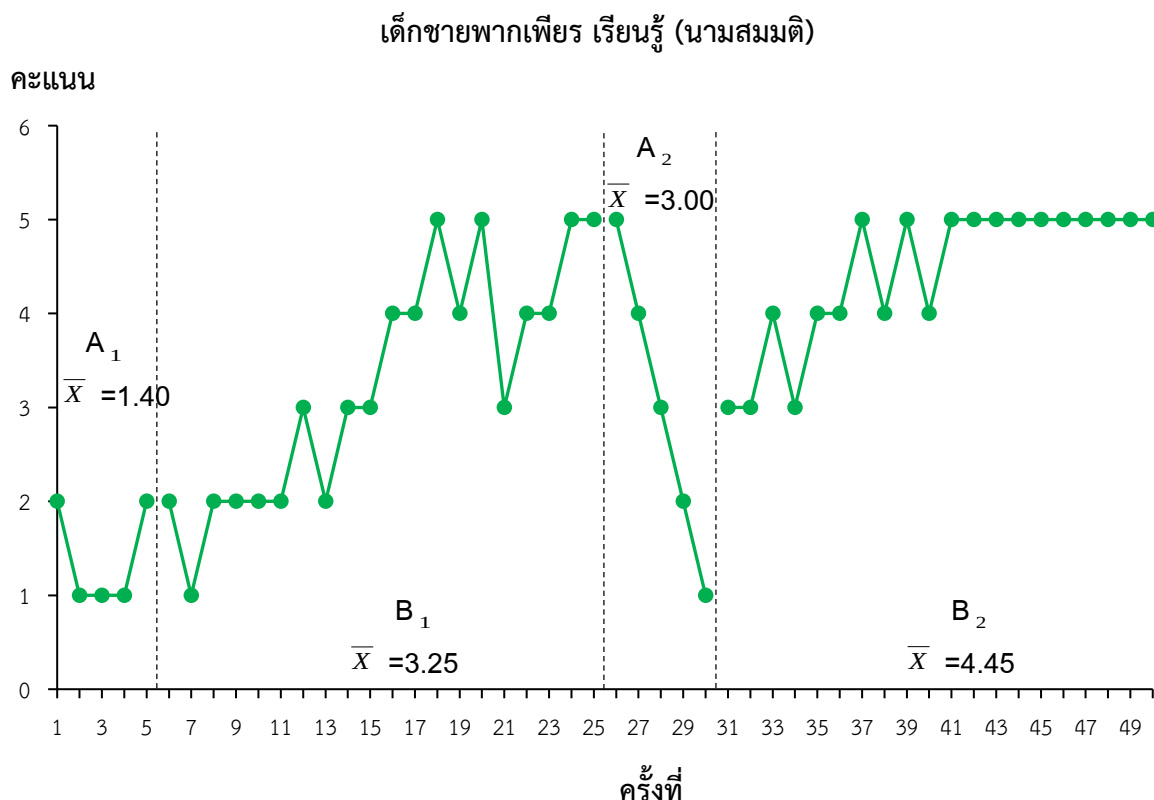
จากภาพที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ) พบว่า

A₁ ระยะเส้นฐาน เป็นการเก็บข้อมูลก่อนใช้วิธีการจัดกระทำ โดยให้เด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ) ทดสอบอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวด้วยตนเอง จำนวน 5 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 0.40

B₁ ระยะการทดลองให้ Treatment เป็นช่วงทำการทดลอง โดยให้เด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ) อ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวจากแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 20 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 2.80

A₂ ระยะลดถอนหยุดให้ Treatment เป็นการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 โดยให้เด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ) ทดสอบอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวด้วยตนเอง จำนวน 5 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 2.40

B₂ ระยะการให้ Treatment อีกครั้ง เป็นช่วงทำการทดลอง โดยให้เด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ) อ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวจากแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 20 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 4.05



ภาพที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนที่สามารถอ่านคำได้ของเด็กชายปากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ)

จากภาพที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเด็กชายปากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ) พบว่า

A₁ ระยะเส้นฐานเป็นการเก็บข้อมูลก่อนใช้วิธีการจัดกระทำโดยให้เด็กชายปากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ) ทดสอบอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวด้วยตนเอง จำนวน 5 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 1.40

B₁ ระยะการทดลองให้ Treatment เป็นช่วงทำการทดลอง โดยให้เด็กชายปากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ) อ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวจากแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 20 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 3.25

A₂ ระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment เป็นการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 โดยให้เด็กชายปากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ) ทดสอบอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวด้วยตนเอง จำนวน 5 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 3.00

B₂ ระยะการให้ Treatment อีกครั้ง เป็นช่วงทำการทดลอง โดยให้เด็กชายปากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ) อ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวจากแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 20 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 4.45

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการใช้วิธีทดลองและเส้นฐาน

จากภาพที่ 5-7 พบว่า **เด็กหญิงประสพ ความสำเร็จ (นามสมมติ)** A₂ หรือระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 2.00 สูงกว่า A₁ หรือระยะเส้นฐาน มีค่าเฉลี่ย 0.40 ในขณะที่ B₂ หรือระยะการให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 3.75 สูงกว่า B₁ หรือระยะการทดลองให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 2.30 **เด็กหญิงเมตตา ประสพสุข (นามสมมติ)** A₂ หรือระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 2.40 สูงกว่า A₁ หรือระยะ

เส้นฐาน มีค่าเฉลี่ย 0.40 ในขณะที่ B₂ หรือระยะการให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 4.05 สูงกว่า B₁ หรือระยะการทดลองให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 2.80 เด็กชายปากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ) A₂ หรือระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 3.00 สูงกว่า A₁ หรือระยะเส้นฐาน มีค่าเฉลี่ย 1.40 ในขณะที่ B₂ หรือระยะการให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 4.45 สูงกว่า B₁ หรือระยะการทดลองให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 3.25

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 3 คน ซึ่งพบว่า นักเรียนทั้ง 3 คนมีคะแนนเฉลี่ยในระยะการทดลองให้ Treatment (B₁) เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเส้นฐาน (A₁) และยังคงมีระดับคะแนนสูงขึ้นต่อเนื่องในระยะการทดลองให้ Treatment อีกครั้ง (B₂) สะท้อนให้เห็นว่า แบบฝึกทักษะดังกล่าวส่งผลเชิงบวกต่อความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยนักเรียนทุกคนมีระยะเส้นฐานมีค่าต่ำที่สุดและสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อได้รับการฝึกอย่างมีระบบแม้ในช่วงระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment (A₂) คะแนนเฉลี่ยยังคงสูงกว่าระยะเส้นฐาน (A₁) แสดงถึงการคงทนของการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจนทำให้มีจุดเด่นดังนี้

1. **การใช้ภาพประกอบคำและการเน้นสีสระ** การใช้ภาพประกอบเพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจและจดจำคำได้ง่ายขึ้น เช่น ใช้สีแดงเน้นสระอา (ในเล่มสระอา) เพื่อชี้ว่าสายตาและช่วยแยกแยะระหว่างพยัญชนะกับสระ สอดคล้องกับหลักการทางการศึกษาที่ว่า การใช้สีภาพและสีที่ชัดเจนช่วยกระตุ้นประสาทสัมผัสและส่งเสริมการจดจำคำได้ดีขึ้น (Rose, Craik and Buchsbaum, 2015) ซึ่งการศึกษาค้นคว้าพบว่า การเน้นสีช่วยให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามุ่งเป้าการมองเห็นไปที่สระได้ดีขึ้น และเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษรได้แม่นยำ

2. **การใช้สี** ในใบความรู้พื้นฐานเรื่องสระและสอนการอ่านสะกดคำอย่างชัดเจนโดยใช้สีแดงสำหรับสระและสีดำสำหรับพยัญชนะเพื่อให้เห็นความแตกต่างชัดเจน สอดคล้องกับหลักการเน้นความชัดเจนและความแตกต่างขององค์ประกอบในคำเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ (Coyne, McCoach and Kapp, 2021)

3. **การเลือกใช้คำที่คุ้นเคย** เลือกคำที่คุ้นเคยและสามารถสร้างภาพได้ คำในแบบฝึกเป็นคำในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเป็นคำที่นักเรียนคุ้นเคยในชีวิตประจำวัน สามารถสร้างภาพเป็นรูปธรรมได้ชัดเจนสอดคล้องกับ ผดุง อารยะวิญญู (2544) ที่แนะนำให้ใช้คำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กเพื่อความเข้าใจง่ายและมีความหมาย ซึ่งการศึกษาค้นคว้าพบว่าการเลือกคำที่เด็กคุ้นเคยช่วยให้เด็กจดจำและอ่านออกเสียงได้รวดเร็วขึ้น

4. **การออกแบบกิจกรรม** แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวมีการออกแบบกิจกรรมที่เป็นลำดับขั้น จากง่ายไปยาก กิจกรรมในแบบฝึกทักษะการอ่านคำ แบ่งเป็น 5 กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1) **กิจกรรมที่ 1 ตามล่า...หาภาพฝาแฝด** ให้นักเรียนโยงเส้นจากภาพที่กำหนดไปยังภาพที่เหมือนกันตามเส้นประ แล้วอ่านสะกดคำ โดยใช้ภาพเดิมจากการฝึกอ่าน ซึ่งเน้นสระเป็นสีแดง ส่วนพยัญชนะเป็นสีดำ เพื่อจูงใจให้นักเรียนสังเกตความเหมือนของภาพและเชื่อมโยงกับคำที่ตรงกับภาพนั้น (2) **กิจกรรมที่ 2 ตามล่า...หาคำคู่ภาพ** ให้นักเรียนโยงคำที่สัมพันธ์กับภาพที่กำหนดให้ตามเส้นประ แล้วอ่านสะกดคำ โดยใช้ภาพเดิมจากการฝึกอ่าน เน้นสระเป็นสีแดง ส่วนพยัญชนะเป็นสีดำ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสังเกตคำที่อยู่ใต้ภาพและฝึกอ่านคำ (3) **กิจกรรมที่ 3 ตามล่า...โยงคำคู่คำ** ให้นักเรียนโยงเส้นจากคำที่กำหนดให้ไปยังคำที่เหมือนกันตามเส้นประ แล้วอ่านคำ โดยถอดถอน

ภาพประกอบคำออก เหลือแต่คำศัพท์ที่สระเป็นสีแดงและพยัญชนะเป็นสีดำ เพื่อจูงใจให้นักเรียนสังเกตและฝึกอ่านคำ (4) กิจกรรมที่ 4 ตามล่า...โยงภาพคู่คำ ให้นักเรียนโยงเส้นจากภาพที่กำหนดไปยังคำที่สัมพันธ์กันตามเส้นประ แล้วอ่านคำ โดยในกิจกรรมนี้กลับมาใช้ภาพประกอบนำไปสู่การเชื่อมโยงภาพกับคำโดยพยัญชนะและสระจะเป็นสีดำทั้งหมดเพื่อฝึกให้นักเรียนอ่านคำได้อย่างมั่นใจ และ (5) กิจกรรมที่ 5 ตลุย...อ่านคำสระ (อา อี อุ เอ) ให้นักเรียนอ่านคำที่กำหนดโดยถอดถอนภาพประกอบออก ซึ่งพยัญชนะและสระเป็นสีดำทั้งหมดเพื่อฝึกความคล่องแคล่วในการอ่านคำอย่างเต็มที่

5. กระบวนการฝึกฝนและพัฒนา แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวออกแบบให้ฝึกซ้ำ ๆ และการถอดถอนภาพประกอบ โดยเน้นการฝึกซ้ำคำเดิมเพื่อสร้างความมั่นใจในการอ่าน การถอดถอนภาพประกอบช่วยฝึกความคล่องแคล่วและความมั่นใจ โดยไม่พึ่งภาพ สอดคล้องกับหลักการ Drill and Practice และการเพิ่มความท้าทายทีละน้อย (Vygotsky, 1978) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่า การฝึกซ้ำและถอดภาพทำให้นักเรียนอ่านคำได้แม่นยำและคล่องแคล่วมากขึ้น

จากผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการใช้วิธีทดลองและระยะเส้นฐานพบว่าทั้งช่วงระยะเส้นฐานและช่วงระยะทดลอง นักเรียนทั้ง 3 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวสูงขึ้น กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวในระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment (A_2) สูงกว่า (A_1) ระยะเส้นฐาน และค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวในระยะการให้ Treatment (B_2) สูงกว่าระยะการทดลองให้ Treatment (B_1) ผลลัพธ์กล่าวข้างต้นสะท้อนถึงความสำเร็จของกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบมาอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ผู้วิจัยได้นำเสนอการใช้สื่อการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ เช่น เพลง เกม และภาพประกอบ เพื่อกระตุ้นความสนใจและเพิ่มแรงจูงใจ นอกจากนี้ยังมีการเสริมแรงด้วยคำชมเชย เช่น “เก่งมาก” “ดีมาก” “ยอดเยี่ยม” และให้กำลังใจเป็นประจำเพื่อช่วยส่งเสริมความมั่นใจและความพยายามของนักเรียนตลอดการฝึก การเชื่อมโยงคำศัพท์ใหม่กับประสบการณ์เดิมที่นักเรียนคุ้นเคย ช่วยสร้างความเข้าใจและความมั่นใจในการเรียนรู้มากขึ้น อีกทั้งการฝึกอ่านซ้ำ ๆ อย่างต่อเนื่องยังช่วยเสริมสร้างความคล่องแคล่วและความแม่นยำในการอ่านอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ Gillon (2004) ที่เน้นการพัฒนาการรับรู้เสียงและการเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้รูปแบบวิจัยแบบสลับกลับ (A-B-A-B Reversal Design) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จีระนันท์ ชนะภู (2563); อมรรัตน์ ดงแสง (2565); จิรดา แก้วขาว (2565); จันทร์เพ็ญ สุทา (2566); สุรัตน์ ดงแสง (2566) ที่พบว่า การใช้แบบฝึกการอ่านคำ ซึ่งจัดกระบวนการสอนที่เป็นระบบด้วยวิธี A-B-A-B สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงรายบุคคลตลอดทั้ง 4 ระยะ (A_1 - B_1 - A_2 - B_2) พบว่าแบบฝึกทักษะส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเพิ่มขึ้นในทุกช่วงของการได้รับ Intervention ดังนี้ **เด็กหญิง ประสบ ความสำเร็จ** (นามสมมติ) ในระยะเส้นฐาน (A_1) มีคะแนนเฉลี่ยต่ำเพียง 0.40 คะแนน แต่เมื่อได้รับ Intervention ในระยะ B_1 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 2.30 คะแนน และพุ่งสูงขึ้นถึง 3.75 คะแนนในระยะ B_2 สะท้อนถึงผลที่เกิดขึ้นจากการใช้สีแดงเน้นสระ ซึ่งช่วยแก้ปัญหาการมองข้ามรูปสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่วันแรกที่ฝึก ในขณะที่ **เด็กหญิงเมตตา ประสบสุข** (นามสมมติ) มีคะแนนเฉลี่ยระยะเส้นฐาน (A_1)

เพียง 0.40 คะแนน และเพิ่มขึ้นเป็น 2.80 คะแนนในระยะ B_1 โดยความโดดเด่นอยู่ที่ระยะ B_2 ซึ่งคะแนนเพิ่มสูงขึ้นถึง 4.05 คะแนน แม้ในช่วงถดถอย (A_2) คะแนนจะอยู่ที่ 2.40 คะแนน ซึ่งยังสูงกว่าช่วงเริ่มต้นมาก ผลนี้จึงยืนยันว่า กิจกรรมการฝึกซ้ำแบบลำดับขั้น (Scaffolding) ช่วยสร้างความคงทนในการจดจำรูปสระได้จริง ส่วนเด็กชายพากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ) มีคะแนนเฉลี่ยเริ่มต้นในระยะ A_1 ที่ 1.40 คะแนน และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็น 3.25 คะแนนในระยะ B_1 จนกระทั่งแตะระดับสูงสุดที่ 4.45 คะแนนในระยะ B_2 ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นที่เข้าใกล้เกณฑ์คะแนนเต็ม (Ceiling Effect) อย่างชัดเจน ผลลัพธ์นี้สัมพันธ์โดยตรงกับเทคนิคการถดถอยสื่อบริการ (Fading Technique) ในกิจกรรมท้าย ๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดความคล่องแคล่วและมั่นใจในการอ่านโดยไม่ต้องพึ่งพาสิ่งแนะ ข้อมูลเชิงประจักษ์เหล่านี้แสดงให้เห็นว่า นักเรียนทุกคนมีคะแนนเพิ่มขึ้นจากระยะเส้นฐานอย่างก้าวกระโดดเมื่อได้รับแบบฝึกทักษะ และมีพัฒนาการที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะที่สอง (B_2) มากกว่าระยะแรก (B_1) ซึ่งยืนยันถึงความสำเร็จในการออกแบบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการรายบุคคล

สรุปผลการวิจัย

หลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวนักเรียนทั้ง 3 คน มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวสูงขึ้น โดยนักเรียนทั้ง 3 คน มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวในระยะถดถอยหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว (A_2) สูงกว่าระยะเส้นฐาน (A_1) และมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวในระยะการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวครั้งที่ 2 (B_2) สูงกว่าระยะการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวครั้งที่ 1 (B_1)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการการอ่านสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและเข้าใกล้เกณฑ์คะแนนเต็มในระยะทดลองครั้งที่ 2 (B_2) จึงเสนอแนะให้ ครูผู้สอนหรือผู้ปกครองนำแบบฝึกทักษะที่มีการใช้สีเน้นสระควบคู่กับการใช้เทคนิคการถดถอยสื่อบริการ (Fading Technique) ไปใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านคำเพื่อช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถก้าวข้ามจากการอ่านโดยอาศัยภาพไปสู่การจดจำรูปคำและสระได้อย่างอิสระ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยที่พบว่า คะแนนในระยะถดถอย (A_2) ยังคงสูงกว่าระยะเส้นฐาน (A_1) อย่างชัดเจนแสดงถึงการคงทนของการเรียนรู้ จึงเสนอแนะให้มีการศึกษาวิจัยเชิงติดตามผล (Follow-up Study) ในระยะยาว 4-8 สัปดาห์หลังจากสิ้นสุดการทดลอง เพื่อยืนยันความคงทนของพฤติกรรมและความสามารถในการอ่านคำสระเสียงยาวว่ายังคงอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจหรือไม่เมื่อไม่มีการใช้แบบฝึกทักษะแล้ว

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- จันทร์เพ็ญ สุหา. (2566). ผลการใช้แบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยสระ อา อี อือ อุ เอ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โรงเรียนวัดรวก. รายงานการวิจัย. โรงเรียนวัดรวก.
- จิรา แก้วขาว. (2565). ผลการใช้แบบฝึกการอ่านคำ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคำในมาตรา กง กม เกย เกอว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โรงเรียนบ้านบางกะปิ. รายงานการวิจัย. โรงเรียนบ้านบางกะปิ.
- จิระนันท์ ชนงู. (2563). ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โรงเรียนแสงหิรัญวิทยา. รายงานการวิจัย. โรงเรียนแสงหิรัญวิทยา.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2544). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: แวนแก้ว.
- พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2556. (2556, 17 พฤษภาคม).
- ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 130 ตอนที่ 42 ก. หน้า 3.
- ยุวดี วิริยางกูร, กุลยา ก่อสุวรรณ และวริทธิ์ จินตนาโชติ. (2566). การสอนและช่วยเหลือบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและเรียนรู้ช้า. (พิมพ์ครั้งที่ 3). เชียงใหม่: สารกิตติมภ์.
- สุรัตน์ ดงแสง. (2566). ผลการใช้แบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำแท้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคำควบกล้ำแท้ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัย. โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ).
- อมรรัตน์ ดงแสง. (2565). ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำในมาตรา ก กา เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคำในมาตรา ก กา ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โรงเรียนวัดกระทุ่มเสือปลา. รายงานการวิจัย. โรงเรียนวัดกระทุ่มเสือปลา.

ภาษาอังกฤษ

- Coyne, M. D., McCoach, D. B., & Kapp, S. (2021). *Teaching reading comprehension to students with learning difficulties* (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Gillon, G. T. (2004). Phonological awareness: From research to practice. *Journal of Learning Disabilities*, 37(5), 357–373. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/00222194040370050201>.
- National Reading Panel. (2000). *Report of the National Reading Panel: Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction* (NIH Publication No. 00-4769). Government Printing Office.
- OECD. (2019). *How does PISA define and measure reading literacy?*. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/efc4d0fe-en>
- Rose, N. S., Craik, F. I. M., & Buchsbaum, B. R. (2015). Levels of processing in working memory: Differential involvement of frontotemporal networks. *Journal of*

Cognitive Neuroscience, 27(3), 522-532. Retrieved from
https://doi.org/10.1162/jocn_a_00738.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและความคงทนในการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เกรียงไกร ผิวข้า^{1*}

วันที่รับบทความ: (11 ธันวาคม พ.ศ. 2568) วันที่แก้ไขบทความ: (27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569) วันที่ตอบรับบทความ: (4 มิถุนายน พ.ศ. 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT และประเมินประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน และ 3) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโนนดู่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 11 คน การวิจัยใช้แบบแผนการทดลองเบื้องต้นแบบกลุ่มเดียววัดก่อนเรียน หลังเรียน และติดตามผล เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษชุด The Adjective Rangers จำนวน 8 หน่วยการเรียนรู้และ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ค่าความยาก 0.33-0.77 ค่าอำนาจจำแนก 0.41-0.82 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าประสิทธิภาพ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.94/88.39 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80
2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนหลังเรียน ($M = 24.18, SD = 1.83$) สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ($M = 7.73, SD = 1.68$)
3. คะแนนก่อนเรียน หลังเรียน และติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคะแนนติดตามผล ($M = 23.91, SD = 1.30$) ไม่แตกต่างจากคะแนนหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนถึงความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียน

คำสำคัญ: การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร, แบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ, ความคงทนในการเรียนรู้, ผู้เรียนชั้นประถมศึกษา

➤ บทความวิจัย

¹ ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโนนดู่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

*ผู้รับผิดชอบหลัก e-mail: kohget3@gmail.com

Developing CLT-Based English Writing Workbooks to Enhance English Academic Achievement and Learning Retention for Grade 6 Students

Kriangkrai Phiwkham^{1*}

Received: (December 11, 2025) Revised: (May 27, 2026) Accepted: (June 4, 2026)

Abstract

This study aimed to: (1) develop and evaluate the efficiency of a CLT-based English writing skills workbook according to the 80/80 criterion; (2) compare students' achievement in English before and after instruction; and (3) examine learning retention. The participants were 11 Grade 6 students at Ban Nondoo School during the first semester of the 2025 academic year. The study employed a one-group pretest-posttest-follow-up pre-experimental design. The research instruments consisted of The Adjective Rangers, a CLT-based English writing skills workbook comprising eight learning units, and a 30-item four-option multiple-choice English achievement test with IOC values ranging from 0.60 to 1.00, difficulty indices from 0.33 to 0.77, discrimination indices from 0.41 to 0.82, and a reliability coefficient of 0.89. Data were analyzed using efficiency indices, mean, standard deviation, paired-samples t-test, and repeated-measures ANOVA.

The findings revealed that:

1. The CLT-based English writing skills workbook achieved an efficiency rating of 87.94/88.39, exceeding the established 80/80 criterion.
2. Post-test scores ($M = 24.18$, $SD = 1.83$) were significantly higher than pre-test scores ($M = 7.73$, $SD = 1.68$) at the .01 level of statistical significance.
3. Significant differences were found among the pre-test, post-test, and follow-up scores. However, the follow-up scores ($M = 23.91$, $SD = 1.30$) did not differ significantly from the post-test scores, indicating retention of learning over time.

Keywords: Communicative Language Teaching, English Writing Workbooks, English Learning Achievement, Learning Retention, Primary School Students

➤ Research Articles

¹ A Teacher from Ban Nondoo School, Nakhonratchasima Primary Educational Service Area Office 6

*Corresponding Author e-mail: Kohget3@gmail.com

บทนำ

ภาษาอังกฤษเป็นสาระการเรียนรู้สำคัญตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ในบริบทของสังคมปัจจุบัน ภาษาอังกฤษมิได้มีสถานะเป็นเพียงรายวิชาในหลักสูตรเท่านั้น หากยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการเข้าถึงองค์ความรู้ การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม และการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้สอดคล้องกับโลกในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเขียน ซึ่งเป็นทักษะเชิงผลิตที่ต้องอาศัยความสามารถในการเลือกใช้คำศัพท์ การจัดวางโครงสร้างภาษา การสะกดคำ และการเรียบเรียงความหมายอย่างเป็นระบบ

ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่มีความซับซ้อนทางความคิดและต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง งานวิชาการด้านการเขียนภาษาที่สองชี้ว่า การพัฒนาทักษะการเขียนอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นลำดับขั้น การชี้แนะอย่างเป็นระบบ และการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีคุณภาพ (Hyland, 2019) ขณะเดียวกัน การจัดกิจกรรมเขียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการสะท้อนคิดร่วมกัน ยังช่วยส่งเสริมการปรับปรุงงานเขียนอย่างมีความหมาย (Bouwer, van Braak and van der Veen, 2024) อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติผู้เรียนระดับประถมศึกษาจำนวนมากยังประสบปัญหาในการใช้คำศัพท์ การสะกดคำ และการสร้างประโยคพื้นฐาน จึงทำให้ไม่สามารถเขียนเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

จากการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษของผู้วิจัยในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโนนคู พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่สามารถนำคำศัพท์ไปเขียนเป็นประโยคหรือข้อความสั้นที่มีความหมายสมบูรณ์ได้ โดยเฉพาะการใช้คำคุณศัพท์เพื่อบรรยายบุคคล สัตว์ สิ่งของ และสถานการณ์ใกล้ตัว ผู้เรียนมักตอบเป็นคำเดียว เขียนประโยคไม่สมบูรณ์ หรือใช้คำศัพท์ไม่สัมพันธ์กับบริบท นอกจากนี้ ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานยังสะท้อนว่า ความสามารถด้านการเขียนเพื่อการสื่อสารของผู้เรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าที่คาดหวัง โดยเฉพาะสาระมาตรฐาน ต 1.2 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร มีคะแนนเฉลี่ยเพียงร้อยละ 30 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2566, 2567) สภาพดังกล่าวสะท้อนช่องว่างระหว่างเป้าหมายของหลักสูตรกับศักยภาพที่แท้จริงของผู้เรียนอย่างชัดเจน

เมื่อพิจารณาการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมา พบว่า กิจกรรมในชั้นเรียนยังเน้นการจดจำคำศัพท์ การตอบแบบฝึกหัดสั้น ๆ และการฝึกตามแบบอย่างเป็นส่วนใหญ่ ผู้เรียนจึงมีโอกาสนำไปใช้ในการใช้ภาษาอย่างแท้จริง ส่งผลให้ความรู้ที่เกิดขึ้นยังไม่มั่นคงและไม่คงทน แนวทาง CLT หรือ Communicative Language Teaching เป็นแนวทางการสอนภาษาที่มุ่งพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในบริบทที่มีความหมาย โดยเน้นการฝึกปฏิสัมพันธ์ การใช้ภาษาในสถานการณ์จริง และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนผ่านกระบวนการนำเสนอภาษา ฝึกใช้ภาษา และสร้างผลงานภาษาอย่างเป็นลำดับขั้น จึงเป็นกรอบที่เหมาะสมต่อการแก้ปัญหาดังกล่าว เพราะเน้นการใช้ภาษาในบริบทที่มีความหมายเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกสื่อสาร ผ่านกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง และมุ่งพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอย่างเป็นองค์รวม (Littlewood, 2018; Nunan, 2021) แนวคิดนี้จึงสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาทักษะการเขียนที่มีใช้เพียงการท่องจำรูปแบบภาษา แต่เป็นการใช้ภาษาเพื่อถ่ายทอดความหมายอย่างเหมาะสม

นอกจากกรอบแนวคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารแล้ว แบบฝึกทักษะยังเป็นสื่อสำคัญที่ช่วยให้การพัฒนาทักษะการเขียนเกิดขึ้นอย่างเป็นขั้นตอน เพราะสามารถจัดลำดับเนื้อหา กิจกรรม และการฝึกซ้ำได้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน โดยเฉพาะในบริบทโรงเรียนขนาดเล็กที่ครูต้องการสื่อซึ่งช่วยกำกับการฝึกปฏิบัติและติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นรายบุคคล งานวิจัยในบริบทไทยชี้ว่า การใช้กิจกรรมเชิงสื่อสารร่วมกับแบบฝึกทักษะช่วยส่งเสริมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการใช้ภาษาอย่างมีความหมาย (สุภาพร พันเหลา, 2560; อนันตกานต์ ภูถ้ำแก้ว, 2559; อัจฉรา จันทชุม, 2561) ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนว่าแบบฝึกทักษะที่ออกแบบอย่างเป็นระบบตามแนวทาง CLT มีศักยภาพในการพัฒนาความสามารถด้านการเขียนของผู้เรียนระดับประถมศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม

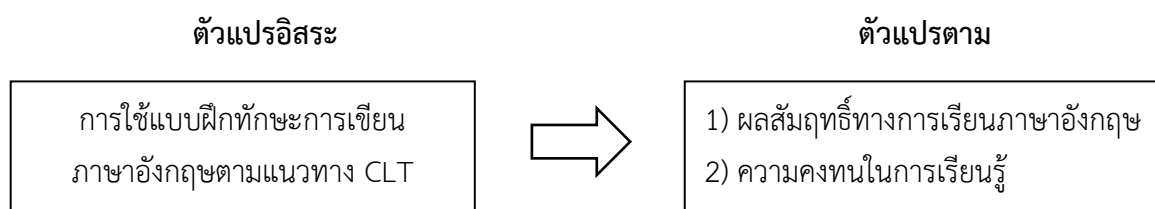
ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษชุด *The Adjective Rangers* ตามแนวทาง CLT สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมุ่งให้ผู้เรียนค่อย ๆ พัฒนาจากการเรียนรู้คำศัพท์และโครงสร้างภาษาไปสู่การฝึกใช้ภาษาและการเขียนเพื่อการสื่อสารในบริบทที่มีความหมาย งานวิจัยนี้จึงมุ่งตรวจสอบทั้งประสิทธิภาพของแบบฝึก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้ เพื่อให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ว่า นวัตกรรมดังกล่าวมีความเหมาะสมและสามารถใช้ได้จริงในบริบทโรงเรียนขนาดเล็ก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษชุด *The Adjective Rangers* ตามแนวทาง CLT สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และตรวจสอบประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT
3. เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนภายหลังการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดกรอบแนวคิดบนพื้นฐานของแนวทาง CLT ซึ่งมุ่งให้ผู้เรียนใช้ภาษาในบริบทที่มีความหมาย ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้น ได้แก่ ขั้นนำเสนอภาษา ขั้นฝึกใช้ภาษา และขั้นสร้างผลงานภาษา โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษชุด *The Adjective Rangers* เป็นนวัตกรรมหลักในการจัดการเรียนรู้

ตัวแปรอิสระ

การใช้แบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT

กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง CLT

1. Presentation คือ ชื่อนำเสนอภาษา เน้นการนำเสนอคำศัพท์ โครงสร้างประโยค และตัวอย่างการใช้คำคุณศัพท์ในบริบทที่มีความหมาย
2. Practice คือ ขั้นฝึกใช้ภาษา เน้นการฝึกคำศัพท์และโครงสร้างผ่านกิจกรรมเป็นคู่และกลุ่ม เกม ภาษา และแบบฝึกย่อย
3. Production คือ ขั้นสร้างผลงานภาษา เน้นการเขียนประโยคและข้อความสั้นจากสถานการณ์ใกล้ตัวของผู้เรียน

ตัวแปรตาม

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ
2. ความคงทนในการเรียนรู้

สมมติฐานของการวิจัย

จากการทบทวนแนวทาง CLT ซึ่งเน้นการใช้ภาษาในบริบทที่มีความหมาย และส่งเสริมการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นลำดับขั้น ตั้งแต่ชื่อนำเสนอภาษา ขั้นฝึกใช้ภาษา และขั้นสร้างผลงานภาษา (Littlewood, 2018; Nunan, 2021) ร่วมกับงานวิจัยที่พบว่าการใช้กิจกรรมเชิงสื่อสารร่วมกับแบบฝึกทักษะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ (สุภาพร พันเหลา, 2560; อนันตกานต์ ภูถ้ำแก้ว, 2559) ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานของการวิจัยดังนี้

1. แบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษชุด *The Adjective Rangers* มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. คะแนนการทดสอบติดตามผลไม่แตกต่างจากคะแนนหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น แบบกลุ่มเดียววัดก่อนเรียน หลังเรียน และติดตามผล โดยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. ศึกษาสภาพปัญหาการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนจากผลการเรียน ผลการทดสอบ และการสังเกตการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน
3. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร การพัฒนาแบบฝึกทักษะ และการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

4. ออกแบบและพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษชุด *The Adjective Rangers* จำนวน 8 หน่วยการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมตามขั้นนำเสนอภาษา ขั้นฝึกใช้ภาษา และขั้นสร้างผลงานภาษา
5. นำแบบฝึกทักษะเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา กิจกรรม และการวัดผล แล้วปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
6. ทดลองใช้แบบฝึกในระดับรายบุคคล กลุ่มเล็ก และภาคสนาม เพื่อปรับปรุงเนื้อหา คำสั่ง เวลา และลำดับกิจกรรม
7. ประเมินประสิทธิภาพของแบบฝึกตามเกณฑ์ 80/80

ระยะที่ 2 การนำแบบฝึกทักษะไปใช้

กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโนนคู ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 11 คน ซึ่งเป็นผู้เรียนทั้งชั้นเรียน และกำหนดเป็นกลุ่มทดลองในการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น แบบกลุ่มเดียววัดก่อนเรียน หลังเรียน และติดตามผล การทดลองดำเนินการเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ รวม 15 ชั่วโมงเรียน ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และติดตามผล ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน จากนั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เมื่อสิ้นสุดการทดลอง จึงทดสอบหลังเรียน และดำเนินการทดสอบติดตามผลภายหลังการทดลอง 21 วัน เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ชุด *The Adjective Rangers*

แบบฝึกทักษะชุดดังกล่าวประกอบด้วย 8 หน่วยการเรียนรู้ พัฒนาตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (มาตรฐาน ต 1.2) และแนวทาง CLT โดยบูรณาการทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ผ่านกิจกรรมเชิงสื่อสาร เกมภาษา และการเขียนในสถานการณ์จริง แบบฝึกทักษะ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษและการวัดผล จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) อยู่ในช่วง 0.60–1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้ในสามระดับ ได้แก่ ระดับรายบุคคล ระดับกลุ่มเล็ก และระดับภาคสนาม เพื่อนำผลสะท้อนกลับมาปรับปรุงภาษา คำสั่ง ลำดับกิจกรรม และระยะเวลาให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริง ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ ตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 87.94/88.39$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 แสดงถึงคุณภาพเชิงปฏิบัติของ นวัตกรรมการเรียนรู้

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ

แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ออกแบบให้มีโครงสร้างข้อสอบเทียบเท่ากัน ในทั้งสามระยะ และมีการสลับลำดับข้อและตัวเลือกในแต่ละครั้งเพื่อลดผลจากการจดจำข้อสอบ แบบทดสอบ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษและการวัดผล จำนวน 5 ท่าน ได้ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.60-1.00

การวิเคราะห์คุณภาพรายข้อพบว่าค่าความยาก (p) อยู่ในช่วง 0.33–0.77 และค่าอำนาจ จำแนกโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล (r_{pb}) อยู่ในช่วง 0.41–0.82 ซึ่งอยู่ในระดับดีถึงดีมาก แสดงว่าข้อสอบสามารถจำแนกผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบบทดสอบทั้งฉบับ

มีค่าความเชื่อมั่น $r_{cc} = 0.89$ ซึ่งอยู่ในระดับสูง สะท้อนถึงความสม่ำเสมอภายในและความเที่ยงของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มเป้าหมายตามรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น รูปแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนเรียน หลังเรียน และติดตามผล โดยจัดกระบวนการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ดำเนินการเก็บรวบรวมคะแนนระหว่างเรียนและคะแนนหลังเรียน เพื่อนำมาคำนวณดัชนีประสิทธิภาพ E_1/E_2 และเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 การวิเคราะห์ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) และร้อยละ เพื่อแสดงระดับประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ

2. เก็บข้อมูลคะแนนก่อนและหลังเรียนจากกลุ่มเป้าหมายเดียวกัน วิเคราะห์ด้วยการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน เพื่อพิจารณาความแตกต่างของคะแนน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และรายงานค่า p ตามผลการคำนวณจริง

3. เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน หลังเรียน และคะแนนติดตามผล โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ เนื่องจากเป็นการวัดผลจากกลุ่มเป้าหมายเดิมในสามช่วงเวลา ก่อนการวิเคราะห์ได้ตรวจสอบสมมติฐาน ได้แก่ ความเป็นปกติของข้อมูล และข้อตกลงเบื้องต้นของสภาพทรงกลม หากพบการละเมิดสมมติฐาน จะปรับค่าองค์การตามวิธีที่เหมาะสม เมื่อพบความแตกต่างโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ จึงดำเนินการเปรียบเทียบรายคู่พร้อมปรับค่าความคลาดเคลื่อน เพื่อระบุช่วงเวลาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวม

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ เพื่ออธิบายแนวโน้มคะแนน ใช้ดัชนีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ และใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐานตามวัตถุประสงค์การวิจัย กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้ขอความยินยอมอย่างมีข้อมูลจากผู้เรียนและผู้ปกครอง รักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคล และดำเนินการวิจัยภายใต้หลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ตามแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2564)

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ

ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิภาพ E_1/E_2 ของแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ พบว่า มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 87.94/88.39 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 แสดงให้เห็นว่าแบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมทั้งในระหว่างกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์หลังเรียน สะท้อนถึงคุณภาพของกิจกรรม เนื้อหา และลำดับการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษชุด *The Adjective Rangers*

วัตถุประสงค์ การวิจัย	ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	สถิติที่ใช้	ผลการวิจัยที่สำคัญ
1. พัฒนาและประเมิน ประสิทธิภาพแบบฝึก ทักษะตามเกณฑ์ 80/80	E ₁	87.94	ดัชนี ประสิทธิภาพ ของแบบฝึก ทักษะ	แบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพสูงกว่า เกณฑ์ 80/80
	E ₂	88.39		สะท้อนความสอดคล้องของกิจกรรม เนื้อหาและผลลัพธ์การเรียนรู้

จากตารางที่ 1 พบว่า แบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษชุด *The Adjective Rangers* มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.94/88.39 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน

การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน พบว่า คะแนนหลังเรียน ($M = 24.18$) สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ($M = 7.73$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(10) = 20.52, p < .001$) แสดงให้เห็นว่าแบบฝึกทักษะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน-หลังเรียน และหลังเรียน-ติดตามผล

การทดสอบ	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
ก่อนเรียน - หลังเรียน	11	7.73/24.18	1.68/1.83	20.52	10	< .001
หลังเรียน - ติดตามผล	11	24.18/23.91	1.83/1.30	0.89	10	0.39

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนหลังเรียน ($M = 24.18, SD = 1.83$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M = 7.73, SD = 1.68$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t(10) = 20.52, p < .001$) และคะแนนหลังเรียนไม่แตกต่างจากคะแนนติดตามผล ($M = 23.91, SD = 1.30$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t(10) = 0.89, p = 0.39$) แสดงถึงความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. ผลการศึกษาความคงทนของการเรียนรู้

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำจากคะแนนก่อนเรียน หลังเรียน และติดตามผล พบความแตกต่างของคะแนนทั้งสามช่วงเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F(2, 20) = 393.01, p < .001$) การเปรียบเทียบรายคู่พบว่า คะแนนหลังเรียนและคะแนนติดตามผลสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่คะแนนหลังเรียนและคะแนนติดตามผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($t(10) = 0.89, p = 0.39$)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนในแต่ละช่วงเวลา

ช่วงเวลา	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ก่อนเรียน	11	7.73	1.68
หลังเรียน	11	24.18	1.83
ติดตามผล	11	23.91	1.30

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 7.73 ($SD = 1.68$) หลังเรียนเท่ากับ 24.18 ($SD = 1.83$) และติดตามผลเท่ากับ 23.91 ($SD = 1.30$) แสดงให้เห็นว่าคะแนนหลังเรียนและติดตามผลสูงกว่าก่อนเรียนอย่างชัดเจน

4. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของคะแนนก่อนเรียน หลังเรียน และติดตามผล ช่วยสะท้อนพัฒนาการและความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนภายหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ช่วงเวลาการวัด	2,20	393.01	< .001

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนก่อนเรียน หลังเรียน และติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F(2, 20) = 393.01, p < .001$) แสดงว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT ส่งผลต่อคะแนนของผู้เรียนในแต่ละช่วงเวลา เมื่อพิจารณาร่วมกับผลการเปรียบเทียบรายคู่ พบว่าคะแนนหลังเรียนไม่แตกต่างจากคะแนนติดตามผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสะท้อนถึงความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียน

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้มุ่งเชื่อมโยงข้อค้นพบเชิงสถิติกับกรอบแนวทาง CLT และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงข้อจำกัดเชิงบริบทของโรงเรียนขนาดเล็กที่มีกลุ่มเป้าหมายจำนวนน้อย ซึ่งอาจส่งผลต่อความสามารถในการอ้างอิงผลไปสู่บริบทอื่น ทั้งนี้สามารถอภิปรายประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. จากผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT พบค่า $E_1/E_2 = 87.94/88.39$ สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 และอยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากการออกแบบกิจกรรมเชิงระบบที่บูรณาการเนื้อหา การฝึกปฏิบัติ และการประเมินอย่างสอดคล้อง โดยเน้นการใช้ภาษาในบริบทที่มีความหมายและพัฒนาไปสู่การผลิตชิ้นงานจริง ผู้เรียนต้องนำคำคุณศัพท์ไปสร้างประโยคและข้อความเชิงบรรยายจากสถานการณ์ใกล้ตัว พร้อมรับข้อมูลย้อนกลับอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งช่วยเสริมแรงจูงใจและความเข้าใจเชิงลึก สอดคล้องกับแนวคิดของ Brahmarong (2013) ที่ชี้ว่าแบบฝึกที่มีโครงสร้างชัดเจนสามารถสนับสนุนทั้งกระบวนการและผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับกรอบการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารของ Littlewood (2018) และ Nunan (2021) ที่เน้นการใช้ภาษาในบริบทที่มีความหมายควบคู่กับความถูกต้องทางภาษา รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยในบริบทไทยของ สุภาพร พันเหลา (2560) และ อนันตกานต์ ภูถ้ำแก้ว (2559) ที่รายงานว่าการสื่อสารช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม บริบทโรงเรียนขนาดเล็กเอื้อต่อการติดตามงานและการให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคล ซึ่งอาจเป็นปัจจัยสนับสนุนค่าประสิทธิภาพที่สูง ดังนั้น การนำไปใช้ในชั้นเรียนขนาดใหญ่ ควรปรับกลยุทธ์การจัดกลุ่ม การบริหารเวลา และระบบติดตามผลให้เหมาะสม เพื่อรักษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในระดับใกล้เคียงกัน

2. จากผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นจาก 7.73 ในระยะก่อนเรียน เป็น 24.18 ในระยะหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(10) = 20.52, p < .001$) ขณะที่คะแนนติดตามผล ($M = 23.91, SD = 1.30$) ไม่แตกต่างจากคะแนนหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(10) = 0.89, p = 0.39$) สะท้อนว่า ผู้เรียนสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ได้ภายหลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรม ผลดังกล่าวอธิบายได้ด้วยทฤษฎีข้อมูลนำเข้าที่เข้าใจได้ของ Krashen (1982) ซึ่งชี้ว่าการได้รับข้อมูลภาษาที่ท้าทายพอเหมาะในบริบทที่มีความหมาย ส่งเสริมการพัฒนาความสามารถทางภาษาอย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนใช้ภาษาอย่างต่อเนื่องผ่านภาระงานเขียนเชิงสื่อสาร จึงเอื้อต่อการประมวลผลเชิงลึกและการเชื่อมโยงความหมายกับรูปแบบภาษาอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยในบริบทไทยของ เนตรกัญญา พิมพ์สิงห์ (2562) และ รัชดาภรณ์ พิมพ์พิสิฐถาวร (2561) ที่ระบุว่าการฝึกใช้ภาษาในบริบทจริงและการผลิตชิ้นงานเขียนมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาความแม่นยำและความคล่องแคล่วทางภาษา ดังนั้น ข้อค้นพบครั้งนี้มีได้สะท้อนเพียงความแตกต่างเชิงสถิติ หากแต่ชี้ให้เห็นกลไกเชิงทฤษฎีที่รองรับการพัฒนาความสามารถด้านการเรียนภาษาอังกฤษอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

3. การวิเคราะห์ทางสถิติสะท้อนให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยภายหลังการจัดการเรียนรู้มีค่า 24.18 และยังคงอยู่ในระดับสูงในการทดสอบติดตามผล ($M = 23.91$) โดยไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(10)=0.89, p = .39$) สะท้อนถึงความคงทนของการเรียนรู้ มิใช่เพียงผลสัมฤทธิ์ระยะสั้น หากแต่สามารถดำรงความรู้และทักษะไว้ได้ในช่วงเวลาต่อมา ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำยืนยันว่าคะแนนทั้งสามช่วงเวลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F(2, 20) = 393.01, p < .001$) แสดงถึงพัฒนาการของผู้เรียนอย่างเป็นระบบภายใต้การจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Littlewood (2018) ที่เสนอว่าการใช้ภาษาในบริบทที่มีความหมายและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมสื่อสารอย่างต่อเนื่อง ช่วยส่งเสริมการประมวลผลเชิงลึกและการเชื่อมโยง ความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิม อันนำไปสู่ความคงทนของการเรียนรู้ในระยะยาว ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT ในครั้งนี้ จึงส่งผลต่อทั้งพัฒนาการ และความคงทนของการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเชิงการศึกษา

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะ การเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT ในการส่งเสริมทักษะการเขียนและความคงทนของการเรียนรู้ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยเมื่อพิจารณาในเชิงสังเคราะห์สามารถสรุปสาระสำคัญได้ว่า

1. แบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT มีประสิทธิภาพ 87.94/88.39 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 สะท้อนถึงความสอดคล้องระหว่างกระบวนการจัดกิจกรรมกับผลลัพธ์การเรียนรู้ และแสดงถึงคุณภาพของการออกแบบเชิงระบบที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยืนยันว่าแนวทางการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถยกระดับความสามารถของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน
3. คะแนนติดตามผลยังคงสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ แม้ลดลงจากหลังเรียนเล็กน้อย แสดงถึงความคงทนของการเรียนรู้และการรักษาทักษะภายหลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่าแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทาง CLT มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคะแนนการทดสอบติดตามผลไม่แตกต่างจากคะแนนหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่าแบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นสามารถยกระดับความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษและช่วยให้การเรียนรู้มีความคงทน ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1.1 ครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถนำแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษไปใช้เพื่อเสริมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสื่อสาร โดยจัดกิจกรรมอย่างเป็นลำดับขั้นจากการนำเสนอภาษา การฝึกใช้ภาษา และการสร้างผลงานภาษาอย่างต่อเนื่องในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการใช้ภาษาเพื่อการเขียนสื่อสารของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

1.2 การนำแบบฝึกไปใช้ควรกำหนดบทบาทของกิจกรรมในแต่ละขั้นให้ชัดเจน โดยเริ่มจากการสร้างความเข้าใจคำศัพท์และโครงสร้างภาษาในบริบทที่ใกล้ตัวผู้เรียน ต่อด้วยการฝึกใช้ภาษาในกิจกรรมที่หลากหลาย และนำไปสู่การเขียนสื่อสารจากสถานการณ์ที่มีความหมาย การดำเนินกิจกรรมตามลำดับดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการเขียนอย่างต่อเนื่องและสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้จริง

1.3 ครูควรใช้แบบฝึกควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนเห็นจุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงของงานเขียน โดยมุ่งเน้นการใช้คำศัพท์ การเรียงลำดับคำ และความสมบูรณ์ของความหมาย การให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่องจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึกและสนับสนุนความคงทนของการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.4 การนำแบบฝึกไปใช้ควรคำนึงถึงบริบทของสถานศึกษาและลักษณะผู้เรียน โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กที่สามารถติดตามพัฒนาการของผู้เรียนรายบุคคลได้อย่างใกล้ชิด ในกรณีชั้นเรียนที่มีผู้เรียนจำนวนมาก ควรจัดกิจกรรมแบบกลุ่มย่อยหรือเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับโอกาสฝึกปฏิบัติอย่างทั่วถึงและคงประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เชิงสื่อสาร

1.5 ครูสามารถปรับบริบทของเนื้อหาในแบบฝึกให้สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียน โดยยังคงโครงสร้างกิจกรรมตามแนวทางการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร เพื่อเพิ่มความหมายในการเรียนรู้ และส่งเสริมการใช้ภาษาในสถานการณ์ใกล้ตัว อันจะช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์จริง และเกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

1.6 แบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้านอื่นที่เน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร เพื่อขยายผลการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของผู้เรียนในบริบทที่หลากหลายและยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ในระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายการศึกษาการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษไปยังกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและมีความหลากหลายของบริบทสถานศึกษา เช่น โรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่ เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้แบบฝึกในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน อันจะช่วยเพิ่มความครอบคลุม

ของข้อค้นพบ และยกระดับความสามารถในการอธิบายผลการวิจัยให้สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มเปรียบเทียบ เช่น แบบแผนการทดลองที่มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อเพิ่มความหนักแน่นของข้อสรุปเชิงสาเหตุเกี่ยวกับประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวทางการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร และช่วยยืนยันผลการวิจัยในมิติของความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้กับผลลัพธ์ทางการเรียนของผู้เรียนอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

2.3 ควรพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในเนื้อหาอื่นเพิ่มเติม เช่น การเขียนเล่าเรื่อง การเขียนบรรยายบุคคล การเขียนจากภาพ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ เพื่อขยายผลการใช้แบบฝึกไปสู่รูปแบบการเขียนที่หลากหลาย และศึกษาผลต่อความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนในบริบทการใช้ภาษาที่แตกต่างกัน ซึ่งจะช่วยยกระดับการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษอย่างรอบด้านและต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายสมชาย แทนลา ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโนนคู้ ที่กรุณาอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยและให้คำปรึกษาทางวิชาการอันทรงคุณค่า ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะ ครูเชี่ยวชาญ จากโรงเรียนบัวใหญ่ สังกัดกระทรวงมหาดไทย อันเป็นแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองของผู้วิจัย ได้แก่ นางกรรณิกา อัครประทุม นางสาวกรรณิการ์ โพธิ์ทอง นางสมพร ทับอาสา และนางสาวพิชชา สุริอาจ ที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ให้ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ และปรับปรุงแบบฝึกทักษะให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้จริง ตลอดจนขอขอบคุณคณะครูโรงเรียนบ้านโนนคู้และผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2568 ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้เครื่องมือด้วยความตั้งใจ อันมีส่วนสำคัญทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ และท้ายที่สุดผู้วิจัยขอน้อมสำนึกในพระคุณบิดามารดาและครูผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนและเป็นที่กำลังใจสำคัญจนการวิจัยครั้งนี้สำเร็จอย่างสมบูรณ์

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- เนตรกัญญา พิมพ์สิงห์. (2562). *การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยกิจกรรมตามแนวคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารร่วมกับแบบฝึกทักษะ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- รัชดาภรณ์ พิมพ์พิสิฐถาวร. (2561). *การพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2566). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566*. สืบค้นจาก <https://www.niets.or.th>
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2567). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567*. สืบค้นจาก <https://www.niets.or.th>
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2564). *คู่มือการวิจัยในมนุษย์ พุทธศักราช 2564*. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- สุภาพร พันเหลา. (2560). *การวิจัยและพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อนันตกานต์ ภูเก้าแก้ว. (2559). *การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 3P ประกอบแบบฝึกทักษะ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อัจฉรา จันทขุม. (2561). *การพัฒนาทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ภาษาอังกฤษ

- Bouwer, R., van Braak, M., & van der Veen, C. (2024). Dialogic writing in the upper grades of primary school: How to support peer feedback conversations that promote meaningful revisions. *Learning and Instruction*, 93, 101965. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101965>
- Brahmawong, C. (2013). Developmental testing of media and instructional package. *Silpakorn Educational Research Journal*, 5(1), 7-20.
- Hyland, K. (2019). *Second language writing* (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

- Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford: Pergamon Press.
- Littlewood, W. (2018). *Communicative language teaching: An expanded theory and new applications*. Cham: Springer.
- Nunan, D. (2021). *Teaching English to speakers of other languages: An introduction*. London: Routledge.

ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับ GeoGebra ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ปริซึมและทรงกระบอกของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กนกวรรณ ชูยชวง^{1*} และสมใจ ภูครองทุ่ง²

วันที่รับบทความ: (13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569) วันที่แก้ไขบทความ: (15 มิถุนายน พ.ศ. 2569) วันที่ตอบรับบทความ: (27 มิถุนายน พ.ศ. 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังที่ได้รับการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับ GeoGebra เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสมเด็จพระประชานุเคราห์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวนทั้งสิ้น 40 คน ได้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการทดสอบทีแบบกลุ่มเดียว

ผลการวิจัยพบว่า

1. ภายหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่าคะแนนผลการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ของผู้เรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($M = 8.48$, $SD = 2.43$) และหลังเรียน ($M = 15.16$, $SD = 1.33$)
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($M = 4.45$, $SD = 0.69$)

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es), ปริซึมและทรงกระบอก, GeoGebra, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์, ความพึงพอใจ

➤ บทความวิจัย

^{1,2} คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

*ผู้รับผิดชอบหลัก e-mail: kanokwan.si@ksu.ac.th

Effects of 5E Inquiry-Based Learning Integrated with GeoGebra on Mathematics Achievement Regarding Prisms and Cylinders of Grade 8 Students

Kanokwan Suisuang^{1*} and Somjai Phukhrongthung²

Received: (February 13, 2026) Revised: (June 15, 2026) Accepted: (June 27, 2026)

Abstract

This study aimed to: (1) compare Grade 8 students' mathematics achievement before and after learning through the 5Es inquiry-based learning approach integrated with GeoGebra; (2) compare students' post-test mathematics achievement with the established 70% criterion; and (3) examine students' satisfaction with the learning approach. The participants were 40 Grade 8 students from Somdet Prachanukroh School, Kalasin Province, selected through purposive sampling. The research instruments consisted of six lesson plans, a mathematics achievement test, and a student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using percentages, mean (*M*), standard deviation (*SD*), a paired-samples t-test, and a one-sample t-test.

The findings revealed that:

1. Students' mathematics achievement after the intervention was significantly higher than before the intervention at the .05 level of statistical significance, with a pre-test mean score of 8.48 (*SD* = 2.43) and a post-test mean score of 15.16 (*SD* = 1.33)
- 2) Students' post-test mathematics achievement was significantly higher than the established 70% criterion at the .05 level of statistical significance; and (3) students' overall satisfaction with the learning approach was at a high level (*M* = 4.45, *SD* = 0.69).

Keywords: 5Es Inquiry-Based Learning, Prisms and Cylinders, GeoGebra, Mathematics Achievement, Satisfaction

➤ Research Articles

^{1,2} Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University

*Corresponding Author e-mail: kanokwan.si@ksu.ac.th

บทนำ

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากเป็นศาสตร์ที่ส่งเสริมให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเป็นระบบ และมีแบบแผน ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบ อันนำไปสู่การคาดการณ์ การวางแผน การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม อีกทั้งยังสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ คณิตศาสตร์ยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ ซึ่งเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของชาติให้มีคุณภาพ และส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถแข่งขันในระดับนานาชาติได้ ดังนั้น การจัดการศึกษาคณิตศาสตร์จึงมีความจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงพัฒนาให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของโลกยุคใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

อย่างไรก็ตาม การจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ในปัจจุบันยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรโดยสถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน, 2567) ได้รายงานผลคะแนนเฉลี่ย O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566 ว่าอยู่ที่ร้อยละ 25.38 ซึ่งเป็นระดับที่ไม่น่าพอใจ ปัญหานี้สอดคล้องกับผลการประเมินนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง กรุงเทพมหานคร สูงถึงร้อยละ 65.43 เนื่องจากผู้เรียนขาดความสามารถในการวิเคราะห์และแก้โจทย์ปัญหาอย่างเป็นระบบ ซึ่งอาจเกิดจากการเรียนรู้ที่เน้นการจดจำขั้นตอนมากกว่าการทำความเข้าใจ รวมทั้งการขาดการเชื่อมโยงเนื้อหา กับสถานการณ์ในชีวิตจริง ปัญหาดังกล่าว ส่งผลให้ผู้เรียนบางส่วนเกิดความไม่มั่นใจ รู้สึกว่าคณิตศาสตร์เป็นเรื่องยากและขาดแรงจูงใจในการเรียน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ควรเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงได้คิดและแก้ปัญหาด้วยตนเอง รวมทั้งมีโอกาสดูแลเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะที่เป็นรูปธรรม ก่อนจะค่อย ๆ เชื่อมโยงไปสู่นามธรรม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในหลากหลายบริบท

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เป็นแนวทางหนึ่งที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่ และได้ลงมือปฏิบัติจริงในทุกขั้นตอน ทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ แนวทางดังกล่าวส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ และพัฒนาความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การกระตุ้นความสนใจ (Engagement) มุ่งเน้นการใช้ชุดคำถามหรือสถานการณ์จำลอง เพื่อดึงดูดความสนใจและเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้เข้าสู่บริบทของเนื้อหา ขั้นที่ 2 การสำรวจและค้นหา (Exploration) เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนร่วมกันวางแผน ลงมือปฏิบัติ ทดลอง และสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อเก็บรวบรวมหลักฐาน ขั้นที่ 3 การอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนนำข้อมูลจากการสำรวจมาสังเคราะห์ แปลความหมาย และนำเสนอเป็นองค์ความรู้ โดยมีผู้สอนคอยชี้แนะและปรับจูนความเข้าใจ ขั้นที่ 4 การขยายความรู้ (Elaboration) มุ่งเน้นการนำองค์ความรู้ที่ค้นพบไปประยุกต์ใช้หรือเชื่อมโยงเข้ากับสถานการณ์ปัญหาใหม่ ๆ เพื่อขยายขอบเขตความเข้าใจให้กว้างขวางขึ้น และขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) คือกระบวนการตรวจสอบพัฒนาการและระดับความเข้าใจของผู้เรียนผ่านเครื่องมือวัดผลที่ครอบคลุมในทุกมิติ (อับดุลเลาะ อุมาร์ และคณะ, 2562) ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ส่งผลให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้อย่างเป็นกระบวนการ เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (กรมวิชาการ, 2546) สอดคล้องกับ ชลดา ภูลั่นแก้ว, สมใจ ภูครองทุ่ง และปัญญรัตน์ วงศ์พระธาตุ (2567) ที่รายงานว่า กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

GeoGebra เป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ได้รับความนิยมและความสนใจในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เนื่องจากสามารถประมวลผลข้อมูลและแนวคิดเชิงคณิตศาสตร์ในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย ผู้เรียนสามารถทดลอง สังเกต และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรูปเรขาคณิต สมการ และกราฟได้ด้วยตนเอง ซึ่งทำให้การเรียนรู้มีความน่าสนใจและช่วยพัฒนาความเข้าใจในเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Hohenwarter and Fuchs, 2004) และในกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถประเมินผลและปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การตอบกลับแบบอัตโนมัติช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ และส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงทักษะ (Narciss, 2008) นอกจากนี้ GeoGebra ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจแนวคิดที่เป็นนามธรรมได้ชัดเจนยิ่งขึ้นผ่านการมองเห็นภาพ และเอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังสามารถสนับสนุนการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้อย่างหลากหลาย และเชื่อมโยงบูรณาการกับศาสตร์อื่น ๆ ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม (วุฒิชัย ภูดี, 2568)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องปริซึมและทรงกระบอก โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

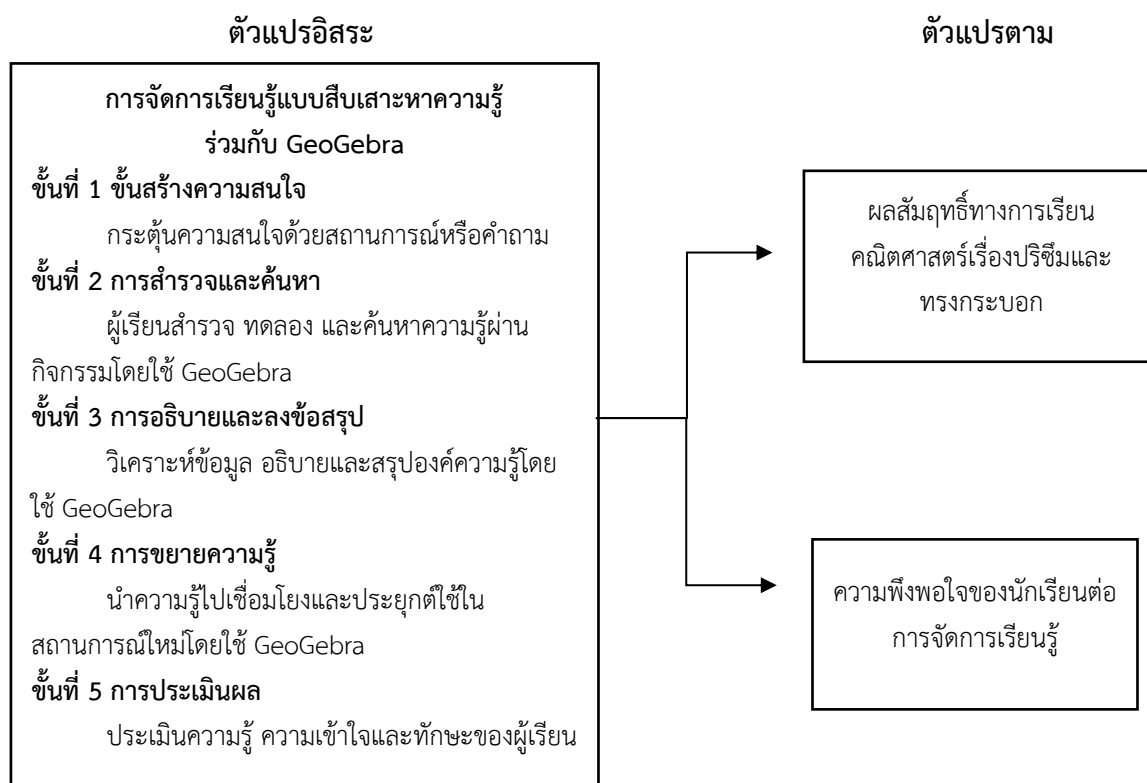
1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ที่เสนอโดย ศรีวิภา พูลเพิ่ม (2561) และ อับดุลเลาะ อุมาร์ และคณะ (2562) ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการสร้างความสนใจ สำรวจและค้นหา อธิบายและลงข้อสรุป ขยายความรู้ และการประเมินผล โดยผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ส่วนครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการดังกล่าวช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์สู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่อย่างมีความหมาย

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำโปรแกรม GeoGebra ที่เสนอโดย Hohenwarter and Fuchs (2004) มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้อัตนศาสตร์ของฉลาด สายสินธุ์ (2561)

เนื่องจากเป็นโปรแกรมทางคณิตศาสตร์ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้าง สำนวน และปรับเปลี่ยนรูปเรขาคณิตได้แบบพลวัต ทำให้มองเห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางคณิตศาสตร์ได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะเนื้อหาเรื่องปริซึมและทรงกระบอก ซึ่งเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรูปเรขาคณิตสามมิติ การใช้ GeoGebra ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเชิงมโนทัศน์ได้ดียิ่งขึ้น และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ จากข้อมูลข้างต้นสามารถแสดงเป็นแผนภาพกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา: สังเคราะห์และดัดแปลงจาก ฉลาด สายสินธุ์ (2561), ศรีวิภา พูลเพิ่ม (2561) และอับดุลเลาะ อุมาร์ และคณะ (2562)

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถด้านการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องปริซึมและทรงกระบอกของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าคะแนนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน โดยพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. คะแนนเฉลี่ยด้านการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องปริซึมและทรงกระบอกของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแผนการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่มมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pre-test Post-test Design) (Edmonds and Kennedy, 2013) ดังตารางที่ 1 ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนการวิจัย

กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
E	O ₁	X	O ₂

ความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้แสดงภาพแบบแผนการวิจัย

E	หมายถึง กลุ่มทดลอง
O ₁	หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)
O ₂	หมายถึง การทดสอบหลังเรียน (Posttest)
X	หมายถึง การดำเนินการทดลองโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra

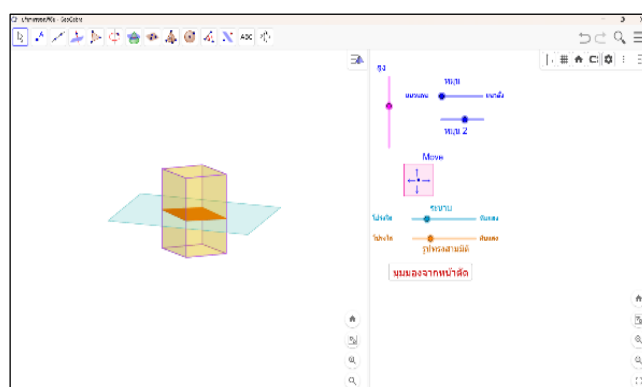
1. กลุ่มเป้าหมาย

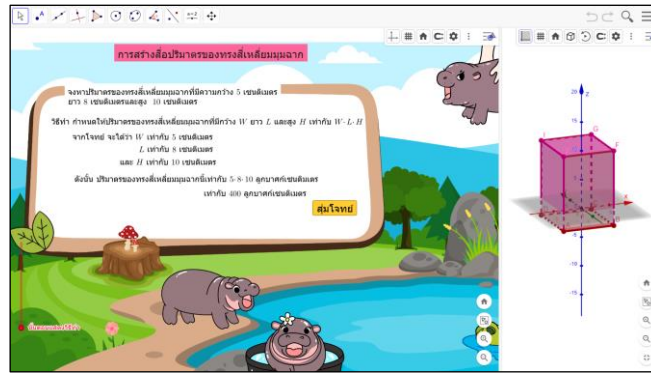
กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสมเด็จพระพรหมคุณาธาร อำเภอดอนสัก จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 40 คน ซึ่งได้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

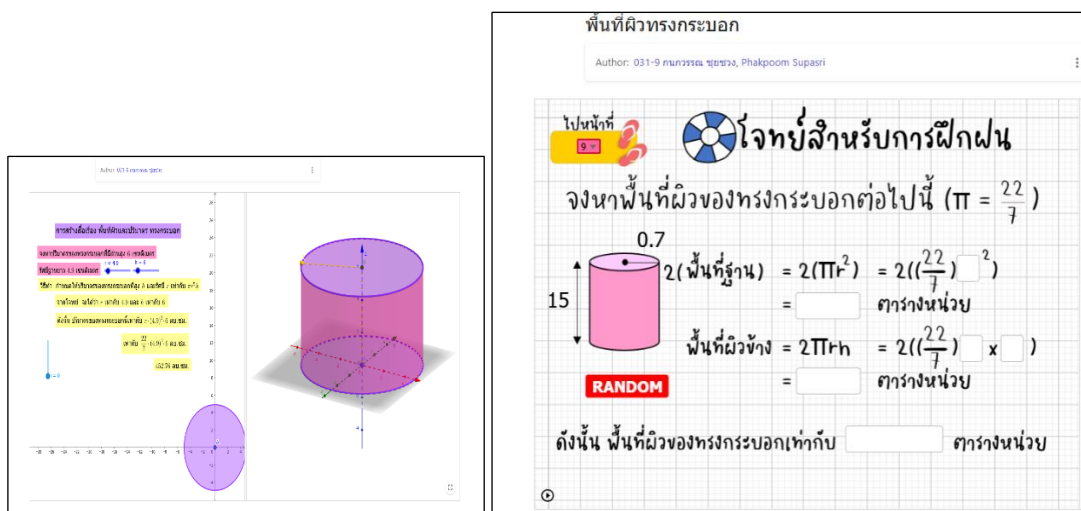
2.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องปริซึมและทรงกระบอก โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับโปรแกรม GeoGebra สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 6 แผน ใช้เวลา 10 ชั่วโมง ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องปริซึม	จำนวน 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องพื้นที่ผิวของปริซึม	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องปริมาตรของปริซึม	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องทรงกระบอก	จำนวน 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องพื้นที่ผิวของทรงกระบอก	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องปริมาตรของทรงกระบอก	จำนวน 2 ชั่วโมง





ภาพที่ 2 ตัวอย่างสื่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ปริซึมและปริมาตรของปริซึม โดยใช้สื่อ GeoGebra



ภาพที่ 3 ตัวอย่างสื่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พื้นที่ผิวของทรงกระบอก โดยใช้สื่อ GeoGebra

โดยแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสื่อเทคโนโลยี เพื่อสร้างมโนทัศน์ทางเรขาคณิต ทั้งนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ และพบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งแสดงว่ากิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์และมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

2.2 แบบทดสอบผู้วิจัยใช้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งพัฒนาในรูปแบบการทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ที่ครอบคลุมทั้งเนื้อหา ทฤษฎีและการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยแบบทดสอบฉบับนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 1.00 ในทุกข้อ จากการนำไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ พบว่าค่าความยากง่าย (p) อยู่ในช่วง 0.45-0.72 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในช่วง 0.35-0.60 เมื่อวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับด้วยสูตร KR-20 พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.82 ซึ่งถือเป็นเกณฑ์ที่แสดงว่าแบบทดสอบมีความเชื่อมั่นสูงและสามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาและความเข้าใจ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ และด้านเจตคติและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ รวมจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 12 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มต้นจากการจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อขออนุมัติในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยอย่างเป็นทางการไปยังโรงเรียนสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินีในรัชกาลที่ 9 (Pretest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อรวบรวมคะแนนพื้นฐานก่อนการทดลอง จากนั้นจึงเข้าสู่ขั้นตอนการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra เรื่องปริซึมและทรงกระบอก โดยใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รวมทั้งสิ้น 10 ชั่วโมง เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดิม พร้อมทั้งให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ท้ายที่สุด ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลคะแนนที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเพื่อนำไปสู่การสรุปและอภิปรายผลการวิจัยในลำดับต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องปริซึมและทรงกระบอกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra โดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 การตรวจสอบประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ด้วยสถิติทดสอบค่าทีแบบกลุ่มเดียว (One-Sample t-test)

4.3 การประเมินระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยรูปแบบดังกล่าว มาวิเคราะห์ใน 3 ด้านสำคัญ ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาและความเข้าใจ 2) ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 3) ด้านเจตคติต่อการเรียนรู้ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงานวิจัยและนำเสนอผลตามลำดับของวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	M	ร้อยละ	SD
ก่อนเรียน	40	20	8.48	42.4	2.428
หลังเรียน	40	20	15.16	75.8	1.332

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 15.16 คะแนนและคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 8.48 คะแนน แสดงให้เห็นว่า หลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับโปรแกรม GeoGebra สูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลการประเมินการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 3 ผลการประเมินข้อมูลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	M	ร้อยละ	SD	t	p
หลังเรียน	40	20	15.16	75.8	1.332	5.52*	.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียน-มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 15.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.332 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 คิดเป็นร้อยละ 75.81 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra เรื่องปริซึมและทรงกระบอก โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

ความพึงพอใจ	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหาและความเข้าใจ	4.53	0.65	มากที่สุด
1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ GeoGebra ภายใต้งบระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับปริซึมและทรงกระบอกได้อย่างชัดเจน	4.48	0.68	มากที่สุด
2. ตัวอย่างและแบบฝึกหัดที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้มีความหลากหลายและเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน	4.60	0.62	มากที่สุด
3. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	4.55	0.64	มากที่สุด
4. การใช้ GeoGebra ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและจดจำสูตรเกี่ยวกับพื้นที่ผิวและปริมาตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.49	0.66	มากที่สุด
ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.45	0.71	มาก
5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra ช่วยให้ผู้เรียนมีความน่าสนใจและเอื้อต่อความเข้าใจของผู้เรียน	4.40	0.73	มาก
6. การจัดกิจกรรมกลุ่มและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	4.52	0.69	มาก
7. การใช้ GeoGebra ในการจัดการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน	4.48	0.70	มาก

ความพึงพอใจ	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
8. ผู้สอนสามารถอธิบายและใช้สื่อ GeoGebra ได้อย่างชัดเจน เหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหา	4.40	0.72	มาก
ด้านเจตคติและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้	4.38	0.72	มาก
9. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ผ่านการใช้ GeoGebra	4.35	0.74	มาก
10. ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการเรียนรู้เรื่องปริซึมและทรงกระบอกเพิ่มมากขึ้น	4.42	0.70	มาก
11. การจัดการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าวช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้เรียน	4.38	0.73	มาก
12. ผู้เรียนมีความประสงค์ที่จะเรียนรู้เนื้อหาคณิตศาสตร์อื่น ๆ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra	4.37	0.71	มาก
รวม	4.45	0.69	มาก

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของนักเรียนรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านเนื้อหาและความเข้าใจ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M = 4.53, SD = 0.65$) รองลงมา คือ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีความพึงพอใจในระดับมาก ($M = 4.45, SD = 0.71$) และด้านเจตคติและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ มีความพึงพอใจในระดับมาก ($M = 4.38, SD = 0.72$) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยในหัวข้อ ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับ GeoGebra ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ปริซึมและทรงกระบอกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถนำเสนอการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยเฉพาะในขั้นสำรวจและค้นหาที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อเรขาคณิตพลวัต ทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของรูปทรงได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้นักเรียนสามารถปรับเปลี่ยนมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนให้ถูกต้องและเกิดความเข้าใจเชิงมโนทัศน์ที่ชัดเจนยิ่งขึ้นข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Gurmu, Tuge and Hunde (2024) ที่ระบุว่าการใช้ GeoGebra บูรณาการร่วมกับรูปแบบแบบสืบเสาะหาความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทดลองและปรับเปลี่ยนรูปทรงในลักษณะพลวัต (Dynamic) ส่งผลให้เกิดความเข้าใจเชิงมโนทัศน์ (Conceptual Understanding) ที่ลึกซึ้งและเป็นระบบมากกว่าการเรียนแบบปกติ ข้อค้นพบนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพิชญา และคณะ (2565) ที่พบว่าการบูรณาการเทคโนโลยีช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับผลการศึกษา

ของณรงค์ศักดิ์ ชาวสุริยจันทร์ (2559) ที่ยืนยันว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและส่งผลต่อความคงทนในการเรียนรู้นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับงานของปนัดดา ดวงนาค (2562) ที่ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นกว่าการสอนรูปแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เช่นเดียวกับข้อค้นพบของชลดา ภูลันแก้ว และคณะ (2567) ที่ชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและสืบเสาะหาคำตอบอย่างอิสระ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อระดับคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ GeoGebra มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะในขั้นสำรวจและค้นหา และขั้นอธิบายและลงข้อสรุป ซึ่งผู้วิจัยได้บูรณาการ GeoGebra เข้ามาเป็นเครื่องมือหลักในการเปลี่ยนมโนทัศน์ที่เป็นนามธรรมของเนื้อหาเรื่องปริซึมและทรงกระบอกให้มีความเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ซึ่งการใช้ GeoGebra ในฐานะสื่อเรขาคณิตพลวัตช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างภาพตัวแทนทางคณิตศาสตร์ผ่านการแสดงผลแบบสามมิติที่สามารถหมุนรูปทรงหรือคลี่พื้นผิวออกเพื่อศึกษาที่มาของสูตรพื้นที่ผิวและปริมาตรได้อย่างประจักษ์แจ้ง กระบวนการดังกล่าวช่วยลดภาระทางปัญญา (Cognitive Load) ในการจินตนาการภาพซ้อนทับ ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเชิงมโนทัศน์ได้อย่างลึกซึ้งและผ่านเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mensah-Wonkyi and Adu (2016) ที่พบว่าการ จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีเรขาคณิตมากยิ่งขึ้น อีกทั้ง วีริศ กิตติวรากล และคณะ (2562) พบว่านักเรียนมีความรู้เชิงมโนทัศน์และความสามารถในการพิสูจน์เรื่องวงกลมหลังเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับปภาวิชญ์ ปิตะสิงห์, ปวีณา ชันธศิลา และประภาพร หนองหารพิทักษ์ (2567) ที่ชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ส่งผลให้นักเรียนเกิดการจดจำผ่านรูปภาพ (Visual Memory) และพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลจากการได้รับประสบการณ์ตรง (Hands-on Experience) ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น แต่ยังช่วยพัฒนาสมรรถนะในการแก้ปัญหาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับโปรแกรม GeoGebra พบว่าในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($M = 4.45$, $SD = 0.69$) ซึ่งประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจดังกล่าว เนื่องมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้ปรับเปลี่ยนบรรยากาศในชั้นเรียนจากการบรรยายมาเป็นการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนเกิดความตื่นตัวและสนุกสนานไปกับการใช้เทคโนโลยีในการสร้างและสำรวจรูปทรงเรขาคณิตด้วยตนเอง โดยเฉพาะบทบาทของ GeoGebra ที่ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนได้ทันที ช่วยให้นักเรียนเห็นผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมและชัดเจน ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และช่วยปรับเปลี่ยนมโนทัศน์เกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ให้เป็นเรื่องที่เข้าใจง่ายและใกล้ตัวมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การจัดกิจกรรม

ในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ยังส่งเสริมให้เกิดการทำงานเป็นกลุ่มเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จนนำไปสู่บรรยากาศการเรียนรู้ที่เกื้อกูลและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เรียนในระดับสูงข้อค้นพบข้างต้นมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของวนิดา ศรีหา, ปวีณา ชันดีศิลา และสุวรรณวัฒน์ เทียนยุทธกุล (2566) ที่รายงานว่าจัดการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับมาก ตลอดจนสอดคล้องกับแนวคิดของนิติกร เหล่าถาวร, เมยวดี บุตรจำรวญ และปนัดดา สังข์ศรีแก้ว (2568) ที่ชี้ให้เห็นว่าการใช้ GeoGebra ช่วยเน้นย้ำความเป็นรูปธรรมให้กับมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ จนส่งผลให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี ต่อการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการศึกษาของวิจิตรา ภูมิอาจ, ประภาพร หนองหารพิทักษ์ และปวีณา ชันดีศิลา (2568) ที่พบว่าการบูรณาการเทคโนโลยีร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้นจากการเปลี่ยนโจทย์ที่เป็นนามธรรมให้กลายเป็นภาพตัวแทนที่จับต้องได้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาความรู้ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับปริซึมและทรงกระบอกของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และการใช้โปรแกรม GeoGebra โดยสามารถสรุปประเด็นสำคัญจากการศึกษาได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพัฒนาการด้านความรู้ความเข้าใจในเรื่องปริซึมและทรงกระบอกเพิ่มขึ้นภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการโปรแกรม GeoGebra กับกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปริซึมและทรงกระบอกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับโปรแกรม GeoGebra สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ปริซึมและทรงกระบอก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับโปรแกรม GeoGebra มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($M = 4.45$, $SD = 0.69$)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้
 - 1.1 ครูผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและระดับความสามารถของผู้เรียน
 - 1.2 ควรเตรียมสื่อ GeoGebra ในรูปแบบสื่อปฏิสัมพันธ์สำเร็จรูป เพื่อช่วยลดขั้นตอนทางเทคนิคและเอื้อต่อการเรียนรู้เชิงมโนทัศน์
 - 1.3 ควรวางแผนและบริหารเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับแต่ละขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการบูรณาการ GeoGebra ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่น โดยมุ่งเน้นตัวแปรด้านความคิดสร้างสรรค์หรือการประยุกต์ใช้ความรู้

2.2 ควรศึกษาปัจจัยด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ เช่น ความวิตกกังวลหรือแรงจูงใจในการเรียนคณิตศาสตร์

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมวิชาการ. (2546). *คู่มือหลักสูตรสอน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- ฉลาด สายสินธุ์. (2561). *ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรมจีโอจีบราเรื่อง ลำดับและอนุกรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม]*. DSpace at Mahasarakham University. สืบค้นจาก <http://202.28.34.124/dspace/handle123456789/184>
- ชลดา ภูลั่นแก้ว, สมใจ ภูครองทุ่ง และปัญญรัตน์ วงศ์พระธาตุ. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสืบเสาะหาความรู้ (5E). *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 3(1), 52-61.
- ณรงค์ศักดิ์ ขาวสุริยจันทร์. (2559). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร โดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E ที่มีต่อความสามารถด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 2(1), 99-110.
- นิติกร เหล่าถาวร, เมยวดี บุตรจำรวญ และปณิตดา สังข์ศรีแก้ว. (2568). การคิดเชิงเรขาคณิตและความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้โปรแกรม GeoGebra. *วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา*, 8(1), 42-56. สืบค้นจาก <https://doi.org/10.14456/jsse.2025.05>
- ปณิตดา ด้วนาค. (2562). ผลการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร*, 4(8), 31-42.
- ปภาวิษฐ์ ปิตะสิงห์, ปวีณา ชันธิ์สีลา และประภาพร หนองหารพิทักษ์. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับ GeoGebra. *วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา*, 7(1), 177-188.
- วนิดา ศรีหา, ปวีณา ชันธิ์สีลา และสุวรรณวัฒน์ เทียนยุทธกุล. (2566). ผลของการใช้โปรแกรม GeoGebra ในกระบวนการเรียนรู้เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 1(4), 1-14.
- วิจิตรา ภูมิอาจ, ประภาพร หนองหารพิทักษ์ และปวีณา ชันธิ์สีลา. (2568). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ร่วมกับ GeoGebra. *Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University*, 17(1), 101-116.
- วีริศ กิตติวรากุล, ขวัญ เพี้ยชัย, สุกัญญา หะยีสและ และเอนก จันทรวงศ์. (2562). การศึกษาความรู้เชิงมโนทัศน์และความสามารถในการพิสูจน์ เรื่อง วงกลม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับ

- การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสร้างข้อความคาดการณ์และพิสูจน์ร่วมกับโปรแกรม GeoGebra. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 18(2), 67-74.
- วุฒิชัย ภูติ (2568). การเรียนรู้แบบดิจิทัล: GeoGebra เครื่องมือดิจิทัลสำหรับคณิตศาสตร์ศึกษา. *วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา*, 8(1), 180-189. สืบค้นจาก <https://doi.org/10.14456/jsse.2025.15>
- ศรวิภา พูลเพิ่ม. (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง ความน่าจะเป็น โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อกรวิทยา [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DSpace at Silpakorn University. สืบค้นจาก <http://ithesisir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1933/1/57316316.pdf>
- สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2567). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษา ขั้นพื้นฐานแห่งชาติ (O-NET) ปีการศึกษา 2566. กรุงเทพฯ: สทศ.
- สุพิชญา เขียวหวาน, อีรพิทย์ โตตอบ, ณรงค์ ไกรเนตร์ และจันทรวดี ไทรทอง. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ประกอบกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เรื่อง ปริซึมและทรงกระบอก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกุยบุรีวิทยา. *วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม*, 32(2), 71-79.
- อับดุลเลาะ อุมาร์, ณัฐินี โมพันธุ์, อาฟีฟี ลาเต๊ะ, และ อูสมาน สารี (2562). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่องสมดุเคมี ที่มีต่อแบบจำลองทางความคิด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 30(1), 181-194.

ภาษาอังกฤษ

- Edmonds, W. A., & Kennedy, T. D. (2013). *An applied reference guide to research designs: Quantitative, qualitative, and mixed methods*. London: Sage.
- Gurmu, F., Tuge, C., & Hunde, A. B. (2024). Effects of GeoGebra-assisted instructional methods on students' conceptual understanding of geometry. *Cogent Education*, 11(1), 2379745. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2379745>
- Hohenwarter, M. and Fuchs, K. (2004). Combination of dynamic geometry, algebra and calculus in the software system GeoGebra. In *Computer algebra systems and dynamic geometry systems in mathematics teaching conference*, 1-6. Pécs, Hungary.
- Mensah-Wonkyi, T., & Adu, E. (2016). Effect of the inquiry-based teaching approach on students' understanding of circle theorems in plane geometry. *African Journal of Educational Studies in Mathematics and Sciences*, 12(1), 61-74.
- Narciss, S. (2008). Feedback strategies for interactive learning tasks. *Handbook of research on educational communications and technology (3rd ed.)*. New York: Routledge.

การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์: การศึกษาเชิงตีความปรากฏการณ์วิทยา เกี่ยวกับประสบการณ์ของครูและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ณัฐกร พุนศรี^{1*} และชญาล เชื้อนนท์²

วันที่รับบทความ: (9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569) วันที่แก้ไขบทความ: (30 เมษายน พ.ศ. 2569) วันที่ตอบรับบทความ: (8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์และทำความเข้าใจการให้ความหมายของการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ของครูและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพแนวปรากฏการณ์วิทยาเชิงตีความ ผู้ให้ข้อมูลหลักประกอบด้วยครู 4 คน และนักเรียน 4 คน เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก กึ่งโครงสร้างและการบันทึกภาคสนาม วิเคราะห์ข้อมูลผ่าน 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การอ่านและอ่านซ้ำ (2) การจดบันทึกเบื้องต้น (3) การพัฒนาประเด็นประสบการณ์ (4) การทบทวนและปรับปรุงประเด็น (5) การวิเคราะห์รายบุคคล และ (6) การวิเคราะห์ข้ามกรณี

ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านประสบการณ์ การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ของครูและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเกิดขึ้นบนพื้นฐานของความปลอดภัยทางจิตใจ ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ต้องสร้างร่วมกันผ่านการสนทนาและบรรยากาศที่ไม่ตัดสิน
2. ด้านการให้ความหมาย ครูมองว่าการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เป็นการสื่อสารอย่างมีการวางแผนและมีเป้าหมาย เพื่อเปิดใจผู้เรียน จูงใจการเรียนรู้ และจัดการสถานการณ์ในชั้นเรียน ขณะที่นักเรียนมองว่าเป็นการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม
3. ด้านผลลัพธ์ การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ส่งผลต่อการสร้างอัตลักษณ์วิชาชีพของครู และการพัฒนาอัตลักษณ์ส่วนบุคคลของนักเรียนในฐานะผู้สื่อสารที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม ข้อค้นพบนี้ช่วยขยายความเข้าใจเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในบริบทการศึกษา และเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์

คำสำคัญ: การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์, ความปลอดภัยทางจิตใจ, การให้ความหมาย, อัตลักษณ์, ปรากฏการณ์วิทยาเชิงตีความ

➤ บทความวิจัย

¹ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*ผู้รับผิดชอบหลัก e-mail: Natthakorn.po@kkumail.com

Creative Communication: An Interpretative Phenomenological Analysis of Upper Secondary School Teachers' and Students' Experiences

Natthakorn Poonsri^{1*} and Chayachon Chuanon²

Received: (February 9, 2026) Revised: (April 30, 2026) Accepted: (May 8, 2026)

Abstract

This study aimed to investigate the lived experiences and meaning-making of creative communication among upper secondary school teachers and students through Interpretative Phenomenological Analysis (IPA). The key informants consisted of four teachers and four students. Data were collected through semi-structured in-depth interviews and field notes and analyzed through six stages: (1) reading and re-reading, (2) initial noting, (3) developing emergent themes, (4) refining themes, (5) individual case analysis, and (6) cross-case analysis.

The findings revealed:

1. Experiences: Creative communication was grounded in psychological safety, which was co-constructed through dialogic teaching and a non-judgmental learning environment.
2. Meaning-making: Teachers perceived creative communication as a purposeful and strategic form of communication aimed at fostering openness, supporting learning, and managing classroom situations, whereas students viewed it as a means of promoting social change.
3. Outcomes: Creative communication contributed to the development of teachers' professional identity and students' personal identity as socially responsible communicators. These findings extend current understanding of creative communication in educational contexts and provide implications for curriculum design, instructional practices, and the development of learning environments that support creative communication.

Keywords: Creative Communication, Psychological Safety, Meaning-Making, Identity, Interpretative Phenomenological Analysis

➤ Research Articles

¹ Ph.D. student, Curriculum and Instruction Program, Faculty of Education, Khon Kaen University.

² Program advisor, Doctor of Philosophy in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Khon Kaen University.

*Corresponding Author e-mail: Natthakorn.po@kkumail.com

บทนำ

การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เป็นสมรรถนะสำคัญต่อการดำรงชีวิต การเรียนรู้ และการทำงาน ในศตวรรษที่ 21 องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD, 2018) ได้กำหนดให้ ทักษะการสื่อสารและความคิดสร้างสรรค์เป็นหนึ่งในสมรรถนะหลักของกรอบการเรียนรู้ Learning Framework 2030 ที่ผู้เรียนทุกคนควรพัฒนาเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับอนาคตที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอน และการเปลี่ยนแปลง เช่นเดียวกับ UNESCO (2017) ที่เน้นย้ำความจำเป็นของการส่งเสริมทักษะการ สื่อสารที่เชื่อมโยงกับความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากโลกยุคดิจิทัลต้องการบุคคลที่สามารถถ่ายทอดแนวคิด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างนวัตกรรม และปรับตัวต่อบริบทการสื่อสารที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว Partnership for 21st Century Learning (2019) ได้จัดทักษะการสื่อสารและความคิดสร้างสรรค์ไว้ในกรอบสมรรถนะ 4Cs (Communication, Collaboration, Critical Thinking, และ Creativity) ซึ่งเป็น รากฐานของการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษนี้ แม้กรอบ 4Cs จะแยกการสื่อสารและความคิด สร้างสรรค์ออกเป็นคนละองค์ประกอบ แต่ในการปฏิบัติจริงทั้งสองส่วนทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ผู้เรียนต้องถ่ายทอดความคิด สร้างความหมายใหม่ ปรับสารให้เหมาะกับบริบท และตอบสนองต่อผู้รับสารอย่างยืดหยุ่น การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์จึงเกิดจากการบูรณาการความสามารถ ด้านการสื่อสารกับกระบวนการคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้การสื่อสารก้าวพ้นการถ่ายทอดข้อมูลพื้นฐานไปสู่การ สร้างความเข้าใจ การแก้ปัญหา และการสร้างผลกระทบต่อผู้รับสารอย่างมีความหมาย (World Economic Forum, 2023)

Westcott (1977) ได้นิยามการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ว่าเป็นกระบวนการที่ผู้สื่อสารใช้วิธีการใหม่ และแปลกตาในการถ่ายทอดข้อมูล แนวคิด หรือความรู้สึก เพื่อให้ผู้รับสารเกิดความเข้าใจและความ ประทับใจในแนวทางที่ต่างจากการสื่อสารทั่วไป แนวคิดนี้ช่วยอธิบายลักษณะของการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ ได้โดยตรง ส่วน Torrance (1974) มุ่งอธิบายองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ เช่น ความคล่องแคล่ว ในการคิด ความยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความละเอียดประณีตในการนำเสนอ ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้ เพื่อทำความเข้าใจองค์ประกอบด้านความคิดสร้างสรรค์ที่ปรากฏในการสื่อสาร โดยไม่ได้ใช้เป็นนิยามของการ สื่อสารเชิงสร้างสรรค์โดยตรง นอกจากนี้ งานวิจัยและการประเมินระดับนานาชาติในระยะหลังยังชี้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางสังคมที่ต้องอาศัยการสื่อสารด้วยความเห็นอกเห็นใจ และความ เข้าใจบริบทของผู้คนรอบข้าง เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ที่มีความหมายและปลอดภัย (OECD, 2024) ดังนั้น การทำความเข้าใจการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์จึงต้องพิจารณาทั้งการสื่อสาร ความคิดสร้างสรรค์ และบริบททางสังคม

ในบริบทของการศึกษาไทย กระทรวงศึกษาธิการ (2560) ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะ ด้านการสื่อสารและความคิดสร้างสรรค์ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 โดยกำหนด ให้เป็นหนึ่งในสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงการศึกษา สำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา (2563) ได้เน้นย้ำในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ว่าการสื่อสาร ของผู้เรียนต้องก้าวไปไกลกว่าการถ่ายทอดข้อมูลที่ถูกต้อง และพัฒนาไปสู่การนำเสนอเชิงสร้างสรรค์ที่สร้าง ผลกระทบและแรงบันดาลใจได้ อย่างไรก็ตาม การน่านโยบายสู่การปฏิบัติในห้องเรียนยังเผชิญความท้าทาย โดยเฉพาะการพัฒนาผู้เรียนจากระดับทักษะไปสู่ระดับสมรรถนะ กล่าวคือ ผู้เรียนอาจแสดงทักษะการพูด การเขียน การนำเสนอ หรือการใช้สื่อได้ตามกิจกรรมที่กำหนดในบทเรียน แต่การจะนับว่าเกิดสมรรถนะนั้น

ผู้เรียนต้องสามารถบูรณาการความรู้ ทักษะ และเจตคติ เพื่อนำไปใช้ในการสื่อสารเพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์ผลงานในสถานการณ์จริงที่มีความซับซ้อนและอยู่นอกเหนือจากบทเรียน

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ที่ผ่านมา พบว่า งานวิจัยในบริบททางการศึกษาส่วนใหญ่มุ่งพัฒนารูปแบบหรือกระบวนการสอนเพื่อเสริมสมรรถนะ เช่น การพัฒนาทักษะการเขียนวิเคราะห์สื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 (บัวลักษณ์ เพชรงาม, 2565) และหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมและการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ปรีชญา คณา, 2567) ขณะที่งานวิจัยที่ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ยังมีจำกัด ส่งผลให้เกิดช่องว่างเชิงแนวคิดและขาดข้อมูลจากประสบการณ์จริงของครูและผู้เรียน ช่องว่างดังกล่าวทำให้ครูขาดกรอบแนวคิดสำหรับออกแบบการเรียนรู้และประเมินผลให้สอดคล้องกับบริบทและสภาพจริง อีกทั้งทำให้รูปแบบการสอนหรือตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นอาจไม่สะท้อนธรรมชาติของการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์อย่างแท้จริง จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาปรากฏการณ์นี้ในเชิงลึก เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการภายในจิตใจ ความหมาย และคุณค่าของการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์จากมุมมองของครูและผู้เรียน

การวิจัยเชิงคุณภาพวิธีปรากฏการณ์วิทยาเชิงตีความ (Interpretative Phenomenological Analysis: IPA) เป็นแนวทางที่มุ่งศึกษาประสบการณ์การดำรงอยู่ (Lived Experiences) ของมนุษย์โดยให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจว่า บุคคลรับรู้ ตีความ และให้ความหมายต่อประสบการณ์ที่ตนเผชิญอย่างไรในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมเฉพาะ (Smith, Flowers and Larkin, 2009) แนวทางนี้ใช้การตีความแบบสองชั้น (Double Hermeneutic) กล่าวคือ ผู้ให้ข้อมูลพยายามตีความประสบการณ์ของตนเอง ขณะที่นักวิจัยทำหน้าที่ตีความความหมายของการตีความนั้นอีกชั้นหนึ่ง ส่งผลให้ความรู้ที่ได้มีลักษณะเชิงลึกสะท้อนมุมมองภายใน และเชื่อมโยงกับบริบทชีวิตจริงของผู้เข้าร่วมวิจัย นอกจากนี้ IPA ยังเอื้อต่อการสำรวจประเด็นทางจิตวิทยาและสังคม เช่น การรับรู้คุณค่าในตนเอง แรงจูงใจ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งวิธีการวิจัยเชิงปริมาณไม่สามารถเข้าถึงได้ (Eatough and Smith, 2017) IPA จึงเหมาะสำหรับการทำความเข้าใจประสบการณ์และการให้ความหมายของครูและผู้เรียนเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์อย่างลุ่มลึก

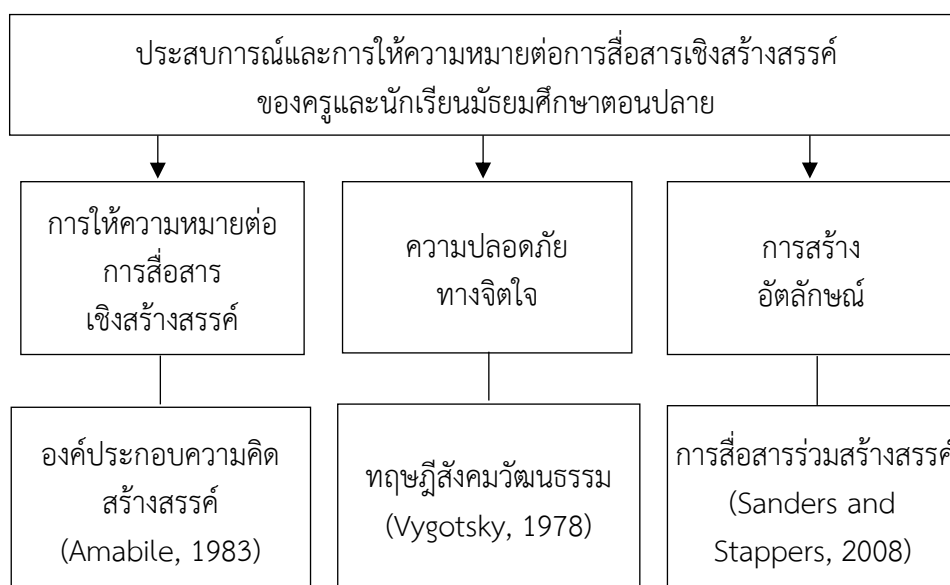
งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์และทำความเข้าใจการให้ความหมายของการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ของครูและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่สะท้อนธรรมชาติของปรากฏการณ์ในบริบทการศึกษาอย่างรอบด้าน ผลการศึกษาคาดว่าจะช่วยขยายความเข้าใจเชิงแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในบริบทไทย และเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับสภาพจริงมากขึ้น ทั้งนี้ สมรรถนะและตัวชี้วัดมีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างที่เกื้อกูลกัน โดยสมรรถนะเป็นคุณลักษณะเชิงรวมที่ประกอบด้วยความรู้ ทักษะ และเจตคติ ส่วนตัวชี้วัดเป็นพฤติกรรมบ่งชี้ที่สามารถสังเกตและประเมินได้ ซึ่งทำหน้าที่เป็นหลักฐานสำคัญที่สะท้อนให้เห็นว่าสมรรถนะนั้นได้ปรากฏขึ้นในทางปฏิบัติ งานวิจัยนี้จึงเลือกใช้ IPA เพราะมุ่งทำความเข้าใจการให้ความหมายเชิงลึก ซึ่งวิธีวิจัยอื่นอาจไม่สามารถเข้าถึงความซับซ้อนของประสบการณ์ดังกล่าวได้อย่างเพียงพอ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสบการณ์ของครูและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายต่อการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์
2. เพื่อทำความเข้าใจการให้ความหมายของครูและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายต่อการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งวิเคราะห์ปรากฏการณ์เชิงตีความเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ของครูและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยพิจารณาจากประสบการณ์และการให้ความหมายผ่าน 3 ประเด็น ได้แก่ การให้ความหมายต่อการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ ความปลอดภัยทางจิตใจ และการสร้างอัตลักษณ์ โดยมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีสำคัญ ดังนี้ (1) แนวคิดองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ของ Amabile (1983) ซึ่งอธิบายความคิดสร้างสรรค์ผ่านทักษะเฉพาะด้าน กระบวนการคิดสร้างสรรค์ และแรงจูงใจภายใน (2) ทฤษฎีสังคมวัฒนธรรมของ Vygotsky (1978) ซึ่งเน้นว่าการเรียนรู้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและบริบททางวัฒนธรรม โดยมีแนวคิดสำคัญคือ Zone of Proximal Development (ZPD) และการใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการคิดและการสื่อสาร และ (3) แนวคิดการสื่อสารร่วมสร้างสรรค์ของ Sanders and Stappers (2008) ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การทำงานร่วมกัน และการสร้างคุณค่าร่วมผ่านกระบวนการสื่อสารแบบปฏิสัมพันธ์สองทาง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ของครูและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้ระเบียบวิธีปรากฏการณ์วิทยาเชิงตีความ (Interpretative Phenomenological Analysis: IPA) ซึ่งเหมาะสำหรับการทำความเข้าใจประสบการณ์และการให้ความหมายของผู้เข้าร่วมวิจัยต่อปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริง โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย รวมจำนวน 8 คน ในปีการศึกษา 2568 โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงและเป็นกลุ่มเนื้อเดียวกัน

(Purposive and Homogeneous Sampling) จำแนกเป็น (1) ครูผู้สอน จำนวน 4 คน และ (2) นักเรียน จำนวน 4 คน ทั้งนี้ ความเป็นกลุ่มเนื้อเดียวกันหมายถึงการที่ผู้ให้ข้อมูลทุกคนมีประสบการณ์ร่วมเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในบริบทสถานศึกษา แม้จะมีบทบาทและภูมิหลังแตกต่างกัน

เกณฑ์การคัดเลือกประกอบด้วย (1) เป็นครูมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีประสบการณ์สอนไม่น้อยกว่า 4 ปี หรือเป็นนักเรียนที่ผ่านกิจกรรมที่เน้นการสื่อสารอย่างชัดเจน (2) มีประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในบริบทสถานศึกษา และ (3) ยินดีให้ข้อมูลเชิงลึกและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากทั้งครูและนักเรียนเพื่อให้เห็นปรากฏการณ์เดียวกันจากหลายมุมมอง ดังสรุปข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการวิจัยในตารางที่ 1

พื้นที่วิจัย คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษที่มีทรัพยากรและความพร้อมในการจัดกิจกรรมด้านการสื่อสารอย่างหลากหลาย และเป็นบริบทที่พบปรากฏการณ์การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์อย่างเด่นชัด เช่น เว็บไซต์ที่แบบสภาจำลอง การกล่าวสุนทรพจน์ ละครเวที การสัมภาษณ์ภาคสนาม และการรายงานข่าว

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการวิจัย

รหัส	บทบาท	ประสบการณ์การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์
T1	ครูวิชาโครงงาน ประสบการณ์สอน 5 ปี	T1 มีประสบการณ์สร้างผลงานนอกรอบที่ได้รับการยอมรับจากอาจารย์ในระหว่างการศึกษา ประสบการณ์ดังกล่าวเสริมสร้างความมั่นใจในการพัฒนาการสอนอย่างต่อเนื่อง การตอบสนองต่อความแปลกใหม่หล่อหลอมให้กล้าทดลองใช้สื่อและรูปแบบการสื่อสารที่แตกต่าง
T2	ครูวิชาภาษาไทย ประสบการณ์สอน 6 ปี	T2 เดิมทีจากสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมความยืดหยุ่นและการเรียนรู้จากประสบการณ์ เปลี่ยนข้อจำกัดเป็นโอกาสพัฒนาแนวทางใหม่ ผสานการเรียนรู้วรรณคดีกับเทคโนโลยีดิจิทัล และตระหนักว่าการสื่อสารที่สร้างสรรค์ต้องอาศัยความเข้าใจบริบทสังคมและวัฒนธรรมของผู้เรียน
T3	ครูวิชาการเขียนเชิงวิชาการ ประสบการณ์สอน 7 ปี	T3 สร้างตัวตนทางการสอนโดยขัดเกลาจากประสบการณ์จริง เคยเกิดความขัดแย้งจากการใช้คำพูดหรือภาษาที่ไม่เหมาะสมในชั้นเรียน เขาจึงปรับวิธีสื่อสาร เน้นภาษาให้ประณีต และใช้การเล่าเรื่องเพื่อสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้
T4	ครูวิชาภาษาอังกฤษ ประสบการณ์สอน 8 ปี	T4 มีประสบการณ์การใช้ชีวิตและทำงานต่างประเทศที่หล่อหลอมให้เชื่อมั่นพลังการสื่อสาร เห็นความสำคัญของการเลือกถ้อยคำที่เปิดโอกาสการทำงาน มุ่งเปิดใจผู้เรียน และปลูกฝังความรับผิดชอบเพื่อสร้างทางเลือกในอนาคต
S1	นักเรียน ม.5 คณะกรรมการสภานักเรียน ระดับประเทศ	S1 เดิมเป็นนักเรียนที่ไม่กล้าพูดแต่ได้รับโอกาสฝึกฝนจนมั่นใจ ประสบการณ์การสื่อสารในบทบาทผู้นำนักเรียนทำให้เป็นคนที่ใส่ใจผู้อื่นและสื่อสารด้วยเจตนาที่ดี ทบทวนและปรับปรุงวิธีการพูดให้ชัดเจน เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและทำให้ผู้ฟังเห็นคุณค่าในตนเอง
S2	นักเรียน ม.6 อดีตประธานนักเรียน	S2 มีความมั่นใจและไหวพริบดี สามารถสร้างการรับรู้เชิงลึกให้ผู้ฟังเห็นภาพ ฝึกเป็นผู้พูดผู้ฟัง และผู้สังเกตการณ์ในวงสนทนาแบบร่วมสร้างความคิด และปรับปรุงจากความไม่ราบรื่น
S3	นักเรียน ม.6 นักโต้วาที	S3 มีประสบการณ์โต้วาทีระดับชาติหล่อหลอมให้เปิดโอกาสในการเสนอแนวคิดโดยไม่ปิดกั้น และมองว่าการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์คือการปฏิบัติที่ก่อให้เกิดประโยชน์และเปิดโลก
S4	นักเรียน ม.5 นักพูดสุนทรพจน์	S4 นักพูดสุนทรพจน์บุคลิกเรียบร้อยแต่บนเวทีมั่นใจ เชื่อว่าการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เป็นศิลปะที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เวทีเป็นพื้นที่สร้างพลัง ฝึกเตรียมคำและคลังคำเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ

2. เครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยเชิงตีความปรากฏการณ์วิทยา ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือหลักของการวิจัย จึงต้องตระหนักถึงบทบาทของตนในการตั้งคำถาม การฟัง และการตีความข้อมูลอย่างรอบคอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แนวคำถามสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบบันทึกภาคสนาม

แนวคำถามสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างใช้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยถ่ายทอดประสบการณ์และการให้ความหมายต่อการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์อย่างลุ่มลึก ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ (1) ประสบการณ์และการให้ความหมายต่อการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ (2) เหตุการณ์หรือเงื่อนไขที่สะท้อนสถานะทางอารมณ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสาร และ (3) ผลที่เกิดขึ้นต่อตนเอง การรับรู้ตนเอง และการสะท้อนตัวตน ส่วนแบบบันทึกภาคสนามใช้สำหรับบันทึกข้อมูลประกอบระหว่างการสัมภาษณ์ เช่น พฤติกรรม สีหน้า ท่าทาง และบรรยากาศของการสนทนา เพื่อช่วยให้การตีความข้อมูลมีความรอบด้านมากขึ้น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้ (1) ขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้บริหารสถานศึกษาก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล (2) ติดต่อผู้ให้ข้อมูลที่เข้าเกณฑ์ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (3) ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบตัวต่อตัว โดยใช้แนวคำถามสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ใช้เวลา 45-60 นาทีต่อครั้ง และ (4) บันทึกข้อมูลภาคสนามระหว่างการสัมภาษณ์เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์และตีความข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามแนวทางของ Smith et al., (2009) ซึ่งยึดหลักการตีความสองชั้น กล่าวคือ ผู้ให้ข้อมูลทำความเข้าใจและตีความประสบการณ์ของตนเอง ขณะที่ผู้วิจัยตีความการทำความเข้าใจนั้นอีกชั้นหนึ่ง เพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในบริบทจริง การศึกษาครั้งนี้ใช้มุมมองพหุคูณ (Multi-perspectival) เพื่อสะท้อนปรากฏการณ์เดียวกันผ่านประสบการณ์ของครูและนักเรียน โดยอาศัยประเด็นสัมภาษณ์หลัก ได้แก่ การให้ความหมาย สถานะทางอารมณ์ และผลที่เกิดขึ้นต่อตัวตน ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การแขวนวงเล็บ (Bracketing) ควบคู่กับการบันทึกสะท้อนคิดอย่างต่อเนื่อง เพื่อทบทวนอคติและแยกมุมมองส่วนตัวออกจากข้อมูลให้มากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ (1) อ่านและอ่านซ้ำถอดความการสัมภาษณ์แต่ละชุดอย่างละเอียดร่วมกับบันทึกภาคสนาม (2) จัดบันทึกข้อคิดเห็นเบื้องต้นทั้งเชิงพรรณนา เชิงภาษา และเชิงแนวคิด (3) พัฒนาประเด็นเชิงประสบการณ์ส่วนบุคคลจากบันทึกเบื้องต้นอย่างเป็นระบบ (4) ทบทวนตรวจสอบ และปรับปรุงประเด็นเชิงประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลแต่ละราย (5) ทำซ้ำกระบวนการดังกล่าวกับผู้ให้ข้อมูลทุกราย โดยวิเคราะห์เป็นรายบุคคลก่อน แล้วจึงพิจารณาประเด็นร่วมระหว่างกรณี และ (6) วิเคราะห์ข้ามกรณีเพื่อระบุประเด็นร่วมและพิจารณาความแตกต่างระหว่างกรณี อันนำไปสู่ความเข้าใจเชิงลึกต่อปรากฏการณ์ที่ศึกษา

5. การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของการวิจัย

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของงานวิจัยอาศัยเกณฑ์ของ Lincoln and Guba (1985) ได้แก่ (1) ความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลโดยส่งร่างการตีความหรือประเด็นสำคัญให้ตรวจสอบ และรายงานผลอย่างละเอียดพร้อมถ้อยคำจริงของผู้ให้ข้อมูล (2) ความสามารถในการนำไปเทียบเคียง ผู้วิจัยบรรยายบริบทของการวิจัยอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้อ่านพิจารณาเทียบเคียงกับบริบทอื่นได้ และ (3) ความคงเส้นคงวาและการตรวจสอบได้ ผู้วิจัยให้อาจารย์ที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญด้าน IPA ตรวจสอบกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งจัดทำร่องรอยการตรวจสอบ โดยเก็บบันทึกสะท้อนคิด เอกสารการตัดสินใจ และขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบตลอดการดำเนินการวิจัย

6. จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด โดยผู้เข้าร่วมได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ กระบวนการวิจัย และสิทธิในการถอนตัวได้ตลอดเวลา ก่อนให้ความยินยอมโดย สมัครใจ ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับ ใช้นามแฝง และรายงานผลในลักษณะที่ไม่สามารถระบุตัวตนได้ ผู้วิจัยตระหนักถึงบทบาทของตนในฐานะครูในโรงเรียน จึงระมัดระวังไม่ใช้อำนาจหรือความสัมพันธ์เชิงบทบาทที่อาจก่อให้เกิดความกดดัน และดำเนินการวิจัยด้วยความเคารพต่อผู้เข้าร่วมทุกคน

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการปรากฏการณ์วิทยาแบบตีความตามแนวทางของ Smith et al., (2009) สามารถสังเคราะห์ประเด็นหลักที่สะท้อนแก่นสาระของปรากฏการณ์การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในบริบทห้องเรียนได้ 3 ประเด็น ดังนี้

1. ความแตกต่างของการให้ความหมายต่อการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์

1.1 ครูกับการให้ความหมายต่อการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในเชิงกลยุทธ์

การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในเชิงกลยุทธ์ หมายถึง การที่ครูมีการวางแผนและเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารอย่างมีวัตถุประสงค์ เพื่อบริหารจัดการชั้นเรียน จูงใจผู้เรียน และรับมือกับสถานการณ์เฉพาะหน้า โดยเน้นการใช้ถ้อยคำหรือวิธีการที่ช่วยเปิดใจผู้เรียนให้เกิดความพร้อมในการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์ประสบการณ์ของครูพบว่า ครูมองการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบการเรียนรู้ที่มีความหมายและเชื่อมโยงกับชีวิตของผู้เรียน ดังที่ครู T2 อธิบายว่า “เราต้องออกแบบให้มันเกี่ยวข้องกับเขา เขาบริบทสถานการณ์ในชีวิตมาใช้ เด็กเลยมารู้สึกว่าเนื้อหาไม่ไกลตัว” (T2, การสัมภาษณ์, 2568) ข้อความดังกล่าวสะท้อนว่า ครูให้ความสำคัญกับการเลือกวิธีสื่อสารให้เหมาะกับผู้เรียนและบริบท ครูจึงทำหน้าที่ออกแบบสถานการณ์การเรียนรู้ ใช้ภาษา ตัวอย่าง และบรรยากาศในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงความหมายของเนื้อหาได้มากขึ้น

นอกจากนี้ ครู T1 ยังสะท้อนมุมมองต่อความสร้างสรรค์ในฐานะพื้นที่ของอิสระทางความคิด โดยกล่าวว่า “ทำไมต้องตีกรอบว่าตรงนี้สร้างสรรค์ ตรงนี้ไม่สร้างสรรค์ ในเมื่อแก่นของสร้างสรรค์คืออิสระทางความคิด” (T1, การสัมภาษณ์, 2568) มุมมองนี้ชี้ให้เห็นว่า สำหรับครู การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ครอบคลุมทั้งวิธีการนำเสนอ การเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าลอง และกล้าแสดงออกภายใต้บรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ครูจึงให้ความสำคัญต่อการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในฐานะการสื่อสารที่มีการคิด วางแผน และเลือกใช้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และการเปิดใจของผู้เรียน

1.2 นักเรียนกับการให้ความหมายต่อการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เพื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เพื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ในมุมมองของนักเรียน หมายถึง การใช้การสื่อสารเป็นช่องทางในการแสดงออกถึงตัวตน สร้างความเข้าใจระหว่างเพื่อนและครู ลดความขัดแย้ง และส่งผลต่อบรรยากาศของห้องเรียนหรือมุมมองของผู้คนรอบตัว ในขณะที่ครูเน้นการสื่อสารในฐานะเครื่องมือสำหรับออกแบบการเรียนรู้ นักเรียนให้ความหมายกับการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในฐานะการกระทำที่มีเจตนาดี มีความรับผิดชอบ และก่อผลต่อผู้อื่น

นักเรียน S1 อธิบายความแตกต่างระหว่างการพูดเก่งกับการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ไว้ว่า “การพูดอย่างสร้างสรรค์ คือการคิดก่อนพูด พูดด้วยเจตนาดี ไม่ใช่แค่พูดเพื่อให้จบ” (S1, การสัมภาษณ์, 2568)

ข้อความนี้สะท้อนว่า นักเรียนมองการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เป็นเรื่องของเจตนาและความรับผิดชอบต่อผู้รับสาร มากกว่าความคล่องแคล่วในการพูดเพียงอย่างเดียว การคิดก่อนพูดจึงมีความหมายในฐานะการยั้งคิด การคำนึงถึงผลกระทบของคำพูด และการสื่อสารด้วยความระมัดระวังต่อความรู้สึกของผู้อื่น

ผลการวิจัยยังพบว่า นักเรียนมองการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เป็นการสื่อสารที่กระตุ้นความคิดและทำให้ผู้ฟังเกิดความเข้าใจใหม่ ดังที่นักเรียน S2 กล่าวไว้ว่า “พอสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ผู้ฟังอาจเกิดความรู้สึก ‘อ้อ มันเป็นอย่างนี้นี่เอง’ เกิดกระบวนการหรือกระตุ้นความคิดของผู้ฟัง” (S2, การสัมภาษณ์, 2568) ข้อความนี้ชี้ให้เห็นว่า นักเรียนให้ความสำคัญกับผลของการสื่อสารที่ทำให้ผู้ฟังคิดต่อ เห็นภาพ หรือเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ในมุมใหม่

นอกจากนี้ นักเรียน S4 ยังขยายความหมายของการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ไปสู่ระดับที่กว้างกว่าปฏิสัมพันธ์เฉพาะหน้า โดยกล่าวว่า “การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ คือการสื่อสารออกไปแล้วเกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสังคมวงกว้าง” (S4, การสัมภาษณ์, 2568) ในบริบทของงานวิจัยนี้ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมครอบคลุมทั้งความคิด ความเข้าใจ ความสัมพันธ์ และบรรยากาศของการอยู่ร่วมกันในห้องเรียนและชุมชนของผู้เรียน นักเรียนจึงให้ความหมายต่อการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในฐานะการสื่อสารที่มีเจตนาดี กระตุ้นความคิด สร้างความเข้าใจ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไปจนถึงบรรยากาศร่วมของกลุ่ม

2. การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์บนพื้นฐานของความปลอดภัยทางจิตใจ

2.1 บทบาทของครูในฐานะผู้ออกแบบบทสนทนา

การวิเคราะห์ประสบการณ์ของครูสะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้ไปสู่การเป็นผู้ออกแบบบทสนทนาและผู้สร้างความสัมพันธ์ในชั้นเรียน ดังที่ครู T3 อธิบายถึงความท้าทายและวิธีรับมือว่า “ในห้องคือคนต่างกันไปทั้งพื้นฐานและวัย ถ้าเราไม่สื่อสารดี ๆ เขาจะไม่อยากเรียนเราเลยต้องหาวิธีคุยให้เขารู้สึกว่าเราฟังเขาจริง ๆ” (T3, การสัมภาษณ์, 2568) คำกล่าวนี้สะท้อนว่า ครูตระหนักถึงความแตกต่างของผู้เรียน และให้ความสำคัญกับการฟังอย่างตั้งใจและการสื่อสารด้วยความใส่ใจ ในฐานะพื้นฐานของความปลอดภัยทางจิตใจ

ครู T4 ขยายความเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสอนว่า “พอเขากล้าถาม กล้าเถียง เราได้รู้จักเขามากขึ้น แล้วบทเรียนมันกลายเป็นการคุยกันมากกว่าการบรรยาย” (T4, การสัมภาษณ์, 2568) ข้อความนี้สะท้อนว่า เมื่อผู้เรียนรู้สึกปลอดภัยมากพอที่จะตั้งคำถามหรือโต้แย้ง บทเรียนก็เปลี่ยนจากการรับฟังฝ่ายเดียวไปสู่การสนทนาร่วมกัน ครูจึงไม่ได้ทำหน้าที่เพียงอธิบายเนื้อหา แต่ยังจัดวางบรรยากาศและความสัมพันธ์ในชั้นเรียนให้เอื้อต่อการมีส่วนร่วม การซักถาม และการแสดงความเห็นของผู้เรียน

ครูในงานวิจัยนี้จึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างเงื่อนไขของความปลอดภัยทางจิตใจผ่านการฟัง การเปิดพื้นที่ให้ตั้งคำถาม การตอบสนองอย่างไม่ตัดสิน และการทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าในกระบวนการเรียนรู้

2.2 เสรีภาพทางอารมณ์ของนักเรียน

นักเรียนให้ความหมายกับความปลอดภัยทางจิตใจในฐานะเสรีภาพทางอารมณ์ ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่ง และความสามารถในการแสดงออกอย่างไม่ต้องกังวลว่าจะถูกตัดสิน นักเรียน S4 อธิบายว่า “บรรยากาศที่เป็นกันเอง... มันทำให้อยากพูดและแสดงความคิดเห็นออกมาได้” (S4, การสัมภาษณ์, 2568) ขณะที่นักเรียน S2 เสริมว่า “เพราะทุกคนเป็นเพื่อนกันทั้งหมด เลยไม่รู้สึกเครียดหรือจริงจังมาก มีความเฮฮา”

(S2, การสัมภาษณ์, 2568) ข้อความเหล่านี้สะท้อนว่า บรรยากาศที่ผ่อนคลาย การยอมรับกันในกลุ่ม และ ความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของชั้นเรียน ช่วยให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการสื่อสารมากขึ้น

ในอีกด้านหนึ่ง นักเรียน S3 ชี้ให้เห็นเงื่อนไขที่ขัดขวางการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ว่า “ถ้าหาก มีระยะห่างมากเกินไป โอกาสที่จะเกิดการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ก็อาจจะไม่เกิดขึ้นเลย” (S3, การสัมภาษณ์, 2568) ข้อความนี้สะท้อนว่า ระยะห่างทางจิตใจเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการสื่อสารอย่างเปิดเผยและสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นระยะห่างระหว่างครูกับนักเรียน ระหว่างเพื่อนในชั้นเรียน หรือระยะห่างที่เกิดจากความ ไม่ไว้วางใจและความกลัวการถูกตัดสิน

ความปลอดภัยทางจิตใจในมุมมองของนักเรียนจึงเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับบรรยากาศ ของการยอมรับ ความเป็นกันเอง และความไว้วางใจร่วมกัน เมื่อผู้เรียนรู้สึกว่าคุณค่าของตนเองได้โดยไม่ถูกกดดัน หรือตัดสิน การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ก็มีโอกาสเกิดขึ้นได้มากขึ้น

3. การสร้างอัตลักษณ์วิชาชีพและอัตลักษณ์ส่วนบุคคล

3.1 การสร้างอัตลักษณ์วิชาชีพของครู

การวิเคราะห์ประสบการณ์ของครูสะท้อนว่า การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เชื่อมโยงกับความ เป็นครูในระดับอัตลักษณ์ทางวิชาชีพ ครุมองว่าการสื่อสารของตนมีผลต่อการเรียนรู้ ความรู้สึก และการเปิด ใจของผู้เรียน จึงให้ความสำคัญกับการทบทวนตนเองและปรับปรุงวิธีสื่อสารอย่างต่อเนื่อง จากการสัมภาษณ์ พบว่า ครูมีการสะท้อนคิดเกี่ยวกับการสื่อสารของตนทั้งระหว่างสอนและหลังสอน พร้อมทั้งตระหนักถึงผล ของถ้อยคำและจังหวะการสื่อสารที่มีต่อผู้เรียน

ครู T3 อธิบายว่า “ข้อความที่ส่งไปอาจเรียบเรียงไม่ดีพอ เรายังต้องระมัดระวังคำพูดมากขึ้น” (T3, การสัมภาษณ์, 2568) ข้อความนี้สะท้อนการตระหนักรู้ต่อผลของการสื่อสารและความพยายาม ปรับปรุงตนเองในฐานะครูผู้สอน ขณะที่ครู T2 กล่าวว่า “ได้เรียนรู้ว่าแบบนี้ต้องวางจังหวะใหม่ ทำเต็มที่ก็ ไม่เสียเลย แล้วค่อยหาแนวทางที่ดีกว่า” (T2, การสัมภาษณ์, 2568) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ครุมองการสื่อสาร เชิงสร้างสรรค์เป็นกระบวนการเรียนรู้ของตนเองด้วยเช่นกัน ทั้งในด้านการลองผิดลองถูก การประเมิน ตนเอง และการพัฒนาวิธีสื่อสารให้เหมาะสมกับผู้เรียนมากขึ้น ประสบการณ์เหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า การสื่อสารเชิง สร้างสรรค์ของครูไม่ได้หยุดอยู่ที่วิธีการสอน แต่ค่อย ๆ หล่อหลอมเป็นลักษณะสำคัญของความเป็นครูใน แบบที่ครูแต่ละคนยึดถือและพัฒนาต่อเนื่องในงานของตน

3.2 การพัฒนาอัตลักษณ์ส่วนบุคคลของนักเรียน

นักเรียนมองการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ว่าเชื่อมโยงกับการพัฒนาตนเอง ทั้งในด้านความ มั่นใจ ความน่าเชื่อถือ และโอกาสในการเติบโตในอนาคต ดังที่นักเรียน S4 อธิบายว่า “เป็นการเพิ่มความ น่าเชื่อถือในตัวเรา เป็นผลดีต่อตัวเรา” (S4, การสัมภาษณ์, 2568) ข้อความนี้สะท้อนว่า นักเรียนรับรู้ว่าการ สื่อสารเชิงสร้างสรรค์มีผลต่อภาพลักษณ์และการยอมรับจากผู้อื่น ซึ่งสัมพันธ์กับการสร้างตัวตนของตนเอง ในสายตาสังคม

นักเรียน S3 ขยายความเพิ่มเติมว่า “การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ก็เป็นเหมือนเส้นทางที่ทำให้ หนูได้เจอโลกที่กว้างขึ้น ทำให้เรามีโอกาสได้มากกว่า” (S3, การสัมภาษณ์, 2568) มุมมองนี้แสดงให้เห็นว่า นักเรียนเชื่อมโยงการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เข้ากับการเปิดโลกทัศน์ การเข้าถึงโอกาสใหม่ และการขยาย ขอบเขตของชีวิตตนเอง นอกจากนี้ นักเรียน S1 ยังสะท้อนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับตนเองว่า “หนูเรียนรู้ว่า การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ไม่ได้อยู่แค่การพูดดี แต่ต้องมั่นใจว่าผู้ฟังเข้าใจตรงกัน ครั้งหน้า พูดชัดเจนขึ้น”

(S1, การสัมภาษณ์, 2568) ข้อความนี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนไม่ได้มองการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เป็นเพียงทักษะการพูด แต่เชื่อมโยงกับการตระหนักรู้ตนเอง การปรับปรุงตนเอง และความรับผิดชอบต่อความเข้าใจของผู้ฟัง ประสพการณ์ของนักเรียนจึงสะท้อนว่า การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์มีส่วนต่อการก่อรูปอัตลักษณ์ส่วนบุคคล ทั้งในด้านความมั่นใจ การรับรู้คุณค่าของตนเอง และการมองเห็นความเป็นไปได้ใหม่ ๆ ในชีวิต

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้นำประสบการณ์ที่ผ่านการตีความมาสังเคราะห์เป็น 4 ประเด็นหลักเพื่ออธิบายพลวัตของการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ตั้งแต่ระดับการรับรู้ สภาวะทางอารมณ์ ไปจนถึงการก่อรูปของอัตลักษณ์ตามแนวทางของ IPA ดังนี้

1. แรงจูงใจเชิงจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อทางสังคม

จากผลการวิจัยพบว่า มุมมองของครูที่เน้นการออกแบบการสื่อสารอย่างมีเป้าหมาย และมุมมองของนักเรียนที่เน้นเจตนาเชิงจริยธรรม สะท้อนคนละด้านของปรากฏการณ์เดียวกัน โดยแรงจูงใจเชิงจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อทางสังคมมีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียนที่ขับเคลื่อนทั้งด้วยความสนใจ ความท้าทาย รางวัล การยอมรับ และการคำนึงถึงผลของการสื่อสารที่มีต่อผู้อื่นและบรรยากาศร่วมด้วย ข้อค้นพบนี้ช่วยขยายความเข้าใจต่อกรอบทฤษฎีของ Amabile (1983) ให้เห็นชัดเจนขึ้นในบริบทการศึกษา และสอดคล้องกับงานของ Amabile and Pratt (2016) ที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการสร้างความหมายในการทำงานอย่างสร้างสรรค์ งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า ในกรณีของการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ ความหมายที่ผู้เรียนสร้างขึ้นครอบคลุมทั้งความคิดใหม่ รูปแบบการสื่อสารที่น่าสนใจ เจตนาทางจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อผู้รับสาร ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่าการสร้างความหมายเชิงจริยธรรมมีน้ำหนักสำคัญในการอธิบายการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในบริบทโรงเรียน นอกจากนี้ การสื่อสารเพื่อสร้างผลกระทบทางสังคมยังเชื่อมโยงกับแนวคิดการสื่อสารร่วมสร้างสรรค์ของ Sanders et al., (2008) ที่มองการสื่อสารเป็นกระบวนการสร้างความหมายและการเปลี่ยนแปลงร่วมกันระหว่างผู้คน ประเด็นนี้สอดคล้องกับงานของ Doyle (2020) ที่ใช้การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเยาวชนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเปิดพื้นที่ให้เยาวชนมีส่วนร่วมในการคิด สื่อสาร และจินตนาการถึงอนาคตร่วมกัน ข้อค้นพบของงานวิจัยนี้จึงสนับสนุนแนวคิดว่าการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์มีพลังทั้งในฐานะเครื่องมือของการมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบต่อทางสังคม และการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ

2. การสอนเสวนาเพื่อการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ความปลอดภัยทางจิตใจเป็นเงื่อนไขพื้นฐานของการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ เมื่อนักเรียนกล้าลองผิดลองถูก กล้าแสดงความไม่เข้าใจ และเปิดรับการช่วยเหลือโดยไม่กลัวการถูกตัดสิน พวกเขาจะสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้มากขึ้น ในมุมมองของครู ความปลอดภัยทางจิตใจเป็นสิ่งที่ต้องออกแบบ สื่อสาร และสร้างขึ้นอย่างตั้งใจผ่านความสัมพันธ์และบรรยากาศในชั้นเรียน ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่า ความปลอดภัยทางจิตใจเป็นกระบวนการที่ครูและนักเรียนสร้างร่วมกันผ่านการฟัง การตอบสนอง การยอมรับความเห็นต่าง และการเปิดพื้นที่ให้สนทนาอย่างมีความหมาย ประเด็นนี้สอดคล้องกับแนวคิดการสื่อสารแบบประชาธิปไตยและแนวคิดการสื่อสารร่วมสร้างสรรค์ของ Sanders et al., (2008) ที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมและการสร้างความหมายร่วมระหว่างผู้เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัยยังสะท้อนว่า แม้ครูจะให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การสอน การออกแบบกิจกรรม หรือการสร้างสภาพแวดล้อมที่มีความหมาย หากนักเรียนไม่รับรู้และไม่เชื่อมั่นในเจตนาของผู้สอน กระบวนการดังกล่าวก็อาจไม่ช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างแท้จริง ประเด็นนี้สอดคล้องกับ Westcott (1977) ที่ให้ความสำคัญกับการเปิดใจและการรับรู้ความหมายของสารในกระบวนการสื่อสาร การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิภาพจึงเริ่มจากการทำให้ผู้เรียนเข้าใจเป้าหมายของการเรียนรู้ และรู้สึกว่าคุณมีพื้นที่ในการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ข้อค้นพบดังกล่าวยังสอดคล้องกับแนวคิดการสอนเสวนาของ Alexander (2020) ที่มองว่าการเรียนรู้ที่มีคุณภาพเกิดจากการสนทนาแบบสองทาง การสอนลักษณะนี้ใช้พลังของการสนทนาในการดึงดูดความสนใจ กระตุ้นการคิด ส่งเสริมความเข้าใจ และขยายแนวคิดของผู้เรียน Alexander (2020) เสนอหลักสำคัญของการสอนเสวนา ได้แก่ การร่วมมือ การตอบสนองซึ่งกันและกัน การสนับสนุน การสะสมความคิดอย่างต่อเนื่อง และการมีเป้าหมายที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของงานวิจัยนี้ที่แสดงให้เห็นว่า การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เกิดขึ้นได้ดีในห้องเรียนที่ครูและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไว้วางใจและมีความหมาย

3. ชุมชนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการเพื่อการสร้างอัตลักษณ์

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นความคล้ายคลึงในกระบวนการสร้างอัตลักษณ์ของครูและนักเรียน แม้เป้าหมายของทั้งสองกลุ่มจะต่างกัน ครูมุ่งสร้างอัตลักษณ์วิชาชีพในความเป็น “ครูผู้สร้างสรรค์” เพื่อพัฒนาคุณภาพการสอน ขณะที่นักเรียนมุ่งสร้างอัตลักษณ์ส่วนบุคคลในความเป็น “ผู้สื่อสารที่น่าเชื่อถือ” เพื่อโอกาสในอนาคตและการยอมรับทางสังคม ทั้งสองกลุ่มต่างเรียนรู้ผ่านกระบวนการคล้ายกัน ได้แก่ การลองผิดลองถูก การสะท้อนคิด การปรับปรุง และการยืนยันตัวตนผ่านการปฏิบัติจริง ข้อค้นพบนี้ช่วยขยายแนวคิด Communities of Practice ของ Wenger (1998) โดยชี้ให้เห็นว่า ห้องเรียนเป็นชุมชนการเรียนรู้ที่ครูและนักเรียนต่างมีส่วนร่วมในการพัฒนาการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ ทักษะ วิธีการทำงาน และตัวตนของตนเองไปพร้อมกัน การมีเป้าหมายร่วม การปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และการสนับสนุนกัน ในกระบวนการเรียนรู้ ทำให้ห้องเรียนมีลักษณะของชุมชนเชิงปฏิบัติการที่เอื้อต่อการก่อรูปอัตลักษณ์ของสมาชิก ประเด็นนี้ยังเชื่อมโยงกับแนวคิด Creative Learning ของ Sawyer (2012) ที่มองว่าการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางสังคมซึ่งเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กระบวนการผลิต และสภาพแวดล้อม งานวิจัยนี้ทำให้เห็นชัดขึ้นว่า อัตลักษณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นทั้งในครูและนักเรียนเป็นผลจากการมีส่วนร่วมในบรรยากาศการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้คิด ลอง สื่อสาร สะท้อน และพัฒนาดตนเองอย่างต่อเนื่อง

4. การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในฐานะทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์มีลักษณะเป็นทักษะบูรณาการที่เชื่อมโยงองค์ประกอบสำคัญของ 4Cs ได้แก่ การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน การคิดวิเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์เข้าด้วยกัน ในสถานการณ์จริง ผู้เรียนไม่ได้ใช้ทักษะเหล่านี้แยกส่วน แต่ใช้พร้อมกันผ่านการวิเคราะห์ผู้ฟัง การเลือกวิธีนำเสนอ การตอบสนองต่อปฏิสัมพันธ์ และการร่วมสร้างความหมายกับผู้อื่น ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานของ Voogt and Roblin (2012) ที่ชี้ว่าทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีความเชื่อมโยงและเสริมกันมากกว่าจะแยกออกจากกันอย่างเด็ดขาด งานวิจัยนี้ยังชี้เพิ่มเติมว่า การพัฒนาทักษะดังกล่าวต้องคำนึงถึงเงื่อนไขทางจิตสังคมร่วมด้วย โดยเฉพาะความปลอดภัยทางจิตใจและแรงจูงใจเชิงจริยธรรมควบคู่กับเทคนิค วิธีสอน และผลผลิตของงาน ประเด็นนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Vincent-Lancrin

et al., (2019) จาก OECD ที่พบว่า อุปสรรคสำคัญของการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อยู่ที่การขาดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน ขณะเดียวกัน OECD (2018) ก็ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนในฐานบุคคลที่มีตัวตน มีเป้าหมาย และมีส่วนร่วมต่อการเรียนรู้ของตนเอง งานวิจัยนี้จึงสนับสนุนว่า การออกแบบการเรียนการสอนและการประเมินเพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ควรมองทั้งทักษะ กระบวนการ และอัตลักษณ์ของผู้เรียนควบคู่กัน นอกจากนี้ แนวทางดังกล่าวยังสอดคล้องกับ Partnership for 21st Century Learning (2019) ที่เสนอให้การพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ดำเนินไปพร้อมกับการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม กำหนดเป้าหมาย สะท้อนความก้าวหน้าของตนเอง และได้รับการประเมินอย่างหลากหลาย การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์จึงเป็นสมรรถนะที่ส่งผลต่อการเติบโตระยะยาวของผู้เรียนทั้งในด้านการเรียนรู้ การอยู่ร่วมกับผู้อื่น และการพัฒนาตนเองในอนาคต

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ประสบการณ์ของครูและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยระเบียบวิธีวิจัยปรากฏการณ์วิทยาเชิงตีความพบว่า การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์มี 3 ประเด็นหลักที่เชื่อมโยงกัน ได้แก่ (1) ความแตกต่างของการให้ความหมายต่อการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ โดยครูเน้นการวางแผนและออกแบบการสื่อสาร ขณะที่นักเรียนเน้นเจตนาเชิงจริยธรรมและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (2) ความปลอดภัยทางจิตใจในฐานะเงื่อนไขพื้นฐานของการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งต้องสร้างร่วมกันผ่านการสอนแบบเสวนา การไม่ตัดสิน และความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของผู้เรียน และ (3) การสร้างอัตลักษณ์ของครูและนักเรียนผ่านกระบวนการลองผิดลองถูกและการสะท้อนคิด โดยครูพัฒนาอัตลักษณ์วิชาชีพในฐานะ “ครูผู้สร้างสรรค์” ส่วนนักเรียนพัฒนาอัตลักษณ์ส่วนบุคคลในฐานะ “ผู้สื่อสารที่น่าเชื่อถือ” ข้อค้นพบนี้ช่วยขยายความเข้าใจเรื่องจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมในการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ และชี้ให้เห็นว่า การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เป็นทักษะที่ต้องพัฒนาภายใต้เงื่อนไขทางจิตสังคมที่เหมาะสม ควบคู่กับการใช้วิธีประเมินที่หลากหลาย

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้มีผู้ให้ข้อมูล 8 คน ซึ่งเหมาะสมกับการวิจัยเชิงตีความปรากฏการณ์วิทยาที่มุ่งข้อมูลเชิงลึกจากครูและนักเรียนเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ แต่อาจมีข้อจำกัดในการนำผลวิจัยไปใช้ในบริบทอื่น นอกจากนี้ การวิจัยเก็บข้อมูลในช่วงเวลาหนึ่ง และไม่ได้ติดตามการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้
 - 1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า ครูและนักเรียนให้ความหมายต่อการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ต่างกัน สถานศึกษาควรจัดกิจกรรมสะท้อนคิดร่วมกันเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมในชั้นเรียน
 - 1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า ความปลอดภัยทางจิตใจเป็นพื้นฐานสำคัญของการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ ครูควรพัฒนาทักษะการฟังอย่างใส่ใจ การสื่อสารด้วยความเห็นอกเห็นใจ และกำหนดกติกาการสนทนา ร่วมกัน เพื่อสร้างพื้นที่แห่งความไว้วางใจ พร้อมทั้งร่วมกันกำหนดบรรทัดฐานหรือกติกาในการสนทนาที่เปิดกว้างต่อความแตกต่างหลากหลาย ซึ่งจะนำไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการแก้ปัญหาาร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ในบริบทและระดับชั้นที่หลากหลายขึ้น

2.2 ควรวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนร่วมออกแบบพื้นที่ปลอดภัยเพื่อการสื่อสาร

2.3 ควรมีการวิจัยระยะยาวเพื่อติดตามพัฒนาการด้านอัตลักษณ์และทักษะการสื่อสารของผู้เรียน

2.4 ควรศึกษากระบวนการคิดที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เพิ่มเติม เนื่องจาก

การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ไม่ได้เกิดขึ้นจากทักษะทางภาษาเพียงอย่างเดียว แต่มีรากฐานมาจากกระบวนการคิดที่ซับซ้อน และศึกษาการประเมินความสร้างสรรค์จากการต่อยอดบรรทัดฐานเดิมในบริบทนั้น เพราะความสร้างสรรค์ในบริบทของการทำงานจริงมักไม่ใช่การทำลายกรอบเดิมทิ้งทั้งหมด แต่คือการนำบรรทัดฐานหรือวัฒนธรรมเดิมที่มีอยู่มาปรับปรุง หรือต่อยอดให้เกิดคุณค่าใหม่ที่ดียิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- บัวลักษณ์ เพชรงาม. (2565). การพัฒนาทักษะการเขียนวิเคราะห์สื่อสารอย่างสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. *วารสารรอยแก้วสารคดี*, 7(5), 293-304.
- ปรัชญา คณา. (2567). การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มพูนประสบการณ์ที่ส่งเสริมทักษะการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมและการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 8(1), 89-100.
- ผู้ให้ข้อมูล S1. (2568). *การสัมภาษณ์เชิงลึกเรื่องประสบการณ์และการให้ความหมายการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์* [สัมภาษณ์]. โรงเรียนมัธยมศึกษา.
- ผู้ให้ข้อมูล S2. (2568). *การสัมภาษณ์เชิงลึกเรื่องประสบการณ์และการให้ความหมายการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์* [สัมภาษณ์]. โรงเรียนมัธยมศึกษา.
- ผู้ให้ข้อมูล S3. (2568). *การสัมภาษณ์เชิงลึกเรื่องประสบการณ์และการให้ความหมายการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์* [สัมภาษณ์]. โรงเรียนมัธยมศึกษา.
- ผู้ให้ข้อมูล S4. (2568). *การสัมภาษณ์เชิงลึกเรื่องประสบการณ์และการให้ความหมายการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์* [สัมภาษณ์]. โรงเรียนมัธยมศึกษา.
- ผู้ให้ข้อมูล T1. (2568). *การสัมภาษณ์เชิงลึกเรื่องประสบการณ์และการให้ความหมายการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์* [สัมภาษณ์]. โรงเรียนมัธยมศึกษา.
- ผู้ให้ข้อมูล T2. (2568). *การสัมภาษณ์เชิงลึกเรื่องประสบการณ์และการให้ความหมายการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์* [สัมภาษณ์]. โรงเรียนมัธยมศึกษา.
- ผู้ให้ข้อมูล T3. (2568). *การสัมภาษณ์เชิงลึกเรื่องประสบการณ์และการให้ความหมายการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์* [สัมภาษณ์]. โรงเรียนมัธยมศึกษา.
- ผู้ให้ข้อมูล T4. (2568). *การสัมภาษณ์เชิงลึกเรื่องประสบการณ์และการให้ความหมายการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์* [สัมภาษณ์]. โรงเรียนมัธยมศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *รายงานผลการศึกษาทักษะแห่งอนาคตและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

ภาษาอังกฤษ

- Alexander, R. J. (2020). *A dialogic teaching companion*. London: Routledge.
- Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag.
- Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in Organizational Behavior*, 36, 157-183. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.riob.2016.10.001>

- Doyle, J. (2020). Creative communication approaches to youth climate engagement: Using speculative fiction and participatory play to facilitate young people's multidimensional engagement with climate change. *International Journal of Communication*, 14, 2749-2772. Retrieved from <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/14003>
- Eatough, V., & Smith, J. A. (2017). Interpretative phenomenological analysis. In C. Willig & W. Stainton Rogers (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research in psychology* (pp.193-211). SAGE Publications. Retrieved from <https://doi.org/10.4135/9781526405555.n12>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. California: Sage Publications.
- OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*. Retrieved from https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf
- OECD. (2024). *Reimagining education, realising potential*. OECD. Retrieved from https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/04/reimagining-education-realising-potential_fa0b99ab/b44e2c39-en.pdf
- Partnership for 21st Century Learning. (2019). *Framework for 21st Century Learning Definitions*. Retrieved from http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBFBK.pdf
- Sanders, E. B. N., & Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*, 4(1), 5-18. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/15710880701875068>
- Sawyer, R. K. (2012). *Explaining Creativity: The science of human innovation* (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
- Smith, J. A., Flowers, P., & Larkin, M. (2009). *Interpretative phenomenological analysis: Theory, method and research*. London: Sage Publications.
- Torrance, E. P. (1974). *Torrance tests of creative thinking*. Scholastic Testing Service.
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives*. UNESCO. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- Vincent-Lancrin, S., González-Sancho, C., Bouckaert, M., de Luca, F., Fernández-Barrerra, M., Jacotin, G., Urgel, J., & Vidal, Q. (2019). *Fostering students' creativity and critical thinking: What it means in school*. OECD. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/62212c37-en>
- Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policy. *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299-321. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/00220272.2012.668938>

- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* In M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman (Eds.), *Mind in society: The development of higher psychological processes* (pp.79-91). Harvard University Press.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Westcott, M. R. (1977). Creative communication: Constructs, associations, and metaphors. *ETC: A Review of General Semantics*, 34(4), 433-442.
- World Economic Forum. (2023). *The future of jobs report 2023*. World Economic Forum. Retrieved from <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>



เว็บไซต์ ThaiJO วิจารณ์