



วารสารศึกษาศาสตร์ปัญญาวัฒน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 : กรกฎาคม - ธันวาคม 2568

ISSN : 2985 - 0878 (Print)

ISSN : 2985 - 0886 (Online)

Journal of Education Panyaphat
Surindra Rajabhat University



July - December 2025

Vol. 3 No. 2



journaledu.srru.ac.th



0 4451 4611 , 0 4451 4612



คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

: Faculty of Education , SRRU

วารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

Journal of Education Panyaphat

Surindra Rajahat University

ISSN 2985-0886 (Online) / ISSN 2985-0878 (Print)

กำหนดเผยแพร่

วารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน) และ ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม)

วัตถุประสงค์

วารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพ ส่งเสริมการสร้างและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการศึกษา สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม แนวคิด และแนวปฏิบัติทางการศึกษาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างยั่งยืนในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี

ขอบเขตของวารสาร

วารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ รับผิดชอบพิจารณาตีพิมพ์บทความวิจัยและบทความวิชาการด้านการศึกษาและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมประเด็นด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรและการออกแบบการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลทางการศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษา จิตวิทยาและการแนะแนวทางการศึกษา รวมถึงการศึกษาตลอดชีวิตและการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ประเภทบทความ

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ บทความวิจัย และ บทความวิชาการ

เงื่อนไขการตีพิมพ์

1. เป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ
2. บทความที่ไม่มีรายการอ้างอิง จะพิจารณาคัดเลือกเป็นรายบทความโดยพิจารณาจากเนื้อหาของบทความที่มีอยู่ในความสนใจของสังคมและมีคุณค่าทางวิชาการ
3. ไม่เป็นบทความแปล/บทความสัมภาษณ์รายการอ้างอิงประเภทหนังสือที่ไม่คัดเลือกเพื่อบันทึก คือ รายการอ้างอิงที่ไม่มีชื่อผู้เขียนและผู้เขียนที่เป็นนิติบุคคล
4. บทความที่ลงตีพิมพ์ทุกเรื่องได้รับการตรวจทางวิชาการ โดยผู้ประเมินอิสระ ในลักษณะผู้พิจารณาไม่ทราบชื่อผู้แต่งและผู้แต่งไม่ทราบชื่อผู้พิจารณา (Double-Blind Peer Review) ตามกระบวนการที่กองบรรณาธิการกำหนด ทั้งนี้บทความจะต้องได้รับผลการประเมินว่า “ผ่านการพิจารณา” จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน
5. ข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารเศรษฐศาสตร์ปัญญาพัฒน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์นี้เป็นของผู้เขียน คณะผู้จัดทำวารสารไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย
6. กองบรรณาธิการวารสารเศรษฐศาสตร์ปัญญาพัฒน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ไม่สงวนลิขสิทธิ์การคัดลอกแต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา
7. รูปแบบการอ้างอิงเป็นแบบ APA: Publication Manual of the American Psychological Association' (7th Edition)

คณะกรรมการที่ปรึกษา

อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
 รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ทุกฝ่าย
 คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
 รองคณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
 หัวหน้าสำนักงานคณะครุศาสตร์

บรรณาธิการ

อาจารย์ปิยพร สีสันต์

รองบรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.ปิยณัฐ ศรีชะตา
 อาจารย์ ดร.จตุรนต์ บุรวัฒน์

เลขานุการ

นายคงคม สืบสิทธิ์
 นางนันทิยา สุพรรณภพ
 นางประภาพร ปลายแก่น
 นายคณภัทร พวงจินดา

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ดิงศภัทย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญจันทร์ สีสันต์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร กาญจนสุวรรณ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไร จันทมัตตุการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรี ฤงแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
อาจารย์ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง	มหาวิทยาลัยบูรพา
อาจารย์ ดร.อุดม หอมคำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

คณะกรรมการกลั่นกรองความถูกต้องด้านภาษา

อาจารย์ณัฐฉา ใจกล้า	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ภาณุวัฒน์ พันธโคตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

คณะกรรมการกลั่นกรองบทความ (Peer Review)

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเลี้ยง ทุมทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
รองศาสตราจารย์ ดร.นิติพัฒน์ พัฒนฉัตรชัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพจุฑา สุภิमारส สิงคเสลิต	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ มีเจริญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ชัย กากแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงเดช สอนใจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนา จินดาศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกื้อ กระแสโสม	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตรีคม พรหมมาบุญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพเนตร ปาสาน่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ ชื่นบาน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรี เขตต์จะโป๊ะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วารินทร์ แยมประดิษฐ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัคราพร สุขทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรวัส อินทวิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จงกิจ วงษ์พินิจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนวยการ วัฒนกรสิริ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กานต์ กาญจนพิมาย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนง จันทร์เขียว	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประยุทธิ์ คงอินทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพร จันทมัตตุการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริลักษณ์ บุ่งทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์จวีร์ สุวรรณศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกศสุดา ปราสาทภิญโญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน (ต่อ)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชวาล สนิทสันเทียะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.นุชจรี บุญเกิด	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ณีนันรา ดีสม	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.โชติอนันต์ เขาวาน์สุจริต	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.พิกุล ประดับศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.กมลรัตน์ วงธามาตย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.สมเกียรติ เพ็ชรมาก	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ธัญเทพ สิทธิเสื่อ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ชัยวัช दनตรง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ประวิษญา สร้อยจิตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.วิโรจน์ ทองปลิว	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ทศพล ลุนนุ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.วิจิตรา โพธิสาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.ภักธิยากุล แก่นแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.วัชรภรณ์ เรืองสิทธิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ทองพูล ขุมคำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาท เนื่องเฉลิม	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชุกำแพง	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ อ่วมเจริญ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร.ชมนาด เชื้อสุวรรณทวี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.นื้ออน พิณประดิษฐ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณดี แสงประทีปทอง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.อัคพงษ์ สุขมาตย์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ต่อ)

รองศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ณะสีลังกูร	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถลิง	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนล สวนประดิษฐ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญ์รัศม์ ชิตไธสง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริรัตน์ นาคิน	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภิตา โคตรโนนกก	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทวีกา ประดิษฐ์บาทุกา	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ ประกอบมาศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณพงษ์ ร่มแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรธิดา ประสาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ บันลือ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ ปาลี	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา ทองบุญนาค	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินทร์นิชา ปัญจจริยะกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภาพรณ ัญญา	มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระพร ชะโน	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วณิชวัฒนารชัย	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ สุปินานนท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี
อาจารย์ ดร.ประทวน วันนิจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ต่อ)

อาจารย์ ดร.วนิดา หอมจันทร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

อาจารย์ ดร.ศลิษา ณรงค์เลิศฤทธิ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

อาจารย์ ดร.วินัย ทองภูบาล

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

อาจารย์ ดร. พัชรารณณ์ พิลาสมบัติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

อาจารย์ ดร.ไพฑูรย์ พวงยอด

มหาวิทยาลัยนครพนม

อาจารย์ ดร.เดชกุล มัทวานุกูล

สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ

ดร.นรินทร์มณี ธรินทรวัฒน์

โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง

อาจารย์ ดร.จิตณรงค์ เอี่ยมสำอางค์

วิทยาลัยเทคโนโลยีพานิชการ

ราชดำเนิน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชินวัตร บุปผาวลัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา รัตนธรรมเมธี

ผู้ทรงคุณวุฒิ

สำนักงาน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

186 ถนนสุรินทร์-ปราสาท ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000

ออกแบบและพิมพ์

โรงพิมพ์ ส.พันธ์เพ็ญ : 552/1 ถนนธนสาร ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000

ต้นฉบับที่ตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้

ได้รับการตรวจทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) เฉพาะสาขาวิชาการ

ตีพิมพ์ซ้ำต้องได้รับอนุญาต

จากกองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์เป็นลายลักษณ์อักษร

บทบรรณาธิการ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จัดการเรียนการสอนและผลิตบัณฑิต เพื่อออกไปรับใช้สังคมตามปรัชญาและปณิธานของคณะฯ และมหาวิทยาลัย ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์คณะครุศาสตร์สู่ชุมชนและสังคม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง การจัดทำวารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของนักศึกษา คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนเป็นวารสารที่รวบรวมองค์ความรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งในสถานศึกษาของภาครัฐและภาคเอกชน ที่ต้องการเผยแพร่ความรู้แก่ชุมชน รวมทั้งได้แลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการให้เป็นที่รู้จักและยอมรับจากสังคม

ดังนั้น คณะครุศาสตร์จึงได้จัดทำ “วารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์” เพื่อเป็นศูนย์กลางในการตีพิมพ์บทความทางวิชาการด้านการศึกษาและจัดพิมพ์เผยแพร่สู่สาธารณะปีละ 2 ฉบับ (มกราคม-มิถุนายน / กรกฎาคม-ธันวาคม) โดยวารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ฉบับนี้ นำเสนอบทความวิจัย ซึ่งเป็นผลงานของนิสิต/นักศึกษา คณาจารย์จากมหาวิทยาลัยและบุคลากรทางการศึกษา รวมจำนวน 7 เรื่อง

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาตรวจสอบบทความด้วยความเสียสละ ในนามของกองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะให้แนวคิดหรือเป็นประโยชน์ต่อวงการการศึกษา ทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไปจนถึงระดับอุดมศึกษา และท้ายสุดนี้กองบรรณาธิการมีความยินดีอย่างยิ่งที่จะได้ร่วมเรียนรู้กับท่านผู้อ่านในโอกาสต่อไป

ปิยพร สีสันต์

บรรณาธิการ

สารบัญ

	หน้า
บทบรรณาธิการ	ช
สารบัญ	ณ
บทความวิจัย (Research Articles)	
การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาภาษาไทย เรื่อง คำเป็น คำตาย จากการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก MIA ประกอบการใช้สื่อดิจิทัลแบบตอบโต้ พนม กองแดน, พรรณนา ชื่นตา, ณัฐริกา ยิงเขียว, สิริมาศ สุดใส, พัชรี เขตต์จะโป๊ะ	1
ผลการใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชัยนะรินทร์ ทับมะเริง, สหรัฐ อยู่ดี, สหรัฐ สุวงศ์.....	17
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง การบวกและการลบ โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ ญาณินทร ไทวณิชย์, มนูญพงศ์ ชัยพันธุ์, นาราภัทร รัตนพิรุณ.....	33
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร..... พรชนก ปลื้มจิตร, วีระ วงสรรค.....	53
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด กันทิสรา ก่อแก้ว, จักรพงษ์ วารี.....	69

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ MIA ตามทฤษฎีปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพิมพ์รัฐ ประชาสรรค์ นางนัตตา ฉัตรชัยรัตนเวช, ทศวิน โขรัมย์, ทรรคนันท์ ชินศิริพันธุ์, กรกช ศิลปกอบ.....	87
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ รายวิชาการงานอาชีพ โดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชยันรินทร์ ทับมะเริง, ทศนีย์ มณีโกวา, พิชญธิดา แก้วมาต, ปนัดดา สาระสุข	103
ภาคผนวก	
ขั้นตอนการดำเนินงานวารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.....	105
หลักเกณฑ์การเสนอบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่วารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	106
รูปแบบและการพิมพ์เนื้อหาบทความ.....	108

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
รายวิชาภาษาไทย เรื่อง คำเป็น คำตาย จากการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้
แบบเมอร์ด็อก MIA ประกอบการใช้สื่อดิจิทัลแบบตอบโต้
The Development of Learning Outcomes of Grade 6 Students
in Thai Language Subject " Live and Dead Syllables " Using the
Murdoch Approach in Combined with Interactive Digital
Learning Media

พนม กองแดน¹, พรรณนา ชื่นตา², ณัฐริกา ยิ่งเขียว³, สิริมาศ สูดใส⁴, พัชรี เขตต์จະโป๊ะ⁵
Phanom Kongdan¹, Pannana Chuenta², Nattharika Yingchao³, Sirimas Sudsai⁴,
Patcharee Khetchapo⁵

Received: February 7, 2025; Revised: February 28, 2025; Accepted : December 22, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ด็อก MIA ประกอบการใช้สื่อ การเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ เรื่องคำเป็น คำตาย ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านสำโรง-โคกเพชร จังหวัดสุรินทร์ ปีการศึกษา 2566

1, 2, 3, 4, 5 สาขาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์; Department of Elementary Education, Faculty of Education, Surindra Rajabhat University, Surin Province.

จำนวน 17 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกณฑ์ประสิทธิภาพ E1/E2 และสถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า (1) การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.58/89.70 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

(2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$)

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก MIA, สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้, คำเป็น คำตาย

Abstract

This study aimed to (1) develop instructional management using the Murdoch Integrated Approach (MIA) combined with interactive digital learning media on the topic of live and dead syllables to meet the efficiency criterion of 80/80, (2) compare students' learning achievement before and after instruction, and (3) examine students' satisfaction with the instructional management. The sample consisted of 17 Grade 6/1 students from Ban Samrong-Khok Phet School, Surin Province, during the 2023 academic year, selected through purposive sampling. The research instruments included lesson plans, an achievement test, interactive digital learning media, and a student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, the E1/E2 efficiency criterion, and a dependent samples t-test. The results revealed that (1) the instructional management achieved an efficiency of 80.58/89.70, which exceeded the established criterion, (2) students' post-test learning achievement was significantly higher than their pre-test

achievement at the .05 level of significance, and (3) students' overall satisfaction with the instructional management was at a high level ($\bar{X} = 4.21$).

Keywords: Murdoch Integrated Approach (MIA); interactive digital learning media; live and dead syllables

บทนำ

ภาษาไทยเป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสาร การเรียนรู้ และการพัฒนาความคิดของผู้เรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้ผู้เรียนในระดับประถมศึกษาพัฒนาทักษะภาษาไทยอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับประถมศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญต่อการวางรากฐานด้านภาษาและการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น

การเรียนรู้หลักภาษาไทยเรื่อง คำเป็น คำตาย เป็นเนื้อหาพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการอ่านออกเสียง การผันวรรณยุกต์ และการเขียนภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นช่วงเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ระดับมัธยมศึกษา อย่างไรก็ตาม งานวิจัยด้านการเรียนการสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษาพบว่า ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยยังขาดความเข้าใจในการแยกแยะคำเป็น คำตาย และไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการใช้ภาษาในภาพรวม (ชนัญญา สิ้นชนพงศ์, 2562; ชุติมา พุ่ตระกูล, 2558)

สาเหตุของปัญหาดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการถ่ายทอดความรู้และการท่องจำ มากกว่าการส่งเสริมกระบวนการคิด วิเคราะห์ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน งานวิจัยหลายฉบับชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา จะช่วยพัฒนาความเข้าใจด้านหลักภาษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ (ชนิกานต์ โนนหลักหมื่น, 2563; กฤษมันต์ วัฒนารงค์, 2564)

แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ดีอ็อก (Murdoch Integrated Approach: MIA) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นกระบวนการคิด การตั้งคำถาม การ

แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้แนวคิด MIA ในระดับประถมศึกษาพบว่า สามารถส่งเสริมความสามารถด้านการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อุบลวรรณ ส่งเสริม, 2557; วราภรณ์ พูลสวัสดิ์, 2564)

นอกจากนี้ การนำสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบโต้ตอบได้มาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ยังเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยสื่อดังกล่าวสามารถช่วยกระตุ้นความสนใจ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา และเรียนรู้ตามศักยภาพของตนเอง งานวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษาในระดับประถมศึกษาระบุว่า สื่อดิจิทัลแบบโต้ตอบช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นนามธรรมได้ดียิ่งขึ้น และส่งผลให้ผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนภาษาไทย (กนก จันทร์ทอง, 2563; มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา, 2556)

จากการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านสำโรง-โคกเพชร จังหวัดสุรินทร์ พบว่านักเรียนบางส่วนยังไม่สามารถแยกแยะคำเป็นคำตายได้อย่างถูกต้อง และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าที่คาดหวัง ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และบูรณาการแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ด็อก MIA ร่วมกับสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบโต้ตอบ เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้และความพึงพอใจของผู้เรียน

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาภาษาไทย เรื่องคำเป็น คำตาย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ด็อก MIA ประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบโต้ตอบได้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

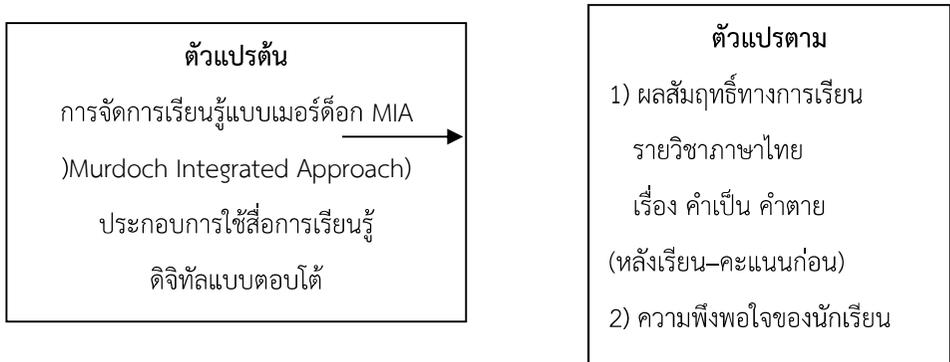
1. เพื่อพัฒนาวิธีการ/กิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ด็อก MIA (Murdoch Approach) ประกอบการใช้สื่อดิจิทัลแบบโต้ตอบได้ ให้มีประสิทธิภาพที่ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้

สมมติฐาน

1. การจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก MIA ประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากขึ้นไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก MIA ประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ ตัวแปรตาม คือ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 2) ความพึงพอใจของนักเรียน



วิธีการดำเนินงานวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านสำโรง-โคกเพชร จังหวัดสุรินทร์ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 17 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาซึ่งวิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านสำโรง-โคกเพชร ตำบลท่าสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 17 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก MIA
2. ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาไทยและความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้เรื่อง คำเป็น คำตาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก MIA เรื่อง คำเป็น คำตาย จำนวน 1 แผน จำนวน 1 ชั่วโมง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำเป็น คำตาย
- 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่อง คำเป็น คำตาย แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
- 3) บทเรียนสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้เรื่อง คำเป็น คำตาย
- 4) แบบประเมินความพึงพอใจ 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้รับการตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงโดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความพึงพอใจผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและการวัดประเมินผล จำนวน 3 คน ผลการประเมินพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.89 และแบบสอบถามความพึงพอใจมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.91 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

จากนั้นนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่นตามวิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน-KR-20 เท่ากับ 0.82 และแบบสอบถามความพึงพอใจมีค่าความเชื่อมั่นตามสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.88 ซึ่งอยู่ในระดับดี แสดงว่า

เครื่องมือวิจัย มีความน่าเชื่อถือและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำเป็น คำตาย และ 2) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมิน ความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับวัตถุประสงค์ - ตัวชี้วัด โดยใช้เกณฑ์ให้คะแนน/1 (ไม่สอดคล้อง (0 ไม่แน่ใจ+ และ (1 (สอดคล้อง) แล้วนำมาคำนวณดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เป็นรายข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ยอมรับค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จากนั้นปรับปรุงข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้ เครื่องมือทุกฉบับผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ คน ค่า $3IOC \geq 0.50$) และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบKR-20) และแบบสอบถาม) Cronbach's alpha) อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง (แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง) จำนวน 18 คน แล้วคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีคูเดออร์ (ริชาร์ดสันKR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 ซึ่งอยู่ในระดับดี แสดงว่าแบบทดสอบมีความเชื่อมั่นเหมาะสมต่อการนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ

แบบสอบถามความพึงพอใจชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ได้ทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 18 คน แล้วคำนวณค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ค่าเท่ากับ 0.88 ซึ่งอยู่ในระดับดี แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นเหมาะสมต่อการนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ได้รับการตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความพึงพอใจผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ผลการประเมินพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.89 และแบบสอบถามความพึงพอใจมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.91 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้น นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น พบว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มีค่าความเชื่อมั่นตามวิธีคูเดอร์ (ริชาร์ดสัน-KR-20) เท่ากับ 0.82 และแบบสอบถามความพึงพอใจ มีค่าความเชื่อมั่นตามสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.88 ซึ่งอยู่ในระดับดี แสดงว่าเครื่องมือวิจัย มีความน่าเชื่อถือและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้

ดำเนินการตามกระบวนการ ADDIE ได้แก่ การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา นำไปใช้ และประเมินผล โดยออกแบบสื่อให้สอดคล้องกับขั้นตอน MIA และเน้นการมีปฏิสัมพันธ์พร้อมข้อมูลย้อนกลับทันที

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 จำนวน 17 คน โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. เตรียมนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยการปฐมนิเทศชี้แจง และให้คำแนะนำลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และบทบาทหน้าที่ของนักเรียน ให้นักเรียนเข้าใจ โดยเน้นให้นักเรียนทราบถึงข้อตกลงเบื้องต้น บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของนักเรียน
2. ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน (pre-test) ก่อนที่จะทำการสอน ในช่วงโมงแรก
- 3) ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก จำนวน 1 แผน แก่นักเรียน
- 4) สังเกตการณ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก

5) ทดสอบหลังเรียน (post-test) หลังดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ครบ

6) สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก ประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้

7) รวบรวมผลเตรียมวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านสำโรง-โคกเพชร จำนวน 17 คน ด้วยวิธีการทางสถิติ ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกณฑ์ E1/E2 และสถิติ t-test แบบ Dependent Samples ดังนี้

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ เรื่องคำเป็น คำตาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการตามกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis)

ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และเนื้อหารายวิชาภาษาไทย เรื่องคำเป็น คำตาย รวมทั้งวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ของนักเรียนจากการสังเกตการจัดการเรียนการสอน พบว่านักเรียนยังขาดความเข้าใจในการแยกแยะคำเป็น คำตาย และขาดความสนใจในการเรียนรู้เนื้อหาหลักภาษา ซึ่งเป็นเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ผู้วิจัยจึงกำหนดแนวทางการพัฒนาสื่อที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ การฝึกปฏิบัติ และการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที

ขั้นที่ 2 การออกแบบ (Design)

ผู้วิจัยออกแบบโครงสร้างสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ให้สอดคล้องกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก MIA โดยกำหนดลำดับเนื้อหา กิจกรรม และแบบฝึกหัดอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย (1) การนำเข้าสู่บทเรียน (2) การอธิบายความหมายและลักษณะของคำเป็นและคำตาย พร้อมตัวอย่าง (3) กิจกรรมฝึกแยกแยะ คำเป็น คำตาย

และ (4) แบบฝึกหัดประเมินความเข้าใจ ทั้งนี้ได้ออกแบบให้ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับสื่อ ผ่านการเลือกคำตอบ การลาก-วาง และการตอบคำถาม พร้อมรับข้อมูลย้อนกลับทันที

ขั้นที่ 3 การพัฒนา (Development)

ผู้วิจัยพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ตามโครงสร้างที่ออกแบบไว้ โดยใช้สื่อ มัลติมีเดีย เช่น ข้อความ ภาพ เสียง และกิจกรรมเชิงโต้ตอบ เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้น จากนั้นนำสื่อที่พัฒนาแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาภาษาไทยและด้านเทคโนโลยีการศึกษา ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation)

ผู้วิจัยนำสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ไปใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก MIA กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านสำโรง-โคกเพชร โดยใช้สื่อเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และ ทบทวนความรู้ด้วยตนเองภายใต้การแนะนำของครูผู้สอน

ขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluation)

ผู้วิจัยประเมินประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้จากผลการเรียนรู้ ของนักเรียน โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ E1/E2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน และหลังเรียน และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้สื่อ เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ ในการสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 รายวิชาภาษาไทย เรื่อง คำเป็น คำตาย จากการใช้วิธีการจัดการ เรียนรู้แบบเมอร์ต็อก MIA (Murdoch Approach) ประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบ ตอบโต้โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย คือ (1) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ของการจัดการ เรียนรู้ (2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน และ (3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก MIA ประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ $E1/E2 = 80/80$ พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ (E1) มีค่าเท่ากับ 80.58 และ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์หลังการเรียน (E2) มีค่าเท่ากับ 89.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 คน

คนที่	ก่อน	แบบฝึกหัด	รวม	ร้อยละ	สรุป	หลัง	ร้อยละ	สรุป
	เรียน					เรียน		
	20	20	40			20		
1	15	18	24	85	4	17	85	4
2	16	15	19	78	3	19	95	5
3	16	18	23	85	4	18	90	5
4	18	16	22	85	4	20	100	5
5	15	18	27	83	4	18	90	5
6	18	16	23	85	4	19	95	5
7	13	15	25	70	3	16	80	5
8	14	17	27	78	3	18	90	5
9	14	17	17	78	3	18	90	5
10	13	15	23	70	3	17	85	4
11	15	16	24	78	3	19	95	5
12	13	18	24	78	3	15	75	3
13	14	19	31	83	4	17	85	5
14	16	20	18	90	5	18	90	5
15	16	17	23	83	4	19	95	5
16	17	17	23	90	5	19	95	5
17	15	18	20	83	4	18	90	5

คนที่	ก่อน	แบบฝึกหัด	รวม	ร้อยละ	สรุป	หลัง	ร้อยละ	สรุป
	เรียน					เรียน		
	20	20	40			20		
รวม	258	290	1370	982.5	5	305	1525	5
\bar{x}	15.18	17.05	32.23	80.58	5	17.94	89.70	5
SD	1.59	1.43	2.13	5.34	5	1.24	6.24	5
ร้อยละ	75.88		85.29					

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) เท่ากับ 80.58 ประสิทธิภาพผลหลังเรียน (E2) เท่ากับ 89.70

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

ระดับ	ร้อยละ	การแปลผล
5	90-100	ดีมาก
4	80-89	ดี
3	70-79	พอใช้
2	60-69	ควรปรับปรุง
1	ต่ำกว่า 60	ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำเป็น คำตาย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก MIA ประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รายละเอียดค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแสดงในตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่อง คำเป็น คำตาย โดยใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำเป็น/คำตาย	จำนวนนักเรียน (n)	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD
ก่อนเรียน	17	20	15.17	1.59
หลังเรียน	17	20	17.94	1.24

ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก MIA

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก MIA ประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อความน่าสนใจของสื่อและความสอดคล้องของกิจกรรมกับเนื้อหาบทเรียนในระดับมากถึงมากที่สุด (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 หลังจากการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อก MIA ประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1. เนื้อหาในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อกMIA ประกอบการใช้บทเรียนสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน	4.58	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
2. เนื้อหาบทเรียนสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบเมอร์ต็อกMIA	4	0.70	พึงพอใจมาก
3. บทเรียนสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้สร้างความสนใจ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้เรื่องราวที่ต้องศึกษา	4.64	0.70	พึงพอใจมากที่สุด
4. บทเรียนสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้มีความทันสมัยแปลกใหม่ต่างจากการเรียนแบบปกติ	4.41	0.60	พึงพอใจมาก
5. บทเรียนสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ช่วยลดเวลาในการเรียนของผู้เรียนเมื่อเทียบกับการเรียนในชั้นเรียนแบบปกติ	3.64	0.61	พึงพอใจปานกลาง
6. บทเรียนสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้สร้างความสนใจและส่งเสริมให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.82	1.27	พึงพอใจปานกลาง

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
7. บทเรียนสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนอย่างแท้จริง	4	1.01	พึงพอใจมาก
8. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้	4.17	1.17	พึงพอใจมาก
9. บทเรียนสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน	4.23	0.63	พึงพอใจมาก
10. การจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ดีอก MIA ช่วยส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในบทเรียนและนำไปสู่การปฏิบัติได้เรียบร้อย	4.21	0.83	พึงพอใจมาก
รวม	4.21	0.80	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิจัยในตอนนี้แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

อภิปรายผลและสรุปผล

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ดีอก MIA ประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ เรื่องคำเป็น คำตาย มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ดีอก MIA เป็นรูปแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการคิด วิเคราะห์ และสร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ เมื่อบูรณาการร่วมกับสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ ซึ่งมีลักษณะเร้าความสนใจและให้ข้อมูลย้อนกลับทันที จึงช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาหลักภาษาไทยที่มีลักษณะเป็นนามธรรมได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนพบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัยของอุบลวรรณ ส่งเสริม (2557) และวราภรณ์ พูลสวัสดิ์ (2564) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด MIA ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนระดับประถมศึกษา

นอกจากนี้ ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมและทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนภาษาไทย สอดคล้องกับแนวคิดด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่ระบุว่าสื่อดิจิทัลสามารถเพิ่มแรงจูงใจและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (กนก จันทร์ทอง, 2563)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรเลือกหรือพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสื่ออย่างต่อเนื่อง
2. สามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับเนื้อหาหลักภาษาไทยเรื่องอื่น ๆ ที่ผู้เรียนมักประสบปัญหา เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลในตัวแปรอื่น ๆ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการอ่านออกเสียง หรือความสามารถในการใช้ภาษาไทยในสถานการณ์จริง
2. ควรพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบตอบโต้ในรูปแบบอื่น เช่น เกมการศึกษา หรือแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบสื่อที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช**

2551. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กนก จันทร์ทอง. (2563). องค์ประกอบสำคัญของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ดี.

วารสารศึกษาศาสตร์, 14(2), 45-58.

- กฤษมันต์ วัฒนานรงค์. (2564). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติการเขียนแบบภาพฉายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2. **วารสารครุศาสตร์**, 49(1), 89-104.
- ชนัญญา สินธพวงศ์. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความภาษาไทยโดยใช้หลักการบูรณาการของ เมอร์ดีอก MIA ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. **วารสารศึกษาศาสตร์**, 13(1), 67-82.
- ชนิกานต์ โนหลักหมื่น. (2563). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษโดยวิธีสอนแบบบูรณาการของเมอร์ดีอก ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. **วารสารครุศาสตร์**, 48(2), 101-117.
- ชุตินา พู่ตระกูล. (2558). **สาระสำคัญค่าเป็น คำตาย**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (2556). **บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction: CAI)**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- วรภรณ์ พูลสวัสดิ์. (2564). การจัดการเรียนรู้แบบ MIA เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. **วารสารศึกษาศาสตร์**, 15(1), 55-70.
- อุบลวรรณ ส่งเสริม. (2557). การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษตามแนวการสอนอ่านของเมอร์ดีอก (MIA) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **Veridian E-Journal**, 7(3), 112-128.

ผลการใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

The Effect of Using the Instruction Package in Career Subject
for Mathyomsuksa 1th

ชัยนรินทร์ ทับมะเรง¹, สหรัฐ อยู่ดี², สหรัฐ สุวงศ์³

Chainarin Tubmarerng¹, Saharat Yudee², Saharat Suwong³

Received: December 24, 2024; Revised: February 25, 2025; Accepted: December 23, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดการสอนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) หาดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน และ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอน กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนหนองสนทิววิทยา จำนวน 24 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ ชุดการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า T-test dependent ค่า E1/E2 และค่า E.I. ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการสอนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.12/83.23 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนมีค่าเท่ากับ 0.7412 ซึ่งหมายความว่านักเรียนในกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการการเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 74.12 และ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ชุดการสอน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, รายวิชาการงานอาชีพ

^{1, 2, 3} คณะเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์; Faculty of Agriculture and Agricultural Industry Surindra Rajabhat University; E-mail: Chainarin42@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were to 1) develop the Instructional package to be the criterion 80/80; 2) find the effectiveness index of the Instructional package; and 3) compare the achievements before and after learning using the Instructional package. The population consists of students. Mathayomsuksa 1 in the first semester of academic year 2023. All Mathayomsuksa 1/1 students (n=24) were the samples selected by simple random sampling. The research instruments consisted of learning management plans, Instructional packages, and achievement tests. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, t-test, E1/E2, and E.I. values. The results of this research showed that 1) the efficiency of the instructional package development was 82.12/83.23 which was according to the set criteria; 2) the effectiveness index of the instructional package was 0.7412, confirming that the development of sample students in the research increased by 74.12percent, and 3) a comparison of different achievement levels and test scores before and after learning using instructional package; found that after studying higher than before studying significantly at the .05 level.

Keywords: Instructional package, Student Achievement, Career Subject

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ มีคุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลโลกยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิตมาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพรักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพมุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบ องค์กรวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถมีทักษะในการทำงานเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 5)

โรงเรียนหนองสนธิวิทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ เปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ 1 จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีการจัดการเรียนการสอนทั้งหมด 8 กลุ่มสาระ คือ กลุ่มสาระภาษาไทย กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระศิลปะ กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการงานอาชีพ และกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ การจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการงานอาชีพ ประกอบด้วย สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเองครอบครัวและสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง สาระที่ 2 การอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริตและเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 224)

จากการศึกษาผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปีการศึกษา 2563 – 2565 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 60 – 65 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80 (โรงเรียนหนองสนธิวิทยา, 2565: 19) ทั้งนี้เพราะนักเรียนขาดทักษะในการคิดและการปฏิบัติรวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ไม่กระตุ้นและเร้าความสนใจให้กับนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน จากสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองสนธิวิทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ต่ำกว่า

เกณฑ์ที่ตั้งไว้ ประกอบกับการจัดการศึกษาในปีการศึกษา 2564 เป็นการจัดการศึกษาแบบออนไลน์ เพราะอยู่ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ที่ส่งผลสืบเนื่องต่อการจัดการเรียนการสอนและ การประเมินผลการเรียนรู้ เมื่อนักเรียนมาเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จึงยังไม่เข้าใจวิธีการเรียนเท่าที่ควร ผู้วิจัย จึงได้ศึกษาหาวิธีที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น โดยสร้างชุดการสอนรายวิชาการงานอาชีพขึ้นมาเพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งชุดการสอนเป็นกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ใช้สื่อประกอบการเรียนรู้หรือเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้กระทำด้วยตนเอง เพื่อฝึกฝนในสิ่งที่ได้เรียนไปแล้วให้เข้าใจยิ่งขึ้นและเกิดความชำนาญ ชุดการสอนเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กฝึกทักษะทางด้านความรู้ ความคิด และด้านการวิเคราะห์โดยชุดการสอนที่สร้างขึ้นมานั้น ประกอบด้วย ชุดฝึกการจับคู่ ชุดฝึกถูก-ผิด ชุดฝึกการเติมคำในช่องว่าง เป็นต้น (ทิศนา แคม มณี, 2549: 119)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองสนทิวทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองสนทิวทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนโดยใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองสนทิวทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์

สมมติฐาน

- 1.การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนรายวิชาการงานอาชีพมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
- 2.ผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ มีพัฒนาการทางการเรียนที่สูงขึ้น

3. ผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี 1 โรงเรียนหนองสนทิวทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ที่กำลังเรียนวิชาการงานอาชีพ ในภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2566 จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 47 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนหนองสนทิวทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ที่กำลังเรียนวิชาการงานอาชีพ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 24 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ รวม 12 แผนการจัดการเรียนรู้

2. ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองสนทิวทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 4 ชุด

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาการงานอาชีพ จำนวน 40 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำบันทึกเพื่อขอแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย และมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.2 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.3 วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองสนธิวิทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์

1.4 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ได้แนวทางวิธีการและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาการงานอาชีพ (วัชรพล วิบูลย์ศรีน, 2561: 243)

1.5 แบ่งเนื้อหารายวิชาการงานอาชีพ ออกเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยกำหนดคาบเวลา น้ำหนักคะแนนในการวัดและประเมินผลและจัดทำกิจกรรมการเรียนการสอน

1.6 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมแบบประเมินเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อแนะนำแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจและหาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

1.7 นำผลการประเมินความสอดคล้อง และความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญทั้งสามท่านมาหาค่าเฉลี่ยและเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับคือ ความเหมาะสมมากที่สุด ความเหมาะสมมาก ความเหมาะสมปานกลาง ความเหมาะสมน้อย และความเหมาะสมน้อยที่สุดดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.51-5.00	ความเหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	ความเหมาะสมมาก
2.51-3.50	ความเหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	ความเหมาะสมน้อย
1.00-1.50	ความเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การตัดสินที่มีความเหมาะสมจะต้องได้ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป จึงจะถือเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปทดลองได้ ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ยที่อยู่ในระดับที่เหมาะสมมากที่สุด คือ ค่าเฉลี่ยด้านการเตรียมการสอน

ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ ค่าเฉลี่ย รวมทุกด้าน 4.83, 4.89, 4.78, 4.81 และ 4.83 ตามลำดับ

1.8 จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. ชุดการสอน วิชาการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.2 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.3 วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองสนธิวิทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์

2.4 ศึกษาวิธีการสร้างชุดการสอนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5 แบ่งเนื้อหาวิชาวิชาการงานอาชีพออกเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ กำหนดคาบเวลา น้ำหนักคะแนนในการวัดและประเมินผล และจัดทำกำหนดการสอน

2.6 จัดทำชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4 ชุด พร้อมแบบประเมินชุดการสอนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

2.7 นำผลการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของชุดการสอนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ยและเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด (5) เหมาะสมมาก (4) เหมาะสมปานกลาง (3) เหมาะสมน้อย (2) และเหมาะสมน้อยที่สุด (1) ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ระดับคะแนน
เหมาะสมมากที่สุด	4.51-5.00
เหมาะสมมาก	3.51-4.50
เหมาะสมปานกลาง	2.51-3.50
เหมาะสมน้อย	1.51-2.50
เหมาะสมน้อยที่สุด	1.00-1.50

เกณฑ์การตัดสินที่มีความเหมาะสมจะต้องได้ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไปจึงจะนำไปทดลองสอนได้ ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ย ความเหมาะสมมากที่สุด คือ ค่าเฉลี่ยด้านแผนการเรียนรู้ ด้านเนื้อหาชุดการสอน ด้านการออกแบบชุดการสอน และค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.89, 4.83, 4.75 และ 4.82 ตามลำดับ

2.8 จัดพิมพ์ชุดการสอนเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ของ บุญชม ศรีสะอาด (2560: 121) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2 ศึกษาโครงสร้างหลักสูตร กรอบมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองสนทิวทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์

3.3 กำหนดจำนวนข้อสอบ ชนิดเลือกตอบสี่ตัวเลือกที่เขียนทั้งหมดและต้องการใช้จริง แล้วทำการเขียนข้อสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและผลการเรียนรู้แต่ละข้อ

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์ข้อสอบโดยสร้างเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 48 ข้อ

3.5 นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตร IOC (Item Objective Congruence) ตามวิธีของโรวินลลี (Rovinell) และแฮมเบิลตัน (Hambleton) โดย

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่วัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 หมายความว่าข้อสอบมีความเที่ยงตรงในการวัดผลตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะการตั้งคำถามและตัวลวงแล้วนำข้อบกพร่องต่าง ๆ ไปปรับปรุงแก้ไข

3.6 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาทำการวิเคราะห์หาค่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เป็นรายข้อ แล้วนำแบบทดสอบไปทดสอบ (Try - out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศิขรภูมิพิสัย อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 27 คน (ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

3.7 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนโดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน

3.8 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าความยาก (p) และ ค่า อำนาจจำแนก (I) แบบอิงเกณฑ์ตามวิธีของแบรนแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 121) เลือกเอาข้อสอบจำนวน 40 ข้อ ที่มีค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.25 ถึง 0.75 และค่า อำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80

3.9 นำแบบทดสอบที่เข้าเกณฑ์ทั้ง 40 ข้อมาวิเคราะห์ ค่าความเชื่อมั่นทั้ง ฉบับโดยใช้สูตรของ โลเวทท์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 121) ผลการวิเคราะห์ได้ข้อสอบ ได้ค่าความเชื่อมั่นขอแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.86

3.10 นำข้อสอบที่ผ่านการตรวจคุณภาพแล้ว มาจัดพิมพ์และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองสนทิวทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 24 คน โดยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยจัดเตรียมสภาพห้องเรียนและนักเรียนให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน
2. ก่อนทำการวิจัยได้ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน
3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน

4. เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบหลังเรียน (โดยแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน แต่สลับข้อและสลับตัวเลือก)

5. นำผลการทดลองไปวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการทดลอง รวบรวมข้อมูลและรายงานผล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน E1/E2

2. วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สถิติจากสูตร E.I. (Effectiveness Index)

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สถิติทดสอบ t-test (Dependent Samples Test)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ตัวแปรต้น

แบบแผนการวิจัย

แผนการวิจัยครั้งนี้จำแนกตามระเบียบวิธีวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) โดยการสอนในรายวิชา การงานอาชีพกับนักเรียนกลุ่มเดียวใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543: 60) ดังตารางที่ 1

ตัวแปรตาม

ตารางที่ 1 แสดงแบบแผนการทดสอบ แบบ One Group Pretest Posttest Design

กลุ่มทดลอง	ทดสอบก่อนเรียน		การทดลอง	ทดสอบก่อนเรียน
	T1		X	T2
เมื่อ	T1	หมายถึง	การทดสอบก่อนการใช้ชุดการสอน (Pretest)	
	X	หมายถึง	การเรียนรู้-การสอนร่วมกับชุดการสอน	
	T2	หมายถึง	การทดสอบหลังการใช้ชุดการสอน (Posttest)	

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยและพัฒนาชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนหนองสนทวิทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ สรุปผลการศึกษาวิจัยได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงประสิทธิภาพของชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ ตามเกณฑ์ 80/80

คะแนน	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	ร้อยละ	E1/E2
ผลของการปฏิบัติกิจกรรม(E1)	60	49.27	1.84	82.12	82.12/83.23
ผลของการทดสอบหลังเรียน(E2)	40	33.29	1.40	83.23	

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการทดลองใช้ชุดการสอน คะแนนระหว่างเรียน (E1) จากคะแนน 60 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 49.27 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.84 คิดเป็นร้อยละ 82.12 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (E2) จากคะแนน 40 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 33.29 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.40 คิดเป็นร้อยละ 83.23 แสดงให้เห็นว่าชุดการสอนรายวิชาการงานอาชีพ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.12/83.23

ตารางที่ 3 แสดงดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองสนทวิทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	n	ผลคะแนนรวม	E.I.
ก่อนเรียน	40	24	338	0.7412
หลังเรียน	40	24	799	

จากตารางที่ 3 พบว่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.7412 ซึ่งหมายความว่านักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง มีพัฒนาการการเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 74.12

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน-หลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองสนทิวทยา จังหวัดสุรินทร์

ผลสัมฤทธิ์	n	\bar{x}	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	24	14.08	3.79	21.66*	0.0000
หลังเรียน	24	33.29	1.40		

* $p < .05$

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองสนทิวทยา จังหวัดสุรินทร์ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 14.08 คะแนน (S.D.=3.79) และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 33.29 คะแนน (S.D.= 1.40) ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลและสรุปผล

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองสนทิวทยา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ มีประสิทธิภาพ 82.12/83.23 ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 อธิบายได้ว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และกระตุ้นให้เกิดทักษะการปฏิบัติ จนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ อัมรินทร์ ปานเพชร และคณะ (2566: 55-70) ที่ได้รายงานผลการใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิตในรายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอน

มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1/E2 เท่ากับ 83.87/ 85.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ ชัยชนะรินทร์ ทับมะเร็ง, วรพรภักดิ์ ปัดภัย และอัจฉรา บุญญา (2565: 28-39) เรื่องผลการใช้ชุดการสอนรายวิชาการงานอาชีพพื้นฐาน (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปรางค์กู๋ อำเภอบางขัน จังหวัดศรีสะเกษ ที่ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.28/80.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้เช่นกัน

2. การวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของ ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองสนธิวิทยา อำเภอบางขัน จังหวัดสุรินทร์ มีค่าเท่ากับ 0.7412 ซึ่งมีความหมายว่า นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นร้อยละ 74.12 การที่นักเรียนมีการพัฒนาการเพิ่มขึ้นร้อยละ 74.12 อาจกล่าวได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นและน่าพอใจ เนื่องจากการสร้างชุดการสอนมีกระบวนการหลายขั้นตอน เมื่อสร้างเสร็จแล้วต้องผ่านผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบและประเมิน จากนั้นนำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน จากนั้นเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีผลต่อค่าดัชนีประสิทธิผล สรุปได้ว่านักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นและสอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิรญาณ วิบูลย์อรอด และคณะ (2567: 303-318) ที่ได้รายงานผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดการสอน ในรายวิชาการปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนมีค่าเท่ากับ 0.7747 ซึ่งหมายความว่านักเรียนในกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการการเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 77.47

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จากการใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองสนธิวิทยา อำเภอบางขัน จังหวัดสุรินทร์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 เนื่องจากผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้และชุดการสอนที่ใช้ประกอบการสอน โดยจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนและครูผู้สอน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ

รายงานการวิจัยของ รวิพัฒน์ นิลพัฒน์ และคณะ (2565: 279-290) ที่ได้รายงานผลการใช้ชุดการสอน กลุ่มสาระการงานอาชีพ เรื่อง การดูแลรักษาบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมิตรา ศรีเพชร และคณะ (2567: 287-302) ที่ได้รายงานผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1.1 ก่อนนำชุดการสอนไปใช้ในการเรียนการสอนครูควรศึกษาวิธีการใช้ชุดการสอนให้เข้าใจ ถึงลำดับขั้นตอนการสอนให้ชัดเจนก่อน เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปอย่างราบรื่น

1.2 ครูควรอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการเรียนด้วยชุดการสอนให้กับนักเรียนทราบล่วงหน้าก่อน เพื่อเตรียมความพร้อมของนักเรียนก่อนไปปฏิบัติกิจกรรมชั่วโมงแรก และเน้นให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของการช่วยเหลือกันในระบบกลุ่ม ความรับผิดชอบต่อตนเองและความรับผิดชอบต่อกลุ่ม เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม

1.3 ครูควรจัดหาวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอกับการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มของนักเรียน และควรเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้เมื่อวัสดุอุปกรณ์เกิดการชำรุดเสียหาย

1.4 การแบ่งกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรม ครูควรจัดนักเรียนแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ โดยคละเทศ คละเด็กแก่ง ปานกลางและอ่อน ให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน และควรมีการจัดกลุ่มสลับกันไปในแต่ละครั้งที่มีการเรียนการสอน และอธิบายบทบาทให้นักเรียนทราบในการปฏิบัติงานกลุ่ม และขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ครูผู้สอนควรดูแลช่วยเหลือ

แนะนำนักเรียนเมื่อเกิดปัญหา คอยกระตุ้นให้กำลังใจ ควบคุมเรื่องเวลาและพฤติกรรมของนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาค้างต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาผลการสอนโดยใช้ชุดการสอนในรายวิชาอื่น และในระดับชั้นอื่นด้วยเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียนต่อไป

2.2 ควรขยายรูปแบบการวิจัยจากการทดลองกับกลุ่มเดียว ไปสู่การวิจัยเชิงเปรียบเทียบที่มีกลุ่มควบคุม และใช้กลุ่มตัวอย่างจากหลายโรงเรียนหรือหลายบริษัท เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยและความสามารถในการอ้างอิงผลไปใช้ในวงกว้างทั้งในด้านประสิทธิภาพของชุดการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

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

2551 (ฉบับปรับปรุงแก้ไข พุทธศักราช 2560). กรุงเทพฯ ฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ชัยนะรินทร์ ทับมะเริง, วรพรภักดิ์ ปัดภัย และอัจฉรา บุญภา. (2565). ผลการใช้ชุดการสอนรายวิชาการงานอาชีพพื้นฐาน(งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปรางค์กู๋ อำเภอลำดวน จังหวัดศรีสะเกษ. **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ**, 16(1), 28-41.

ทิศนา แคมมณี. (2549). **การสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **แบบมาตรฐานประมาณค่า**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). **วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

รวิพัทธ์ นิลพัฒน์, ดุสิต ขาวเหลือง, สิริววรรณ จรัสรวีวัฒน์ และมานพ แจ่มกระจ่าง.

(2565). ผลการใช้ชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เรื่อง การดูแลรักษาบ้านของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม, 15(2), 279-290.

โรงเรียนหนองสนิทวิทยา. (2565). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. สุรินทร์: โรงเรียนหนองสนิทวิทยา อำเภอจอมพระ.

วชิรญาณม์ วิบูลย์อรรถ, จิสุภา ปัญญา, สุภารัตน์ หาญชัย และชัชชนะรินทร์ ทับมะเรียง.

(2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการสอน ในรายวิชาการปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ใน การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ครั้งที่ 2 นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

วัชรพล วิบูลยศรีน. (2561). วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุมิตรา ศรีเพชร, ดวงรัตน์ เชื้อสาย, บุญรอด บุญปก และชัชชนะรินทร์ ทับมะเรียง. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. ใน การพัฒนา ท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ครั้งที่ 2 นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

อัมรินทร์ ปานเพชร, อรณิข แก้วกาญจนะวงษ์, ธนพนธ์ แสนคาร, ณัฐฐณิชา อรรถนิตย์ และชัชชนะรินทร์ ทับมะเรียง. (2566). ผลการใช้ชุดการสอน ที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการ งานอาชีพพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.

วารสารครุศาสตร์ราชภัฏเชียงใหม่. 2(2): 55-70.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
เรื่อง การบวกและการลบ โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ
Development of Mathematical Learning Achievement in
Addition and Subtraction for Grade 2 Students Using
Supplementary Skill Exercises

ญาณินทร โตวณิช¹, มนูญพงศ์ ชัยพันธ์², นาราภัทร รัตนพิรุณ³

Yanintorn Towanich¹, Manoonpong Chaiyaphan², Narapat Rattanapirun³

Received : march 10, 2025; Revised : June 9, 2025; Accepted : December 25, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การบวกและการลบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศพัชรณมณฑล ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 31 คน จากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ชุดฝึกเสริมทักษะ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบ และ 4) แบบสอบถามความ

^{1, 2, 3} คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ สถาบันสารสาสน์เทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ; Sarasas Suvarnabhumi Institute of technology.

พึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของชุดฝึกเสริมทักษะ เรื่องการบวกและการลบ มีค่าเท่ากับ 86.78/86.44 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนโดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดฝึกเสริมทักษะโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การบวกและการลบ, ชุดฝึกเสริมทักษะ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

Abstract

This research aimed to 1) develop supplementary skill exercises on addition and subtraction for Grade 2 students with an efficiency criterion of 80/80, 2) compare the mathematical learning achievement in addition and subtraction of Grade 2 students before and after learning through the developed supplementary skill exercises, and 3) study the students' satisfaction with the learning process using these exercises. The sample consisted of 31 Grade 2/6 students from Sarasas Witaed Patcharamonthon School during the second semester of the 2024 academic year, selected through simple random sampling. The research instruments included 1) supplementary skill exercises, 2) lesson plans, 3) a mathematics achievement test on addition and subtraction, and 4) a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The findings revealed that 1) the efficiency of the developed supplementary skill exercises was 86.78/86.44, which met the specified criteria, 2) students' mathematical learning achievement in addition and subtraction after using the exercises was significantly higher than before at the

.05 level, and 3) students' overall satisfaction with the use of the supplementary skill exercises was at a high level.

Keywords: Murdoch Integrated Approach (MIA); interactive digital learning media; live and dead syllables

บทนำ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นมีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ในระดับสูงขึ้น โดยเชื่อมโยงไปสู่แนวคิดที่ซับซ้อนขึ้น เช่น การคูณ การหาร เศษส่วน และพีชคณิตในระดับต่อไป หากนักเรียนมีความเข้าใจและสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการบวกและการลบได้อย่างถูกต้อง จะช่วยเสริมสร้างทักษะการคิดคำนวณความสามารถในการแก้ปัญหา และการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อพัฒนาการ ด้านกระบวนการคิด โดยช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล การคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 (ศิริรัตน์ ปัญจสุภวงศ์, 2561) การศึกษาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐาน สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ (สำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) ดังนั้น การพัฒนาทักษะการบวกและการลบตั้งแต่ระดับประถมศึกษาตอนต้นจะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียน และส่งผลต่อเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ในระยะยาว (อมรรัตน์ เตชะนอก รัชณี จรุงศิริวัฒน์ และพระฮอนด้า วาทสพโท, 2563)

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้สังเกตและวัดประเมินผลด้านทักษะการคิดคำนวณและความรู้ความเข้าใจของนักเรียนในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนยังมีทักษะและความเข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์ไม่เพียงพอ โดยนักเรียนส่วนใหญ่สับสนการเรียงเลขตามหลัก เช่น วางเลขไม่ตรงหลักหน่วย หลักสิบ หรือหลักร้อย ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ไม่ถูกต้อง นอกจากนี้ นักเรียนยังลืมนับตัวเลขหลังยืมหรือทด เช่น ใน 304-167 ที่ต้องยืมข้ามหลักหลายครั้ง เป็นต้น จะเห็นได้ว่านักเรียนสับสน

ลำดับขั้นตอนและขาดทักษะคิดเลขในใจ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้อาจมาจากการใช้สื่อการเรียนการสอนและวิธีการสอนไม่สอดคล้องต่อความต้องการของนักเรียน ทำให้นักเรียนขาดความมั่นใจ และลดแรงจูงใจในการเรียนคณิตศาสตร์

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบ ครูผู้สอนจำเป็นต้องเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถช่วยพัฒนาความรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยเลือกใช้ชุดฝึกเสริมทักษะเป็นสื่อการเรียนรู้อันได้รับการออกแบบมาเพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะด้านของผู้เรียน โดยมีเนื้อหาและกิจกรรมที่เป็นระบบ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่กำหนด โดยมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ คำชี้แจง จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ และการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ พบว่า การเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก จะช่วยให้นักเรียนไม่เกิดความสับสนและค่อย ๆ สร้างความมั่นใจในการคำนวณ (กฤษฎา โอภาภาค วรรณธิดา ยลวิลาศ นพคุณ ทองมवल และพนิตพร สินตะพัด, 2566; เตนนภา รักวง วรรณิการ์ นาสม และทินกฤตพัทธ์ รุ่งเมือง, 2567) นอกจากนี้จุดเด่นที่สำคัญของชุดฝึกเสริมทักษะ คือ การช่วยฝึกฝนทักษะและประเมินตนเองได้ทันที หากนักเรียนทำผิดพลาดก็สามารถย้อนกลับไปทบทวนเนื้อหาได้ด้วยตนเองจนกว่าจะเข้าใจ ส่งผลให้นักเรียนมีความรับผิดชอบและความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น (ชนิดา รื่นรมย์ สมคิด อินเทพ และอรธณพ แก้วขาว, 2564) รวมถึงทำหน้าที่เป็นสื่อกลางที่ช่วยให้นักเรียนเห็นภาพขั้นตอนการคิดคำนวณที่ชัดเจนผ่านตัวอย่างที่หลากหลาย ส่งผลให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ (กฤษฎา โอภาภาค วรรณธิดา ยลวิลาศ นพคุณ ทองมवल และพนิตพร สินตะพัด, 2566) ตลอดจนทำให้ครูสามารถวิเคราะห์ปัญหาในการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละด้านอย่างเป็นระบบ และติดตามพัฒนาการของนักเรียนได้อย่างต่อเนื่อง (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558; แสงเดือน คงนาวัง แสงดาว คงนาวัง และสำเร็จ คำโหมง, 2562)

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำชุดฝึกเสริมทักษะมาใช้ในการส่งเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกเสริมทักษะหรือแบบฝึกเสริมทักษะ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของสำนักงาน

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และความต้องการทางธรรมชาติของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะได้พัฒนาให้สอดคล้องกับระดับความรู้ ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน เพื่อพัฒนาทักษะการบวกและการลบด้วยตนเอง ผ่านชุดฝึกเสริมทักษะ อันจะส่งผลไปยังผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงเป็นการพัฒนาวิธีการสอนคณิตศาสตร์ของผู้สอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะที่พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

สมมติฐาน

1. ชุดฝึกเสริมทักษะที่พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะอยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศพัชรมณฑล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 6 ห้องเรียน นักเรียนทั้งหมด 187 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศพัชรมณฑล จำนวน 31 คน จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การบวกและการลบ

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบ และความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมฝึกทักษะ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ชุดฝึกเสริมทักษะ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ชุดฝึกเสริมทักษะ ประกอบด้วย จำนวนนับไม่เกิน 1,000 การบวกไม่มีการทด การบวกมีการทด การลบไม่มีการกระจาย และการลบมีการกระจาย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดของชุดฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การบวกและการลบ

เรื่อง	ชั่วโมงที่	รายละเอียด
จำนวนนับไม่เกิน 1,000	1	ชุดที่ 1 การอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ
	2	ชุดที่ 2 หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับในรูปกระจาย
	3	ชุดที่ 3 การเปรียบเทียบค่าของเลขโดด และจำนวนนับ
	4	ชุดที่ 4 การเรียงลำดับจำนวน และการนับเพิ่มหรือลด
	ชุดที่ 5 จำนวนคู่ และจำนวนคี่	

เรื่อง	ชั่วโมงที่	รายละเอียด
การบวก ไม่มีการทด	5	ชุดที่ 6 การบวกเลขสองหลักกับสามหลัก และเลขสามหลักกับสามหลักในแนวตั้ง ชุดที่ 7 การบวกเลขสองหลักกับสามหลัก และเลขสามหลักกับสามหลักที่มีตัวเลขหายไปแนวตั้ง
	6	ชุดที่ 8 การบวกเลขสองหลักกับสามหลัก และเลขสามหลักกับสามหลักในแนวนอน ชุดที่ 9 การบวกเลขสองหลักกับสามหลัก และเลขสามหลักกับสามหลักโดยแสดงวิธีทำ
การบวก มีการทด	7	ชุดที่ 10 การบวกเลขสองหลักกับสามหลัก และเลขสามหลักกับสามหลักในแนวตั้ง ชุดที่ 11 การบวกเลขสองหลักกับสามหลัก และเลขสามหลักกับสามหลักที่มีตัวเลขหายไป ในแนวตั้ง
	8	ชุดที่ 12 การบวกเลขสองหลักกับสามหลัก และเลขสามหลักกับสามหลักในแนวนอน ชุดที่ 13 การบวกเลขสองหลักกับสามหลัก และเลขสามหลักกับสามหลักโดยแสดงวิธีทำ
การลบ ไม่มีการ กระจาย	9	ชุดที่ 14 การลบเลขสามหลักกับเลขสองหลัก และเลขสามหลักกับเลขสามหลักในแนวตั้ง ชุดที่ 15 การลบเลขสามหลักกับสองหลัก และเลขสามหลักกับสามหลักที่มีตัวเลขหายไปแนวตั้ง
	10	ชุดที่ 16 การลบเลขสามหลักกับสองหลัก และเลขสามหลักกับสามหลักในแนวนอน ชุดที่ 17 การลบเลขสามหลักกับสองหลัก และเลขสามหลักกับสามหลักโดยแสดงวิธีทำ
การลบ มีการกระจาย	11	ชุดที่ 18 การลบเลขสามหลักกับสองหลัก และเลขสามหลักกับสามหลักในแนวตั้ง ชุดที่ 19 การลบเลขสามหลักกับสองหลัก และเลขสามหลักกับสามหลักที่มีตัวเลขหายไป ในแนวตั้ง
	12	ชุดที่ 20 การลบเลขสามหลักกับสองหลัก หรือเลขสามหลักกับสามหลักในแนวนอน

เรื่อง	ชั่วโมงที่	รายละเอียด
		ชุดที่ 21 การลบเลขสามหลักกับสองหลักหรือเลขสามหลักกับสามหลัก โดยแสดงวิธีทำ

การประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกเสริมทักษะ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.23 แสดงว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก และการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว มีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 66.67/67.67 แบบกลุ่มย่อย มีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 75.21/71.44 และแบบกลุ่มใหญ่ มีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.71/80.11

2. แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 แผน ที่สอดคล้องกับชุดฝึกเสริมทักษะ ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ในด้านสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผล มีค่าเฉลี่ยโดยรวมทุกด้านเท่ากับ 4.45 แสดงว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

3. แบบทดสอบคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบ เป็นชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ผลที่ได้จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.55-0.80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20-0.60 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ มีค่าเท่ากับ 0.93

4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ โดยผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามกับนิยามปฏิบัติการมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ปฐมนิเทศชี้แจงข้อตกลงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ แจงบทบาทของครูและนักเรียนและวิธีการดำเนินกิจกรรม

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยดำเนินการดังนี้

2.1 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบ

2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมงเป็นเวลา 4 สัปดาห์

2.3 ทดสอบหลังเรียน โดยใช้ฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน และตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 การหาค่าประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ $E_1 = \text{Efficiency of Process}$ (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) และพฤติกรรมสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น $E_2 = \text{Efficiency of Product}$ (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) (มนตรี สังข์ทอง, 2563)

3.2 การเปรียบเทียบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบ โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าทีของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว (t-test for Dependent)

3.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2541)

2.51 - 3.00	หมายความว่า	พึงพอใจในระดับมาก
1.51 - 2.50	หมายความว่า	พึงพอใจในระดับปานกลาง
1.00 - 1.50	หมายความว่า	พึงพอใจในระดับน้อย

ผลการวิจัย

1. การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกเสริมทักษะที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การบวกและการลบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของชุดฝึกเสริมทักษะ

ชุดฝึกเสริมทักษะ	คะแนน	คะแนน	ประสิทธิภาพ กระบวนการ (E_1)	ประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ (E_2)
	ระหว่างเรียน	หลังเรียน		
จำนวนนับไม่เกิน 1,000	156	158	89.66	90.80
การบวกไม่มีการทด	157	153	90.23	87.93

ชุดฝึกเสริมทักษะ	คะแนน ระหว่างเรียน	คะแนน หลังเรียน	ประสิทธิภาพ กระบวนการ (E_1)	ประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ (E_2)
การบวกมีการทด	148	146	85.06	83.91
การลบไม่มีการกระจาย	151	150	86.78	86.21
การลบมีการกระจาย	143	145	82.18	83.33
รวม	755	752	433.91	432.18
เฉลี่ย	25.93	26.03	86.78	86.44

จากตารางที่ 2 พบว่า E_1 หมายถึง ประสิทธิภาพกระบวนการ ซึ่งเป็นคะแนนที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกเสริมทักษะของนักเรียน มีค่าเท่ากับ 86.78 และ E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพผลลัพธ์ ซึ่งเป็นคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนด้วยชุดฝึกเสริมทักษะ มีค่าเท่ากับ 86.44 เมื่อพิจารณาเป็นรายแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ เรื่อง จำนวนนับไม่เกิน 1,000 เท่ากับ 89.66/90.80 ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ เรื่อง การบวกไม่มีการทด เท่ากับ 90.23/87.93 ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ เรื่อง การบวกมีการทด เท่ากับ 85.06/83.91 ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ เรื่อง การลบไม่มีการกระจาย เท่ากับ 86.78/86.21 และประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ เรื่อง การลบมีการกระจาย เท่ากับ 82.18/83.33 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึกเสริมทักษะที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 86.78/86.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ ซึ่งทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบค่าทีของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ

การทดสอบ	n	ค่าเฉลี่ย	S.D.	MD	t	p
ก่อนเรียน	31	12.97	6.43	4.51	18.12	.000
หลังเรียน	31	17.48	3.45			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนก่อนเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.97 คะแนน สำหรับคะแนนหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.48 คะแนน เมื่อนำคะแนนมาเปรียบเทียบ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ

รายการประเมิน	ระดับผลลัพธ์ (n=31)		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ชุดฝึกเสริมทักษะมีสีสันและภาพประกอบที่ดึงดูดและน่าสนใจ	2.87	0.33	พึงพอใจมาก
2. รูปแบบและขนาดของตัวอักษรในชุดฝึกเสริมทักษะอ่านง่ายและชัดเจน	3.00	0.00	พึงพอใจมาก
3. ชุดฝึกเสริมทักษะมีลักษณะที่ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	2.64	0.47	พึงพอใจมาก
4. เนื้อหาของชุดฝึกเสริมทักษะเข้าใจง่ายและเหมาะสมกับระดับชั้น	2.84	0.37	พึงพอใจมาก
5. ชุดฝึกเสริมทักษะช่วยให้เข้าใจการบวกและการลบได้ดีขึ้น	2.94	0.25	พึงพอใจมาก
6. แบบฝึกหัดในชุดฝึกเสริมทักษะมีความท้าทายและช่วยพัฒนาทักษะการบวกและการลบ	2.77	0.42	พึงพอใจมาก
7. การเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกและไม่เบื่อ	2.45	0.49	พึงพอใจปานกลาง
8. ครูอธิบายวิธีการใช้ชุดฝึกเสริมทักษะอย่างชัดเจนและช่วยให้นักเรียนเข้าใจ	2.87	0.33	พึงพอใจมาก

รายการประเมิน	ระดับผลลัพธ์ (n=31)		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
9. นักเรียนรู้สึกได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำจากครูอย่างเต็มที่ ขณะใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ	2.81	0.39	พึงพอใจมาก
10. บรรยากาศการเรียนในชั้นเรียนทำให้นักเรียนมีความมั่นใจในการทำแบบฝึกหัด	2.90	0.30	พึงพอใจมาก
เฉลี่ยรวม	2.81	0.34	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกเสริมทักษะ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 2.81; S.D. = 0.34) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจในระดับมากที่สุดสามอันดับแรก คือ รูปแบบและขนาดของตัวอักษรในชุดฝึกเสริมทักษะอ่านง่ายและชัดเจน (\bar{X} = 3.00; S.D. = 0.00) ชุดฝึกเสริมทักษะช่วยให้เข้าใจการบวกและการลบได้ดีขึ้น (\bar{X} = 2.94; S.D. = 0.25) และบรรยากาศการเรียนในชั้นเรียนทำให้นักเรียนมีความมั่นใจในการทำแบบฝึกหัด (\bar{X} = 2.90; S.D. = 0.30) ตามลำดับ รองลงมา คือ ชุดฝึกเสริมทักษะมีสีสันและภาพประกอบที่ดึงดูดและน่าสนใจ และครูอธิบายวิธีการใช้ชุดฝึกเสริมทักษะอย่างชัดเจนและช่วยให้นักเรียนเข้าใจ (\bar{X} = 2.87; S.D. = 0.33) ในขณะที่ความพึงพอใจในระดับปานกลาง คือ การเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกและไม่เบื่อ (\bar{X} = 2.45; S.D. = 0.49)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ โรงเรียนสาธิตนวัตกรรมชล สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

- ชุดฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การบวกและการลบที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 86.78 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 86.44 ซึ่งทั้งสองค่าอยู่ในระดับที่สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่า ชุดฝึกเสริมทักษะมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา

คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ชุดฝึกเสริมทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และในแต่ละ ชุดแบบฝึกทักษะประกอบด้วย เนื้อหา กิจกรรมการเรียน และแบบฝึกหัดที่หลากหลาย ซึ่งเพิ่มเติมจากหนังสือเรียนทั่วไป ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสฝึกฝนทักษะอย่างเป็นระบบ และ ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเด่นนภา รักวิง กรรณิการ์ นาสม และทินกฤตพัชร รุ่งเมือง (2567) ที่พบว่า การสร้างแบบฝึกทักษะ ที่มีการวางแผนโดยคำนึงถึงผลลัพธ์ที่ได้จากการสอน มีการเรียงเนื้อหาจากง่ายไปหายาก และใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายพร้อมรูปภาพประกอบที่สวยงาม จะช่วยสร้างความสนใจและพัฒนา ทักษะการคิดคำนวณให้รวดเร็ว และถูกต้องมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัย ของชนิดา รื่นรมย์ สมคิด อินเทพ และอรรรณพ แก้วขาว (2564) ที่ระบุว่าชุดฝึกเสริมทักษะ ที่สร้างอย่างมีระบบและผ่านการปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้ประสิทธิภาพของ ชุดฝึกเสริมทักษะสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้กระบวนการดังกล่าวยังช่วยส่งเสริม ความรับผิดชอบและความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนดีขึ้น ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของแสงเดือน คงนาวัง แสงดาว คงนาวัง และสำเร็จ คำโหมง (2562) ที่พบว่า การใช้แบบฝึกทักษะช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ รวดเร็ว ชัดเจน และสามารถทบทวนเนื้อหาได้ด้วยตนเอง และสอดคล้องกับชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558) ที่ระบุว่าชุดฝึกเสริมทักษะที่มีเนื้อหาเป็นระบบ และกิจกรรม การเรียนรู้ที่เหมาะสม ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกฝนและพัฒนาทักษะเฉพาะด้านได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ดังนั้น การนำชุดฝึกเสริมทักษะมาใช้จึงเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับ ผลสัมฤทธิ์และเสริมสร้างทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างยั่งยืน

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบ ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากชุดฝึกเสริม ทักษะมีการจัดระบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก ใช้ภาษาที่ เข้าใจง่าย และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ จนสามารถพัฒนาทักษะการ

บวกและการลบได้อย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ การออกแบบกิจกรรมที่มีความหลากหลาย ยังช่วยกระตุ้นการคิดคำนวณและเสริมสร้างประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิสิฐ เทพไกรวัล และคณะ (2562) ที่พบว่าการใช้แบบฝึกทักษะช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบได้เป็นอย่างดี เนื่องจากกิจกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละชุดช่วยดึงดูดความสนใจและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับการศึกษาของนราทิพย์ ใจเพียร และจารุวรรณ สิงห์ม่วง (2562) ที่ยืนยันว่ากระบวนการสร้างแบบฝึกทักษะที่มีระบบ โดยคำนึงถึงประสบการณ์เดิมและพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับการศึกษาของ Foster (2017) ที่ระบุว่า การฝึกทักษะที่เน้นกระบวนการคิดผ่านกิจกรรมที่หลากหลายมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความคล่องแคล่วทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะเมื่อมีการออกแบบที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ Powell et al. (2023) ที่กล่าวว่า การวางพื้นฐานความเข้าใจอย่างเป็นระบบช่วยให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการคำนวณ และสามารถเชื่อมโยงไปสู่การแก้โจทย์ปัญหาที่มีความซับซ้อนได้ในระยะยาว สรุปได้ว่า ชุดฝึกเสริมทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญผ่านการฝึกฝนที่เป็นขั้นตอนและครอบคลุม

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกเสริมทักษะโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าชุดฝึกดังกล่าวสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่นักเรียนพึงพอใจมากที่สุด คือ รูปแบบและขนาดของตัวอักษรในชุดฝึกเสริมทักษะที่อ่านง่ายและชัดเจน ทั้งนี้เนื่องมาจากการออกแบบที่คำนึงถึงปัจจัยด้านการมองเห็นและความสะดวกในการอ่าน ช่วยลดอุปสรรคในการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Mayer (2009) ที่ระบุว่า การออกแบบสื่อการเรียนรู้ที่มีความชัดเจนทั้งในด้านตัวอักษร สี และการจัดวาง มีผลเชิงบวกต่อการจดจำและการทำความเข้าใจของผู้เรียนความพึงพอใจรองลงมา คือ ชุดฝึกเสริมทักษะช่วยให้เข้าใจการบวกและการลบได้ดีขึ้น แสดงให้เห็นว่าชุดฝึกเสริมทักษะเป็นสื่อการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการฝึกทักษะอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ Powell et al. (2021) ที่พบว่า การฝึกทักษะคณิตศาสตร์ที่มีโครงสร้างชัดเจนช่วยพัฒนาความสามารถ

ของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ บรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความมั่นใจ ยังเป็นปัจจัยที่นักเรียนให้ความพึงพอใจในระดับสูง โดยนักเรียนมีความมั่นใจในการทำแบบฝึกหัดมากขึ้นเนื่องจากได้รับโอกาสในการฝึกฝนผ่านกระบวนการที่ไม่กดดัน สอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura (1997) ที่กล่าวว่าความมั่นใจของนักเรียนจะเพิ่มขึ้นเมื่อได้รับโอกาสในการฝึกฝนในสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน และสอดคล้องกับงานวิจัยของชนิดา รื่นรัมย์ สมคิด อินเทพ และอรรรณพ แก้วขาว (2564) ที่กล่าวว่า การฝึกฝนจนเกิดความชำนาญจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นและทำให้ผู้เรียนสามารถประเมินผลงานของตนเองได้อย่างภาคภูมิใจ อย่างไรก็ตาม ด้านที่นักเรียนพึงพอใจในระดับปานกลาง คือ การเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกและไม่เบื่อ ซึ่งสอดคล้องกับข้อสังเกตของเด่นภา รักวิง กรรณิการ์ นาสม และทินกฤตพัชร์ รุ่งเมือง (2567) และชนิดา รื่นรัมย์ สมคิด อินเทพ และอรรรณพ แก้วขาว (2564) ที่พบว่า แม้นักเรียนมีความสุขในการเรียนและมีส่วนร่วมในกิจกรรม แต่การฝึกทักษะควรมีความหลากหลายและสอดแทรกความเพลิดเพลิน เพื่อป้องกันความเบื่อหน่าย ดังนั้น การเพิ่มองค์ประกอบที่สร้างความสนุกสนานอย่างต่อเนื่อง เช่น เกมคณิตศาสตร์ หรือกิจกรรมที่เน้นการโต้ตอบตามแนวคิดของ Foster (2017) จะเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มแรงจูงใจและกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า ชุดฝึกเสริมทักษะเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะในเรื่องการบวกและการลบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งการออกแบบชุดฝึกที่เน้นความเป็นระบบ เนื้อหาที่เรียงลำดับจากง่ายไปยาก และการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จ สำหรับความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดฝึกเสริมทักษะอยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าชุดฝึกเสริมทักษะสามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความต้องการและความสนใจของผู้เรียน จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ชุดฝึกเสริมทักษะเรื่องการบวกและการลบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น ควรนำชุดฝึกเสริมทักษะไปใช้เพื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 อย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

2. ผลการวิจัยด้านความพึงพอใจพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะโดยรวมอยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตามทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกและไม่เบื่ออยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ควรเพิ่มกิจกรรม เช่น การสอดแทรกเกมคณิตศาสตร์ กิจกรรมเชิงโต้ตอบ หรือการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับชุดฝึกเสริมทักษะ เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะจากรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ไปสู่รูปแบบสื่อดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์ หรือแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลสะท้อนกลับและการใช้สื่อมัลติมีเดีย ต่อการเสริมสร้างความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้ชุดฝึกเสริมทักษะกับกลุ่มประชากรที่มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของนวัตกรรมการเรียนรู้อยู่ภายใต้บริบททางสังคมและสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่แตกต่างกัน ซึ่งช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและการนำผลการวิจัยไปใช้ในวงกว้าง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กฤษฎา โอภาส วรณธิดา ยลวิลาศ นพคุณ ทองมวล และพนิตพร สินตะพัด. (2566). การใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เลขยกกำลัง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. **วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์, 1(2)**, 40–51.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). **80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตเซอร์โพรเซสซิง.
- ชนิดา รื่นรมย์ สมคิด อินเทพ และอรณพ แก้วขาว. (2564). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 18(83)**, 111–117.
- เด่นนภา รักวิง กรรณิการ์ นาสม และทินกฤตพัชร รุ่งเมือง. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่อง การบวกจำนวนนับไม่เกิน 1,000 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนท่าปลาอนุสรณ์ 1. **วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 3(2)**, 52–64.
- นราทิพย์ ใจเพียร และจรรุวรรณ สิงห์ม่วง. (2562). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก ลบ ทศนิยม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะ. **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 13(3)**, 49–57.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

- พิสิฐ เทพไกรวัล และคณะ. (2562). พัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ โดยใช้แบบฝึกทักษะ การแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบุญญาพัฒนประสิทธิ์ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*, 9(1), 103–108.
- มนตรี สังข์ทอง. (2563). การทดสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้: แนวคิด ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 43(1), 1–13.
- ศิริรัตน์ ปัญจกุลวงศ์. (2561). การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการสร้างมโนทัศน์. *วารสารวิชาการ Veridian Journal ฉบับมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์*, 11(1), 2280–2291.
- แสงเดือน คงนาวัง แสงดาว คงนาวัง และสำเร็จ คำโหมง. (2562). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยชุดฝึกทักษะการวิจัยพัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพอครุ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ ศรีนครินทรวิโรฒ*, 20(2), 139–148.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *ร่างยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560–2579)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการนายกรัฐมนตรี.
- อมรรัตน์ เตชะนอก รัชณี จรุงศิริวัฒน์ และพระฮอนด้า วาฬสโท. (2563). การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*, 7(9), 1–15.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: W. H. Freeman.
- Foster, C. (2017). Developing Mathematical Fluency: Comparing Exercises and Rich Tasks. *Educational Studies in Mathematics*, 97(5), 121–141.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Powell et al. (2023). The Effect of Addition and Subtraction Practice within a Word-Problem Intervention on Addition and Subtraction Outcomes. **Learning Disabilities Research & Practice, 38(3)**, 182–198.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา
และพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบ
ใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนวัดราชสิงขร

The Development of Learning Achievement in Health and
Physical Education on The Sexual Behavior of Teenagers
Lesson using Problem-Base Learning Instruction for
Grade 6 Students in Wat Ratchasingkhon School

พรชนก ปลื้มจิตร์¹, วีระ วงสรรค์²

Pornchanok Pluemjit¹, Weera Wongsan²

Received : May 8, 2024; Revised June 13, 2024; Accepted : December 25, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 (2) ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (3) ศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

^{1,2} คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี : Lecturer. Faculty of Education, Bangkokthonburi University.

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร ห้อง ป.6/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 32 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) ชุดเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นและ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 (2) ความก้าวหน้าทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าความก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 77 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดมากกว่าร้อยละ 50 (3) ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.67)

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น, การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน, โรงเรียนวัดราชสิงขร

Abstract

The objectives of this research were: (1) to develop of learning achievement on the sexual behavior of teenagers lesson using problem-based learning instruction for grade 6 students to follow 80 percent of criteria; (2) to study and progress of learners on the sexual behavior of teenagers lesson using problem-based learning instruction for grade 6 students; (3) to study the satisfaction of the learners towards learning on the sexual behavior

of teenagers lesson using problem-based learning instruction for grade 6 students.

Research methodology was a quasi-experimental research. The sample consisted 32 students Prathom 6/1, academic year 2023 by using simple random sampling method. The research instrument consisted of (1) set of contents and learning activities on the sexual behavior of teenagers lesson using problem-based learning; (2) a learning management plan on the sexual behavior of teenagers lesson using problem-based learning; (3) learning achievement test on the sexual behavior of teenagers lesson; (4) a satisfaction questionnaire on learning management using problem-based learning. Statistics used in data analysis include percentage, mean, and standard deviation.

The finding indicated that (1) the academic achievement after studying on the sexual behavior of teenagers lesson using Problem-based Learning instruction for grade 6 students was 80 percent of the predetermined criteria; (2) the development of learning achievement in health and physical education on the sexual behavior of teenagers lesson using problem-based learning instruction for grade 6 students had high level of advancement Accounting for 77%, more than 50% met the specified criteria. and (3) the students were satisfied in the excellent level with the learning management using problem-based learning, overall, satisfaction was at the high level (\bar{X} = 4.28, S.D. = 0.67)

Keywords: Learning Achievment, Sexual Behavior of Teenagers, Problem-based Learning Instruction, Wat Ratchasingkhon School

บทนำ

ในปัจจุบันวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทั้งร่างกายจิตใจ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเพศ วัยรุ่นจะเริ่มให้ความสนใจต่อเพศตรงข้าม เริ่มมีความรู้สึกทางเพศประกอบกับเป็นวัยที่อยากรู้อยากลอง มีการแสดงออกทางอารมณ์ที่รุนแรงและอาจยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องนักในเรื่องเพศ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในปัจจุบันที่มีปัจจัยและสถานการณ์ที่ยั่วยุชักนำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมได้ง่ายและอาจนำมาซึ่งการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจที่จะทำให้เกิดปัญหาอื่นๆ ตามมามากมาย ไม่ว่าจะเป็นโรคเอดส์ คุกคาม การเรียน ขาดตัวตาย ทำแท้งผิดกฎหมาย ทอดทิ้งเด็ก เป็นต้น วัยรุ่นจึงควรมีการแสดงออกทางเพศที่เหมาะสม รู้จักหลีกเลี่ยงและป้องกันตนเองจากปัจจัยและสถานการณ์เสี่ยงที่จะนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจเพื่อที่จะได้มีชีวิตอย่างสดใสในช่วงวัยรุ่นและเติบโตไปสู่ผู้ใหญ่อย่างมีความสุข

ประเทศไทยในปัจจุบัน วัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรและมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ได้ป้องกัน ส่งผลให้เกิดปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น การทำแท้ง รวมทั้งมีการป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แนวโน้มสูงขึ้น ในปี 2562 กรมอนามัยได้บันทึกสถิติพบว่า มีการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปี มีจำนวน 63,831 ราย แบ่งเป็น หญิงช่วงอายุระหว่าง 15-19 ปี 61,651 ราย และผู้มีอายุต่ำกว่า 15 ปี ตั้งครรภ์จำนวน 2,180 ราย และยังพบว่า มีวัยรุ่นตั้งครรภ์ซ้ำอีกจำนวน 5,222 ราย ยิ่งโดยเฉพาะในช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 ข้อมูลจากสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ระบุว่า ในเดือนพฤษภาคม 2564 มีสตรีขอรับบริการปรึกษาทางสายด่วน 1663 เกี่ยวกับปัญหาตั้งครรภ์ไม่พร้อม 4,461 คน หรือเฉลี่ย 149 คนต่อวัน เป็นหญิงอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 26 คน เมื่อเทียบกับช่วงสถานการณ์ปกติ เช่น เดือนตุลาคม 2563 ที่มีผู้ขอรับคำปรึกษาเพียง 2,490 คน เฉลี่ย 83 คนต่อวัน และเป็นหญิงอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 16 คน

ปัญหาการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์หรือท้องไม่พร้อมในวัยรุ่น ส่วนหนึ่งได้สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาเรื่อง การเรียนการสอนเพศศึกษาของไทย ปัญหาใหญ่ของการสอน การเรียนเพศวิถีศึกษาในไทยคือ ไม่เอื้อให้นักเรียน นำความรู้จากชั้นเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ วิชาเพศวิถีศึกษาไม่ถูกสอนอย่างรอบด้าน ไม่มีรายละเอียด มีเพียงการบรรยายตามบทเรียน การสอนเพศวิถีศึกษาตอบสนองกับวิถีชีวิตทางเพศของนักเรียน

ได้น้อย บางสถานศึกษาขาดการให้ความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิดอย่างเพียงพอ ชั้นเรียนเพศวิถีศึกษา ยังไม่สามารถเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัยให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมได้

เพื่อให้การศึกษาก้าวทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติ หรือที่เรียกว่า การเรียนรู้แบบเชิงรุก (active learning) จึงถือเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญ โดยองค์ความรู้ที่ได้จากกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวถือเป็นองค์ความรู้ที่ยั่งยืน เพราะเกิดจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า โดยการลงมือปฏิบัติด้วยตัวของผู้เรียนเอง จนเกิดเป็นองค์ความรู้ที่ฝังลึก ซึ่งสอดคล้องกับ สถาพร พงศพิศกุล (2558) ที่กล่าวว่า active 2 learning เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem based learning) ถือเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ รูปแบบหนึ่งที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติผ่านกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการนำปัญหามาเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย ดังที่ ภาณุ นิลศิลา และ ลักขณา สุกใส (2563: 45) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น เป็นสภาพการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย เน้นการให้ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา วิธีการเรียนรู้ที่เริ่มต้นด้วยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษา ค้นคว้าแสวงหาความรู้ ด้วยวิธีการต่าง ๆ จากแหล่งวิทยาการที่หลากหลายเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา โดยที่มิได้มีการศึกษา หรือเตรียมตัวล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าวมาก่อน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจถึงพฤติกรรมทางเพศอย่างเหมาะสม รวมทั้งเป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่จะเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่นในเรื่องเพศ จนนำไปสู่การดำรงชีวิตอย่างมีสัมพันธภาพที่ดีในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหามาเป็นเครื่องมือ โดยให้ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ปัญหา และเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหานั้น ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัด ราชสิงขร ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80
2. เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัด ราชสิงขร
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น หลังการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80
2. ความก้าวหน้าทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศ ของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร มากกว่าร้อยละ 50
3. ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัด ราชสิงขร อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 5 แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยเรื่องดังต่อไปนี้

1. เรื่อง พฤติกรรมเสี่ยงที่นำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ 2 ชั่วโมง
2. เรื่อง โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 2 ชั่วโมง
3. เรื่อง โรคเอดส์ 2 ชั่วโมง
4. เรื่อง การตั้งครรภ์ไม่พร้อม 2 ชั่วโมง
5. เรื่อง การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงที่อาจนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ 2 ชั่วโมง

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนวัดราชสิงขร จำนวน 3 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด จำนวน 103 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร ที่กำลังศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้อง คือ ห้อง ป.6/1 มีนักเรียนจำนวน 32 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

ขอบเขตด้านตัวแปร

1. ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ พลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร

2.2 ความก้าวหน้าทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร

2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร

ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ ทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โดยใช้เวลาในการ ทดลองจำนวน 10 ชั่วโมง ทั้งนี้ ไม่รวมถึงเวลาที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และ หลังเรียน (Posttest)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนวัดราชสิงขร จำนวน 103 คน แต่ละห้องละความสามารถ ของผู้เรียนในระดับอ่อน ปานกลาง และเก่ง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนวัดราชสิงขร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้อง มีนักเรียนจำนวน 32 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียน เป็นหน่วยสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบความรู้ของนักเรียนก่อนเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ

2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

3. ผู้วิจัยเก็บคะแนนระหว่างทำการทดลองของนักเรียนทุกชั่วโมง

4. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบความรู้ของนักเรียนหลังเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน จำนวน 20 ข้อ

5. ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจ ที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยเก็บข้อมูลแล้ว จึงได้นำผลการวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย (\bar{X})

2. ความก้าวหน้าทางการเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้สูตรความก้าวหน้าด้วยวิธี Normalized Gain

3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปเทียบกับเกณฑ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร

ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร รายละเอียดตามตารางที่ 1

(n=32)

(n=32)	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)
คะแนนรวม	320	568
คะแนนเฉลี่ย	10.00	17.75
ร้อยละค่าเฉลี่ย	50.00	88.75

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละก่อนเรียน เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร โดยรวมคิดเป็นร้อยละ 50.00 และคะแนนเฉลี่ยร้อยละหลังเรียน โดยรวมคิดเป็นร้อยละ 88.75 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 ผลการหาความก้าวหน้าทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร

ผลการวิเคราะห์หาความก้าวหน้าทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร โดยรวมกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน ตามวิธี Normalized gain ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 2

คะแนนทดสอบผลการเรียนรู้ (20 คะแนน)				ความก้าวหน้าทางการเรียน วิธี Normalized Gain		
คะแนนก่อนเรียนโดยรวม		คะแนนหลังเรียนโดยรวม		$\langle g \rangle$	ร้อยละ	ระดับ
คะแนนเฉลี่ย	%Pretest	คะแนนเฉลี่ย	% Posttest			
10	50.00	17.75	88.75	0.77	77	สูง

จากตารางที่ 2 พบว่า จากผลการทดลองสอน โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร นักเรียนที่เข้ารับการทดลองจำนวน 32 คน ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ซึ่งมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ทั้งก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีผลคะแนนก่อนเรียนโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 10 (\bar{X} = 10) คิดเป็นร้อยละ 50 (% Pretest) และผลคะแนนหลังเรียนโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 17.75 (\bar{X} = 17.75) คิดเป็นร้อยละ 88.75 (%Posttest) เมื่อนำมาคำนวณโดยวิธี Normalized Gain พบว่ามีค่าความก้าวหน้าทางการเรียนเท่ากับ 0.77 ($\langle g \rangle$ = 0.77) ซึ่งอยู่ในระดับสูง (High Gain) หรือมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 77 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน ภายหลังการจัดการเรียนรู้ได้ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านบทบาทของผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านบทบาทของผู้เรียน ด้านการวัดและประเมินผล รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

รายการที่ประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านบทบาทของผู้สอน	4.28	0.73	มาก
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.44	0.66	มาก
3. ด้านบทบาทของผู้เรียน	4.14	0.64	มาก

รายการที่ประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.25	0.68	มาก
รวม 4 ด้าน	4.28	0.67	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า หลังการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมาก คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รองลงมา คือ ด้านบทบาทของผู้สอน ด้านการวัดและการประเมินผล และด้านบทบาทของผู้เรียน ตามลำดับ

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัด ราชสิงขร พบว่านักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเฉลี่ยรวมหลังเรียนเท่ากับ 17.75 (\bar{X} = 17.75) คิดเป็นร้อยละ 88.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80

2. ความก้าวหน้าทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร พบว่ามีค่าความก้าวหน้าทางการเรียนเท่ากับ 0.77 ($<g>$ = 0.77) อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 77

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. จากการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 17.75 คิดเป็นร้อยละ 88.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 ทำให้การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ นั้นบรรลุตามเป้าหมาย เพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น เป็นการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้เรียนผ่านการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และคิดอย่างสร้างสรรค์ ในการหาแนวทางการแก้ปัญหาด้วยวิธีการของนักเรียนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภานุ นิลศิลา และ ลักขณา สุโกไส (2563: 43-44) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสาน สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2. ผลการศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร พบว่า นักเรียนมีผลคะแนนก่อนเรียนโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 10 (\bar{X} = 10) คิดเป็นร้อยละ 50 (% Pretest) และผลคะแนนหลังเรียนโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 17.75 (\bar{X} = 17.75) คิดเป็นร้อยละ 88.75 (% Posttest) เมื่อมาคำนวณโดยใช้วิธี Normalized Gain พบว่า มีค่าความก้าวหน้าทางการเรียนเท่ากับ

0.77 ($\langle g \rangle = 0.77$) ซึ่งอยู่ในระดับสูง (Hight Gain) หรือมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 77 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ รุ่งสมทรัพย์ เรื่องศรีอรรณู (2562: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐาน PBL เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน PBL เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต มีประสิทธิภาพ 83.54/84.92 2) การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน PBL เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7614 แสดงว่ามีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ร้อยละ 76.14

3. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัด ราชสิงขร พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีความสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน โดยเฉพาะบรรยากาศในชั้นเรียนที่เป็นกันเอง รวมไปถึงเนื้อหาและกิจกรรมที่ตรงกับความต้องการของนักเรียน จึงส่งผลให้นักเรียนรู้สึกพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉันทกานต์ สอนจันทร์ (2564: 57) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.67)

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้

ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชสิงขร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้หรือการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำวิจัยไปใช้

1.1 การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มาประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ผู้สอนควรศึกษาขั้นตอน รูปแบบการสอน และบทบาทหน้าที่โดยละเอียด เพื่อนำไปใช้ที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับผู้เรียนจึงจะทำให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์

1.2 กระบวนการกลุ่มในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษานั้น ครูผู้สอนควรมีวิธีการจัดกลุ่มที่หลากหลาย โดยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล และสอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

1.3 การนำประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์มาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ผู้สอนควรเลือกประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้และเป็นเหตุการณ์ปัจจุบัน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อนำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียนผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถนำไปบูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และความเหมาะสมกับตัวผู้เรียน

2.2 ควรมีการศึกษารูปแบบการสอนที่หลากหลาย เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ เช่น เนื้อหา ระดับชั้นของผู้เรียนและระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ฉันทกานต์ สอนจันทร์. (2564). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการ จัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 18(1), 57-68**.
- ภานุ นิลศิลา และ ลักขณา สุกใส. (2563). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. **วารสาร มจร,อุบลปริทรรศน์, 5(3), 43-52**.
- รุ่งสมทรัพย์ เรืองศรีอนันต์. (2562). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เรื่องความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. **ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**.
- สถาพร พงษ์พิบูล. (2558). **การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning**. สาระแก้ว: คณะเทคโนโลยีการเกษตรมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว.
- หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนวัดราชสิงขร. (2566). **หลักสูตรสถานศึกษา ปีการศึกษา 2566**. กรุงเทพฯ: โรงเรียนวัดราชสิงขร.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม
ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด

Development of learning Achievement on Elements of
Communication for Mathayomsuka 2 students by using
Augmented Reality with the THINK-PAIR-SHARE teaching
method.

กันทิสาก่อแก้ว¹, จักรพงษ์ วารี²

Kanthisa Kokaew¹, Jakkrapong Waree²

Received: October 14, 2025; Revised: December 15, 2025; Accepted: December 26, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาสื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม เรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม เรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสาร ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) กลุ่มเป้าหมาย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านโคกอารักษ์ ต.กาเกาะ อ.เมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 20 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 1 แผน

^{1,2} คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ : Faculty of Education, Surindra Rajabhat University.

2) สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม จำนวน 1 ชุด 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 30 ข้อ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในงานวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Paired Sample T-Test

ผลการวิจัย

1. สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม มีค่าเฉลี่ย 4.89 และประสิทธิภาพ 83.12/86.66 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. คะแนนเฉลี่ยจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ของนักเรียนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.00 คะแนน หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.00 คะแนน จากการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.63 และ S.D. = 0.60)

คำสำคัญ : เทคโนโลยีความจริงเสริม (AR), วิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE), องค์ประกอบของการสื่อสาร

Abstract

This research is experimental. The objectives of this research were: 1) To develop augmented reality technology on elements of Communication with efficiency criteria 80/80 2) To study the learning achievement of the Mathayomsuksa 2 students who studied Elements of Communication by using Augmented Reality (AR) with the THINK-PAIR-SHARE teaching method. 3) To study the satisfaction of Mathayomsuksa 2 students who studied Elements of Communication by using Augmented Reality (AR) with the THINK-PAIR-

SHARE teaching method. The target group was 20 Mathayomsuksa 2 students selected by Purposive sampling. Research instruments were 1) 3 Augmented reality technologies 2) Learning management plans. 3) Students' satisfaction assessment form. 4) 30-item Achievement Test. The research statistics were descriptive, arithmetic means, standard deviation, and paired sample t-test.

The research results were:

1. The Augmented Reality (AR) has an average rating of 4.89 and an effectively of 83.12/86.66, higher than the 80/80 criteria.

2. The learning achievement score of Mathayomsuksa 2 students who studied Elements of Communication by using Augmented Reality (AR) with the THINK-PAIR-SHARE teaching method found that the post-test learning achievement scores were significantly higher than the pre-test scores at the statistic level of 0.05. (Pre-test = 12.00, Post-test = 26.00)

3. In the overview, the results score of students' satisfaction assessment on the learning by Augmented Reality (AR) and the THINK-PAIR-SHARE teaching method is the high-level mean score equal to 4.63, S.D. 0.60

Keywords: Augmented Reality (AR), THINK-PAIR-SHARE teaching method, Elements of Communication

บทนำ

จากการสังเกตการณ์การเรียนการสอนในรายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านโคกอารักษ์ พบว่า ครูผู้สอนยังมีการใช้วิธีการสอนในรูปแบบบรรยายและสาธิตให้นักเรียนทำตาม ไม่มีการใช้สื่อที่สามารถกระตุ้นผู้เรียนได้มากนัก ทำให้นักเรียนไม่สนใจการเรียน ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคุณครู นักเรียนไม่กล้าแสดงออกหน้าชั้นเรียน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน นักเรียนขาดทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยี ครูผู้สอนมีภาระงานอื่นที่นอกเหนือจากการสอน ทำให้ไม่มีเวลาทำสื่อการสอน จากปัญหาที่กล่าวมานี้ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางเรียนของ

นักเรียนลดลง สื่อการเรียนการสอนยังไม่มีการพัฒนายังเป็นสื่อในรูปแบบเดิม สื่อไม่มีความทันสมัย ทำให้ไม่มีสิ่งมากระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน นักเรียนขาดทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ การสอนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียวยังไม่ตอบโจทย์การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันที่มีเทคโนโลยีเข้ามามากยิ่งขึ้น

สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม Augmented Reality เป็นสื่อการเรียนรู้อัจฉริยะ โลกเสมือนผสมผสานโลกแห่งความจริง เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ผสมเอาโลกแห่งความเป็นจริง ผสมเข้ากับโลกเสมือน โดยผ่านอุปกรณ์ข้อมูลเหล่านี้ เช่น เสียง ข้อความ หรือรูปภาพก็ได้ ทำให้เราสามารถมองเห็นภาพที่มีลักษณะเป็นวัตถุ แสดงผลในจอภาพกลายเป็นวัตถุ 3 มิติ ลอยอยู่เหนือพื้นผิวจริง มีการแสดงผลของวัตถุ 3 มิติที่เคลื่อนไหวได้ สามารถย่อ ขยาย ซูม ได้ ดูมีมิติ มีความตื่นเต้นเร้าใจ ในรูปแบบ Interactive Media ในส่วนของการใช้งานสามารถใช้งานได้บนสมาร์ตโฟน เป็นสื่อที่กระตุ้นผู้เรียนทำให้ผู้เรียนอยากใช้งานสื่อ อยากเรียนรู้มากขึ้น เพราะมีทั้งเสียง ภาพ ตัวละครเคลื่อนไหวทำให้ผู้เรียนสามารถจดจ่อกับการเรียนการสอนของเราได้ มีความสนุกสนานจากการใช้งานสื่อ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้แม้สิ่งนั้นไม่ได้อยู่ในชั้นเรียน (จิราภรณ์ ปกรณ์, 2561)

การสอนรูปแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) เป็นเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้อย่างทั่วถึง ได้เกิดการคิดหาคำตอบด้วยตนเอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และกระตุ้นให้ผู้เรียนหาข้อสรุปร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดขอบเขตการคิดและการพูดคุยอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ขั้นตอนของเทคนิค Think-Pair-Share ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ Think เป็นขั้นการที่ให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และไตร่ตรองจากคำถามของผู้สอนแบบปลายเปิด Pair เป็นการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้จับคู่กันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ในประเด็นปัญหาตามที่ผู้สอนกำหนดไว้ เพื่อร่วมกันค้นหาข้อสรุปหรือตอบคำถามที่ต้องการ Share การสรุปผลการค้นหาคำตอบร่วมกันทั้งชั้น เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้สรุปและอภิปรายผลการค้นพบคำตอบ (มนต์ชัย เทียนทอง, 2551)

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านสื่อที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้เห็นภาพจาก Model ที่มีการเคลื่อนไหว สามารถหมุนได้ 360 องศา

มีความสวยงาม ผู้วิจัยจึงนำเทคโนโลยีความจริงเสริมร่วมการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) มาพัฒนาการเรียนการสอนให้ดีขึ้น พัฒนาสื่อที่ความทันสมัย เหมาะกับวัยของนักเรียน และพัฒนาพฤติกรรมการทำงานและการส่งงานของนักเรียน โดยการจัดการเรียนการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) เป็นวิธีการสอน ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด วิเคราะห์จากคำถามที่ตั้งไว้ ได้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ ร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดซึ่งกันและกันเพื่อบรรลุงานตามที่ตั้งไว้ให้สำเร็จ และมีความถูกต้อง และนำเสนอผลงานร่วมกันหน้าชั้นเรียนเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียน กล้าแสดงออกและนำเสนอความคิดหน้าชั้นเรียนอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม เรื่ององค์ประกอบของการสื่อสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE)
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ เทคโนโลยีความจริงเสริม เรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสาร ร่วมกับวิธีการสอน แบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE)

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิค เพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยเทคโนโลยีความจริง เสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนเรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ที่ระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

หลักสูตรวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ มาตรฐานตัวชี้วัด ว 4.2 ม.2/3 อภิปรายองค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อประยุกต์ใช้งานหรือแก้ปัญหาเบื้องต้น หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ระบบคอมพิวเตอร์ หัวข้อที่ 3 เรื่องเทคโนโลยีการสื่อสาร เรื่องที่ 1 องค์ประกอบของการสื่อสาร

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านโคกอารักษ์ ตำบลกาเกาะ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ที่เรียนในรายวิชาวิทยาการคำนวณ ปีการศึกษา 2567 จำนวน 20 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

1. ตัวแปรต้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE)

2. ตัวแปรตาม

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสาร โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE)

2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสาร โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE)

วิธีการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม จำนวน 1 ชุด พัฒนาขึ้นตามขั้นตอน ADDIE MODEL โดยใช้โปรแกรม My web ar ใช้ Marker เป็นตัวแทนขององค์ประกอบของการสื่อสาร นักเรียนสามารถหมุนภาพ 3 มิติได้ มีเสียงบรรยาย Marker เคลื่อนไหว มีความสวยงาม
2. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับการสอน โดยใช้วิธีการสอน แบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) จำนวน 1 แผน จำนวน 2 คาบ 2 สัปดาห์โดยประกอบด้วย
 - 2.1 แผนการเรียนรู้เรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสาร
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน
5. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริมร่วมกับการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) เป็นแบบสอบถามมาตราประมินค่า 5 ระดับ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีนักเรียนจำนวน 20 คน โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ส่งหนังสือไปที่โรงเรียนเพื่อแจ้งให้ผู้อำนวยการและคุณครูที่โรงเรียนได้รับทราบและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เตรียมนักเรียนในกลุ่มเป้าหมาย โดยการปฐมนิเทศชี้แจงลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และบทบาทหน้าที่ของนักเรียนให้นักเรียนเข้าใจโดยเน้นให้นักเรียนทราบถึงข้อตกลงเบื้องต้นบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของนักเรียน
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) เรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสาร

4. การจัดการเรียนการสอนโดยการทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย เพื่อศึกษาความรู้ของนักเรียนและเก็บข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบไว้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไป

5. การจัดการเรียนการสอนโดยสื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับการสอนโดยใช้วิธีการสอน แบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ขั้นที่ 1 THINK ครูตั้งคำถามและให้นักเรียนคิด ขั้นที่ 2 PAIR นักเรียนในแต่ละกลุ่ม เปิดดูสื่อ AR จากคิวอาร์โค้ด โดยใช้สมาร์ตโฟน นักเรียนจะเห็น ข้อความ ภาพเคลื่อนไหวต่างๆ นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร่วมกันสรุปภายในกลุ่ม ขั้นที่ 3 SHARE นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน นักเรียนในชั้นเรียนช่วยกันสรุปคำตอบที่ถูกต้อง และปรับแก้ข้อมูลในใบกิจกรรมให้สมบูรณ์

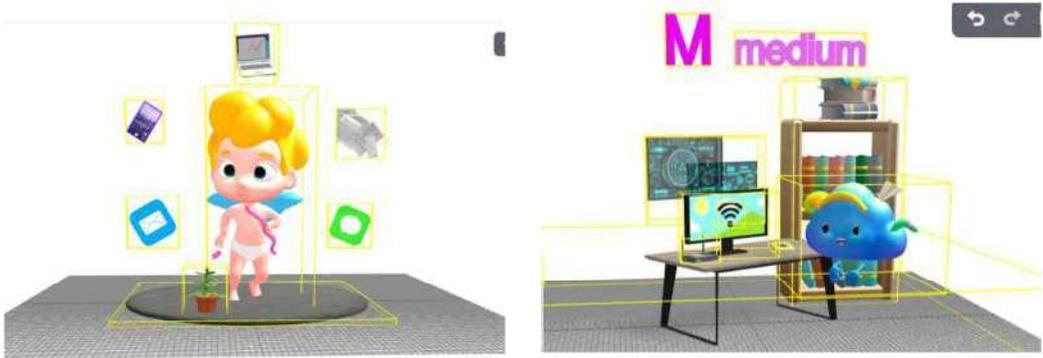
6. หลังจากทำกิจกรรมทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายด้วยแบบทดสอบหลังเรียนในชั่วโมงสุดท้ายเพื่อศึกษาความรู้ของนักเรียนและเก็บข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบไว้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไป

7. ดำเนินการวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) แล้วรวบรวมข้อมูลไว้เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่ององค์ประกอบของการสื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาสื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม เรื่ององค์ประกอบของการสื่อสาร ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม เรื่ององค์ประกอบของการสื่อสาร ร่วมกับ

วิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ดังกล่าว แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 3 ตอน ดังนี้



ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE)

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม

รายการประเมิน	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	\bar{X}	S.D.	แปรผล
ด้านการออกแบบ						
1. มีภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว น่าสนใจ	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ภาพประกอบสามารถดึงดูดความสนใจได้	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. การจัดวางองค์ประกอบต่างๆ มีความเหมาะสม	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
4. ความชัดเจนของภาพและข้อความ	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
5. เสียงประกอบมีความชัดเจนฟังง่าย	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม				4.87	0.35	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา						
6. เนื้อหาเข้าใจง่าย	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
7. เนื้อหามีความทันสมัยต่อโลกในปัจจุบัน	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด

รายการประเมิน	คนที่	คนที่	คนที่	\bar{X}	S.D.	แปลผล
	1	2	3			
8. การเรียงลำดับเนื้อหาองค์ประกอบ ของการ สื่อสารได้ถูกต้องเหมาะสม	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
9. สื่อ AR สร้างการรับรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับ องค์ประกอบของการสื่อสารได้อย่างไร มีประสิทธิภาพ	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
10. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์การ เรียนรู้	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม				4.87	0.35	มากที่สุด
ด้านการใช้งาน						
11. รูปแบบและโครงสร้างของสื่อมี ความเป็น ระเบียบชัดเจนและเข้าใจง่าย	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
12. สื่อ AR สามารถใช้งานได้ทุกที่ เพียง แค่มี QR CODE	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
13. สื่อ AR สามารถใช้งานโดยไม่ต้อง โหลด แอปพลิเคชัน	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
14. สื่อ AR สามารถใช้งานได้ง่ายเพียง แค่มีสมาร์ท โฟนเครื่องเดียว	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
15. การใช้งานสื่อ AR ไม่ก่อให้เกิด อันตรายหรือผลกระทบต่อด้านลบ	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย				4.93	0.26	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทั้งหมด				4.89	0.32	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของสื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม เรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสารโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน สามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านการออกแบบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 และ S.D. 0.35 มีคุณภาพที่ระดับมากที่สุด

ด้านที่ 2 ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 และ S.D. = 0.35 มีคุณภาพที่ระดับมากที่สุด

ด้านที่ 3 ด้านการใช้งานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 และ S.D. = 0.26 มีคุณภาพที่ระดับมากที่สุด

สรุปได้ว่า สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม เรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสาร มีคุณภาพระดับมากที่สุดสามารถไปใช้จัดการเรียนการสอนได้

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่ององค์ประกอบของการสื่อสาร	เกณฑ์ 80/80	
	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	ประสิทธิภาพของผลหลังการเรียนรู้ (E_2)
ค่าเฉลี่ยของคะแนน	50.05	26.00
ร้อยละของคะแนน	83.12	86.66

จากตารางที่ 2 พบว่าประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสาร ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ประสิทธิภาพของกระบวนการซึ่งได้มาจากใบกิจกรรมที่นักเรียนทำ (E_1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.05 คิดเป็นร้อยละ 83.12 และประสิทธิภาพของผลหลังการเรียนรู้โดยการทำ

แบบทดสอบ (E_2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.00 คิดเป็นร้อยละ 86.66 เมื่อพิจารณาพบว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE)

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t	df	sig
ก่อนเรียน	20	12.00	2.29	20.80	19	.000*
หลังเรียน	20	26.00	1.62			

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ของนักเรียนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.00 คะแนน และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.00 คะแนน ทั้งนี้ จากการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านความรู้ที่ได้รับ			
1. นักเรียนสามารถแยกความแตกต่างของแต่ละองค์ประกอบของการสื่อสารได้	4.73	0.47	มากที่สุด
2. นักเรียนได้รับความรู้เรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสารจากการใช้ สื่อ AR	4.45	0.52	มาก
3. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้จริง	4.18	0.87	มาก

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
4. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปจำแนกองค์ประกอบในการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้	4.45	0.82	มากที่สุด
5. เมื่อเจอสถานการณ์การสื่อสารในชีวิตประจำวันนักเรียนสามารถแยกองค์ประกอบของการสื่อสารได้	4.36	0.50	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.44	0.66	มาก
ด้านคุณภาพสื่อ			
6. สื่อการเรียนรู้ AR มีความเข้าใจง่าย	4.73	0.65	มากที่สุด
7. กราฟิกและเอฟเฟกต์ดึงดูดความสนใจ	4.73	0.47	มากที่สุด
8. มีภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว น่าสนใจ	4.82	0.40	มากที่สุด
9. ความชัดเจนของภาพและข้อความ	4.64	0.50	มากที่สุด
10. การใช้งานสื่อมีความง่าย ไม่ยุ่งยาก	4.45	0.82	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.67	0.58	มากที่สุด
ด้านการวิธีการสอน			
11. การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อ AR ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้มาก	4.55	0.82	มากที่สุด
12. ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ถาม	4.64	0.50	มากที่สุด
13. นักเรียนได้ประสบการณ์จากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน	4.82	0.40	มากที่สุด
14. เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจสามารถสอบถามครูผู้สอนได้	5.00	0.00	มากที่สุด
15. นักเรียนหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถแชร์ความรู้กับเพื่อนคู่คิดได้	4.91	0.30	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.78	0.50	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.63	0.60	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริมร่วมกับการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือด้านวิธีการสอน นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.78$, S.D.= 0.50) จากการสัมภาษณ์นักเรียนสนใจจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อ AR ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ สามารถหาความรู้ได้ด้วยตนเอง รองลงมาเป็นด้านสื่อ นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.67$, S.D.= 0.58) จากการสะท้อนความคิดเห็น สื่อ AR มีความเข้าใจง่าย มีภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว น่าสนใจและสุดท้ายเป็นความรู้ที่ได้รับ นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X}=4.44$, S.D.= 0.66) นักเรียนสามารถแยกความแตกต่างของแต่ละองค์ประกอบของการสื่อสารได้

อภิปรายผล

จากการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ มีประเด็นที่น่าสนใจและสามารถนำมาอภิปรายผลการศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่ององค์ประกอบของการสื่อสาร โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ดังนี้

1. สื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) มีประสิทธิภาพของกระบวนการระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้ (E_1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.05 คิดเป็นร้อยละ 83.12 และประสิทธิภาพของผลหลังการจัดการเรียนรู้โดยการทำแบบทดสอบ (E_2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.00 คิดเป็นร้อยละ 86.66 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ทั้งนี้ เนื่องจากกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อภายใต้แนวคิดของ ADDIE MODEL ของ Steven J. McGriff ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ 2) การออกแบบ 3) การพัฒนา 4) การนำไปใช้ 5) การประเมินผล เมื่อนำไปใช้ร่วมกับวิธีการสอนแบบ เทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ที่เน้นให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ ร่วมมือกัน แบ่งปันความคิดกัน หลังจากที่ยังร่วมกันคิด จึงนำความรู้ที่ได้ไปเสนอให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนได้รับฟัง เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์วิจารณ์ผลร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพจากสื่อที่ผู้สอนใช้ ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในด้านคุณภาพ

สื่อ มากที่สุด (4.82) เพราะสื่อมีภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว น่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนมีความ สนุกสนานและมีความสนใจในการเรียนรู้ ตอบโจทย์ในวัยของนักเรียน ส่งผลให้ ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เป็นไป ตามเกณฑ์ที่กำหนด (80/80)

2. คะแนนเฉลี่ยจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ของนักเรียนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.00 คะแนน และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.00 คะแนน ทั้งนี้ จากการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เนื่องจาก

2.1 เทคโนโลยีความจริงเสริม ที่ครูนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีความหลากหลายและน่าสนใจ ตอบโจทย์ในวัยของนักเรียน มีทั้งภาพที่สวยงาม มีเสียง บรรยายและดนตรีสอดแทรกเข้าไป ตัวการ์ตูนที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียน ทั้งฉากและ องค์ประกอบต่างๆเคลื่อนไหวพร้อมๆกัน สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังประยุกต์ใช้เทคโนโลยีร่วมกับสมาร์ตโฟนของนักเรียน ทำให้เกิดความ สะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ได้เรียนรู้ด้วยกัน ช่วยกันหา คำตอบ ส่งผลให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหา เรียนแล้วมีความสุขสนุกสนานสามารถทำ กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับชัยภัทร เทศรัมย์ สุदारัตน์ แผนไธสง และจักรพงษ์ วารี (2564) ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้ เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 นักเรียนได้ความรู้ใหม่ วิชิตคติ เรียนแล้วสนุก เข้าใจง่าย โดยเฉพาะสิ่งที่ได้จากการ เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ นักเรียนมีอิสระทางความคิดมีการจัดกิจกรรม เป็นขั้นตอน นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยกันทำให้นักเรียนได้รับผลโดยตรงทางด้านอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด ซึ่งเป็นในทางบวกทุกคน

2.2 วิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) เป็น รูปแบบการสอนที่ให้นักเรียนได้เกิดทักษะการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และแลกเปลี่ยน

ความคิดเห็นของตนเองกับเพื่อน และแชร์ความรู้ร่วมกับเพื่อนในห้องเรียน มีทักษะการสื่อสารระหว่างเพื่อนร่วมชั้น ทำให้สามารถเข้าใจเนื้อหามากขึ้น และรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนที่อาจจะแตกต่างกับของเรา มีความกล้าแสดงออกหน้าห้องเรียนส่งผลให้นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสารกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน มีความสามัคคีกัน และการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีผลสัมฤทธิ์การเรียนที่สูงขึ้น สอดคล้องกับพียดา พูนเฉลียว, ดร.ณนา นาชัยฤทธิ์ และสมาน เอกพิมพ์ (2567) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคเพื่อนคู่คิด ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ สามารถแบ่งปันความรู้และทักษะกับเพื่อนในห้องเรียน เป็นการสอนที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน ส่งผลให้การถ่ายทอดและสื่อสารระหว่างเพื่อนด้วยกันมีความเข้าใจและเข้าถึงกันง่ายขึ้นทำให้นักเรียนมีความสุขในการเรียน และเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนเป็นพื้นฐานที่ดีต่อการเรียนการสอนในขั้นต่อไป

3. ความพึงพอใจของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยี ความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด (THINK-PAIR-SHARE) ประกอบการใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม นักเรียนเกือบทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการจัดการจัดการเรียนรู้เรื่อง องค์ประกอบของการสื่อสาร โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.63, S.D. = 0.60) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านวิธีการสอน นักเรียนมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.78, S.D. = 0.50) ทั้งนี้ เนื่องจากครูได้ใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน มีกิจกรรมที่หลากหลายให้นักเรียนได้ฝึกคิด และเปิดโอกาสให้นักเรียนลงมือปฏิบัติสืบค้นหาคำตอบร่วมกับเพื่อนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ในการค้นหาคำตอบ นักเรียนได้ประสบการณ์จากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน แลกเปลี่ยนความรู้กันในห้องเรียนส่งผลให้นักเรียนมีความสุขสนุกสนาน มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้นระหว่างการจัดการเรียนรู้และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นสอดคล้องกับ อรวี อาจเสนา และปณิตดา สังข์ศรีแก้ว (2567) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะ การให้เหตุผลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ด้วยการจักกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผลการ

ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเทคนิคเพื่อนคู่คิด เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน นักเรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1. ควรใช้สื่อ AR ในเนื้อหาที่ไม่ยากและไม่ซับซ้อน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และเพิ่มทักษะการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ๆ
2. คุุณครูอาจจะปรับเนื้อหาหรือเพิ่มกิจกรรมที่น่าสนใจร่วมกับสื่อ AR เพื่อดึงดูดความสนใจของเด็กให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรลดจำนวนข้อสอบในแบบทดสอบก่อนเรียน จากการศึกษาในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การทำแบบทดสอบก่อนเรียนใช้เวลานานเกินไป ทำให้เวลาในการทำกิจกรรมการเรียนลดลง
2. ควรศึกษาวิธีการสอนในรูปแบบอื่นๆ เพื่อนำมาศึกษาและเปรียบเทียบผลที่เกิดจากการใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริมร่วมกับการสอนแบบเทคนิคเพื่อนคู่คิดกับวิธีการสอนรูปแบบอื่น
3. ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปในห้องเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมากขึ้น เพื่อทำการศึกษาในขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น เพื่อวัดประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนให้สอดคล้องและเหมาะสมต่อความต้องการของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

จิราภรณ์ ปกรณ์. (2561). AR (Augmented Reality) เทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกแห่งความจริง. สืบค้น พฤศจิกายน 21, 2567, จาก <https://www.scimath.org/article-technology>.

- ชัยภัทร เทศแย้ม, สุदारัตน์ แพนไธสง และจักรพงษ์ วารี. (2564). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้ เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม ร่วมกับวิธีการสอนแบบแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม. **วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.**
- พียดา พูนเฉลียว และคณะ. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคเพื่อนคู่คิด. **วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 21(3).**
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2551). การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค (Think-Pair-Share). สืบค้น พฤศจิกายน 16, 2567, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/677644>.
- อรวิ อาจเสนา และปนัดดา สังข์ศรีแก้ว. (2567). การพัฒนาทักษะการให้เหตุผลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด เรื่องร้อยละและอัตราส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์, 2(1).**

การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ
โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ MIA ตามทฤษฎีพหุปัญญา
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพิมพ์รัฐประชาสรรค์
The Development of English Reading Comprehension
Ability of Matthayom Suksa 3 Pimrathprachasan School
by Using Murdoch Integrated Approach (MIA)
Based on Theory of Multiple Intelligences

นาถนัตตา ฉัตรชัยรัตนเวช¹, ทศวิน โขรัมย์², ทรรคนันท์ ชินศิริพันธ์³, กรกช ศิลปกอบ⁴
Nartnudda Chatchairattanawet¹, Tassawin Koram², Tassanan Chinsiriphan³,
Korakoch Silpakob⁴,

Received : October 31, 2025; Revised : December 26, 2025; Accepted : December 30, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 2) เพื่อศึกษา

¹ โรงเรียนพิมพ์รัฐประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์ : Pimrathprachasan School, The Secondary Educational Service Area Office Buriram.

² สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์ : The Secondary Educational Service Area Office Buriram.

^{3, 4} คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ : Faculty of Education, Buriram Rajabhat University.

ความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 24 คน โรงเรียนพิมพ์รัฐประชาสรรค์ จังหวัดบุรีรัมย์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน 2) แบบทดสอบสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 8 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ดอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ดอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.72)

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบ MIA, ทฤษฎีพหุปัญญา, ความสามารถในการอ่าน

Abstract

The purposes of this research were to : 1) develop the achievement of English reading comprehension abilities by using Murdoch integrated approach based on theory of multiple intelligences for Matthayomsuksa 3 ; 2) Students' satisfaction toward learning activities of English reading comprehension abilities by using Murdoch integrated approach based on theory of multiple intelligences. The sample consisted of 24 Matthayomsuksa 3/1 students in Pimrathpracahsan School, Buriram Province The research instruments included 1) a 5-lesson plans of English reading comprehension

abilities by using Murdoch integrated approach based on theory of multiple intelligences, 2) a 30-item test of English reading comprehension test and 3) a 8-items of 5-point scale questionnaire of satisfaction towards learning activities of English reading comprehension abilities by using Murdoch integrated approach based on theory of multiple intelligences. The statistics used in this research were mean, standard deviation, and the t-test for dependent sample.

The results of the study were: 1) The students' English reading comprehension abilities by using Murdoch integrated approach based on theory of multiple intelligences was significantly higher at the statistical level of 0.05. 2) The students' opinions toward learning activities by using Murdoch integrated approach based on theory of multiple intelligences was at a high level ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.72).

Keywords: The Murdoch Integrated Approach (MIA) Learning Management, Theory of Multiple Intelligences

บทนำ

ภาษาอังกฤษมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ และการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก การเรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม กระบวนการศึกษาดิจิทัลระดับถึงถึงความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องเร่งพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อให้ให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการติดต่อสื่อสาร และในการตอบสนองความเป็นภาษาสากล หลักสูตรแกนกลางการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ได้ระบุถึงความสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระเรียนรู้แกนกลาง ตลอดจนคุณภาพของนักเรียนไว้ ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับ ที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก สามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551)

ทักษะการสื่อสารต่าง ๆ ทักษะการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ นักเรียนได้รับความรู้ ข้อมูลข่าวสารจากอ่าน และยังได้ฝึกฝนการคิด พิจารณา วิเคราะห์ ประเมินข้อมูลที่ได้อ่าน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน ควรส่งเสริมทักษะด้านการอ่านให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551) การอ่านเป็นทักษะการสื่อสารระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน และการอ่านเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ และการอ่านเป็นการส่งเสริมให้คนมีความคิด พัฒนาทักษะกระบวนการคิด ฉลาดรอบรู้ ประสบการณ์ที่ได้จากการอ่านจะเพิ่มพูนส่งผลให้เป็นคนฉลาดรอบรู้ได้ ทั้งนี้การอ่านยังก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน และช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งการอ่านเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาบุคคล ช่วยให้เกิดความเจริญงอกงามทางสติปัญญา การอ่านจึงเป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับนักเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพราะในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ต้องใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน และทักษะที่มีความสำคัญและพัฒนากระบวนการคิดคือการอ่าน หากนักเรียนสามารถอ่านและเข้าใจเรื่องที่อ่านจะสามารถนำไปสู่ความรู้ ได้รับรู้ข่าวสารเสริมสร้างความคิดและประสบการณ์ ช่วยให้เกิดความเพลิดเพลิน และนักเรียนยังสามารถศึกษาความรู้เพิ่มเติมด้วยตัวเองได้ตลอดเวลา

จากการศึกษาสภาพปัญหาการเรียนรู้อาษาภาษาอังกฤษ (อ23101) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพิมพ์รัฐประชาสรรค์ อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้พบปัญหว่านักเรียนโรงเรียนพิมพ์รัฐประชาสรรค์มีปัญหาด้านการอ่าน ซึ่งการอ่านเป็นส่วนประกอบสำคัญในการเรียนรู้ของนักเรียน ปัญหาทางการเรียนรู้ที่พบคือ นักเรียนอ่านแล้วไม่สามารถตอบคำถามได้ ไม่สามารถสรุปใจความสำคัญได้ อ่านได้แต่ไม่รู้เนื้อหาใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน และไม่เข้าใจในเรื่องที่อ่าน ส่งผลให้การอ่านไม่มีประสิทธิภาพเพราะนักเรียนไม่สามารถเข้าใจบทความที่อ่านได้ จึงส่งผลให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านของนักเรียนในปีการศึกษา 2566 นักเรียนได้เกรด 3 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 66.10 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียน (โรงเรียนพิมพ์รัฐประชาสรรค์, 2566)

จากการศึกษาความสำคัญของทักษะการอ่านและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความจำเป็นที่ต้องหาวิธีการและแนวทางการพัฒนาทักษะการอ่าน ซึ่งผู้วิจัยพบว่าการสอนอ่านโดยใช้วิธีสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (Murdoch Integrated Approach) หรือ MIA เป็นวิธีสอนที่น่าสนใจ เพราะเป็นวิธีการสอนที่คิดค้นขึ้นมาเพื่อใช้พัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะด้านภาษาตามทฤษฎีพหุปัญญา ซึ่งจุดเด่นของการสอนอ่านแบบ MIA คือ ในการจัดการกิจกรรมจะมีการบูรณาการและผสมผสานทักษะทางภาษาหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน สร้างความน่าสนใจของการเรียนภาษาอังกฤษ และสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ตอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ตอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญา

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ตอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre- experimental Research) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One group pretest posttest design)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ MIA ตามทฤษฎีพหุปัญญา โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนการอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ตอค (Murdoch, 1986) 7 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการถามนำก่อนการอ่าน (Priming Question) 2) ขั้นการทำความเข้าใจคำศัพท์ (Understanding Vocabulary) 3) ขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Reading the text) 4) ขั้นทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง (Understanding the text) 5) ขั้นการถ่ายโอนข้อมูลในรูปแบบอื่น (Transferring

Information) 6) ขั้นตอนการทำแบบฝึกหัดต่อชิ้นส่วนประโยค และเรียงโครงสร้างอนุเฉท (Jigsaw Exercise and Paragraph Structure) 7) ขั้นตอนการประเมินและการแก้ไข (Evaluation and Correcting) โดยพิจารณาจากบทอ่าน หนังสือแบบเรียน ข่าว สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และบทความบนอินเทอร์เน็ต ตามเนื้อหา ดังนี้ 1) Personal Profile 2) Interests 3) Nathan's Interests 4) Snapshot Share Application และ 5) Fashion Trends

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนพิมพ์รัฐประชาสรรค์ อำเภอนางรอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์ ทั้งหมด 3 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 66 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนพิมพ์รัฐประชาสรรค์ อำเภอนางรอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 24 คน โดยได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ MIA ตามทฤษฎีปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ MIA ตามทฤษฎีปัญหา

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพิมพ์รัฐประชาสรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยเครื่องมือที่ใช้ในการมีจัยมี ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ MIA ตามทฤษฎีพหุปัญญา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง ค่าดัชนี สอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวัดความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นข้อสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าดัชนี สอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.22-0.77 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ตามสูตร KR-20 ของคูเดอร์ และริชาร์ดสัน เท่ากับ 0.754

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ MIA ตามทฤษฎีพหุปัญญา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 8 ข้อ ค่าดัชนี สอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าความเชื่อมั่นตามวิธีของ Cronbach's alpha เท่ากับ 0.876

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยปฐมนิเทศนักเรียนและดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางการอ่านจับใจความก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ เวลา 1 ชั่วโมง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำมาทดสอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และเก็บคะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนทดสอบหลังเรียน

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้วิจัยสอนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การ

จัดการเรียนรู้แบบ MIA ตามทฤษฎีพหุปัญญาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 5 แผน (10 ชั่วโมง) ในช่วงสัปดาห์ที่ 3 – 7

3. ดำเนินการทดสอบนักเรียนหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการอ่านเพื่อความเข้าใจ จำนวน 30 ข้อ ชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน หลังจากนั้นผู้สอนตรวจ ลงคะแนน และรวบรวมผลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านจับใจความเพื่อความเข้าใจ และแบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ MIA ตามทฤษฎีพหุปัญญา ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนน ก่อนและหลังเรียน และผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน และแปลความหมายค่าเฉลี่ย โดยเกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคอร์ท (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

มีเกณฑ์การประเมินเป็นคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนก่อนและหลังเรียนโดยใช้การทดสอบค่าที่ t-test แบบ Dependent Samples

ผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบคะแนนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญา ก่อนเรียนและหลังเรียน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน (n=24)

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t	P
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	24	30	13.79	1.96	26.35*	<0.001
คะแนนทดสอบหลังเรียน	24	30	23.42	2.52		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ดอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญา ก่อนเรียนและหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.79 คะแนน และ 23.42 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญาโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญา

ที่	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	เนื้อหาที่น่าสนใจ ตรงกับความสนใจ ความต้องการ ของนักเรียน และมีความเหมาะสม	4.42	0.64	มาก
2	กิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA มีความหลากหลายและ น่าสนใจ	4.33	0.69	มาก
3	กิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA ส่งผลให้นักเรียนสามารถ พัฒนาด้านการอ่านได้	4.38	0.70	มาก
4	กิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA ช่วยให้นักเรียนอ่านเพื่อความ เข้าใจได้ดียิ่งขึ้น	4.21	0.82	มาก
5	กิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจ ในการอ่านเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้นในครั้งถัดไป	4.42	0.57	มาก
6	นักเรียนสามารถนำทักษะการอ่านจากกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ MIA ประยุกต์ใช้ในการอ่านข้อความอื่น ๆ ได้	4.21	0.76	มาก
7	นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน และครู	4.13	0.78	มาก
8	ครูใช้เครื่องวัดและประเมินผลได้เหมาะสม	4.33	0.69	มาก
	รวม	4.30	0.72	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ดอค (MIA) ตามทฤษฎีปัญหา โดยรวมอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.30 และมีค่าเฉลี่ยของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก 8 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ เนื้อหาที่น่าสนใจ ตรงกับความสนใจ ความต้องการของนักเรียน และมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.64) กิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการอ่านเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้นในครั้งถัดไป ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.64) และกิจกรรม

การเรียนรู้แบบ MIA ส่งผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาด้านการอ่านได้ ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.70)

อภิปรายผลและสรุปผล

จากการวิจัยผลการใช้รูปแบบการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ดอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ดอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ MIA ตามทฤษฎีพหุปัญญาเป็นวิธีการส่งเสริมนักเรียนให้พัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจซึ่งเป็นความสามารถทางด้านภาษาตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา นักเรียนได้เรียนรู้แบบ MIA ตามขั้นตอน มีสื่อการเรียนรู้ประกอบที่หลากหลาย เช่น เกม บทอ่าน บทความต่าง ๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์และออนไลน์ และใบงานที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการจัดการเรียนรู้ครูมีการถามนำก่อนการอ่าน นักเรียนได้ทำความเข้าใจคำศัพท์ นักเรียนอ่านเนื้อเรื่อง ทำความเข้าใจ เนื้อเรื่อง การถ่ายโอนข้อมูลในรูปแบบอื่น ๆ หลังจากนั้นนักเรียนทำแบบฝึกหัดต่อชิ้นส่วนประโยคจากบทความและเนื้อเรื่องที่นักเรียนอ่าน และนักเรียนทำแบบฝึกหัดเรียงโครงสร้างอนุเจตจากเรื่องที่อ่าน และประเมินและแก้ไข ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ของเมอร์ดอค (Murdorch, 1986) นักเรียนจะได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติด้วยตนเองผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะต่างๆทางภาษา เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกคิด แก้ปัญหาและดำเนินกิจกรรมด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้ชี้แนะและช่วยเหลือนักเรียนเมื่อมีปัญหา (รอสนี บูชามัน, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กชกร ภัทรประเสริฐ และคณะ (2565) ได้ศึกษาเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีสอนแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA)

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการสอนแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนสอดคล้องกับงานวิจัยของฉัตรพิไล จันทรธรรม (2566) ได้ศึกษาเรื่องผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ MIA ร่วมกับแผนผังความคิดที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบ MIA ร่วมกับแผนผังความคิดมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับชนิกานต์ อินทร์พรหม (2564) ผลของวิธีการสอนการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาที่มีต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลวิจัยพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังการใช้วิธีการสอน การเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนการใช้วิธีการสอนการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญาโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเมอร์ดอค (MIA) ตามทฤษฎีพหุปัญญา โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.30 และมีค่าเฉลี่ยของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการที่ครูผู้สอนได้ใช้สื่อการสอนและนำบทความที่เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน และความสนใจของนักเรียน ครูมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายน่าสนใจ

ส่งผลให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติด้วยตนเอง พัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจ สามารถอ่านบทความอื่นๆได้เข้าใจ และนำทักษะและความรู้ที่ได้รับมาใช้ประโยชน์ นอกจากนี้นักเรียนยังได้ร่วมทำกิจกรรมกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนและครู ได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อน และครู และการได้แสดงความคิดเห็นส่งผลให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมต่างๆ นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเอง นักเรียนจึงมีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียน การจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของนราธิป เอกสินธุ์ (2559) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษโดยใช้สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวการสอนการอ่านของเมอร์ตอค (MIA) ผลการวิจัยพบว่านักเรียนเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบ MIA จะมีการใช้คำถามที่หลากหลายและอยู่ในทุกขั้นตอน ครูควรใช้คำถามที่เน้นกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความสนใจ ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ ร่วมอภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนความคิดเห็นได้

1.2 ครูควรวิเคราะห์ความสนใจพื้นฐานของนักเรียนก่อนการเลือกบทอ่านหรือบทความภาษาอังกฤษ เพื่อให้ นักเรียนเกิดความสนใจ มีความตั้งใจในการอ่าน ซึ่งจะส่งผลต่อความมั่นใจในการอ่านภาษาอังกฤษในระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเพิ่มรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบผลระหว่างการเรียนรู้ แบบ MIA ตามทฤษฎีปัญหา กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ หรือการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น

2.2 ควรมีการประยุกต์ใช้รูปแบบ MIA ร่วมกับทฤษฎีพหุปัญญาในการพัฒนาทักษะบูรณาการภาษาอังกฤษด้านอื่น ๆ เช่น การเขียนเชิงสร้างสรรค์ การสื่อสาร เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กชกร ภัทรประเสริฐ และคณะ. (2565). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการสอนแบบบูรณาการของเมอร์ต็อกซ์ (MIA) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 16(1), 1-12.
- ฉัตรพิไล จันทร์งาม. (2566). ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ MIA ร่วมกับแผนผังความคิดที่ส่งผลต่อความสามารถในการการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชนิกานต์ อินทร์พรหม. (2564). ผลของวิธีการสอนการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาที่มีต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- นราธิป เอกสินธุ์. (2559). การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษโดยใช้สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวทางการสอนอ่านของเมอร์ต็อกซ์ (MIA). วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รอสนี บูชามัน. (2552). การศึกษาความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ต็อกซ์ (MIA) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยทักษิณ.

- โรงเรียนพิมพ์รัฐประชาสรรค์. (2566). รายงานการประเมินตนรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา Self-Assessment Report : SAR. โรงเรียนพิมพ์รัฐประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมชนผู้สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- Murdoch, George S. (1986). A More Integrated Approach to the Teaching of Reading. *English Teaching Forum*. 34(1), 9-15.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ รายวิชาการงานอาชีพ
โดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
Developing learning achievement Career course Using
a teaching set taught by demonstration
For Mathayomsuksa 3nd Students

ชัยนรินทร์ ทับมะเร็ง¹, ทศนีย์ มชิกอวา², พิชญธิดา แก้วมาต³, ปนัดดา สาระสุข⁴,
Chainarin Tubmarerng¹, Tassanee Machikowa², Phitchayathida Kaewmart³,
Panadda Sarasuk⁴

Received : January 12, 2025; Revised February 28, 2025; Accepted : December 30, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิตให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิตและ 3) หาดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต ประชากร ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนขยายโอกาส ในตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 1/2567 จำนวน 4 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง จำนวนนักเรียน 17 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ ชุดการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบ ค่า t-test ค่า E1/E2 และ E.I.

^{1, 2, 3, 4} คณะเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, Faculty of Agriculture and Agricultural Industry, Surindra Rajabhat University, Corresponding Author E-mail Address: chainarin42@gmail.com

ผลวิจัยพบว่า

1. ชุดการสอนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.76/85.10 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (\bar{X} =9.82/S.D.=2.43) และหลังเรียน (\bar{X} = 25.53/S.D.=1.07) พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนมีค่าเท่ากับ 0.7784 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการการเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 77.84

คำสำคัญ : ชุดการสอน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การสอนแบบสาธิต

Abstract

The purposes of the research were to 1) develop a demonstration-based instructional package with efficiency meeting the 80/80 criterion; 2) compare students' learning achievement before and after instruction using the demonstration-based instructional package; and 3) find the effectiveness index of the demonstration-based instructional package. The population consisted of students from four opportunity expansion schools located in suburban areas of Mueang District, Surin Province, during the first semester of the 2567 academic year. The sample comprised 17 Grade 9 students from Ban Tatungthaing School, selected by cluster random sampling. The research instruments included lesson plans, an instructional package, and pre-test and post-test achievement tests. The statistical methods used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, t-test dependent, E1/E2 efficiency values, and the effectiveness index (E.I.).

The results of this research showed that 1) the efficiency of the instructional package development was 83.76/85.10 which was established criteria; 2) a comparison of different achievement levels and test scores before learning (\bar{X} =9.82/S.D.=2.43) and after learning (\bar{X} =25.53/ S.D.=1.07)

using instructional package; found that after studying higher than before studying significantly at the .05 level, and 3) the effectiveness index of the instructional package was 0.7784, confirming that the development of sample students in the research increased by 77.84 percent.

Keywords: Instructional package, Student Achievement, Demonstration teaching

บทนำ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถือได้ว่าเป็นมีความสำคัญยิ่ง วิธีสอนหรือรูปแบบการสอนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีทักษะในการเรียนได้ดีขึ้นตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และฉบับที่ 2 (แก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ.2545 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษา โดยยึดหลักผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด มีกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะของการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา และจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์และการประยุกต์ความรู้ของผู้เรียนให้เข้ากับศตวรรษที่ 21 ให้อ่านออก เขียนได้ คิดคำนวณเป็นและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้และเกิดทักษะในด้านต่าง ๆ ได้แก่ คิดอย่างมีวิจารณญาณและมีทักษะในการแก้ปัญหาทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ ทักษะด้านความเข้าใจความต่างของวัฒนธรรม กระบวนการค้นคว้า ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะอาชีพและการเรียนรู้ ความมีเมตตา วินัย คุณธรรมและจริยธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) กล่าวได้ว่า หน้าที่หลักของการศึกษา คือ สร้างคน ประกอบกับในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ยังคงมีแนวคิดยึดหลักการ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และยึดแนวคิดการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มี “คนเป็นศูนย์กลางพัฒนา” มีการเชื่อมโยงทุกมิติของการพัฒนา

แบบบูรณาการ ทั้งมิติ ตัวคน สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมือง เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทุกระดับ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555) นอกจากนี้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) ยังได้กล่าวถึง แนวโน้มโครงสร้างประชากรที่คาดว่าจะมีกลุ่มประชากรวัยเรียนลดลง ส่งผลให้การขยายสถานศึกษาในเชิงปริมาณลดความจำเป็นลง และเป็นโอกาสในการยกระดับคุณภาพ ความเสมอภาคและประสิทธิภาพทางการศึกษา (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี้, 2566) จะช่วยให้การจัดการเรียน การสอนมีคุณภาพมากขึ้นอย่างเช่นการใช้ชุดการสอน ซึ่งจะสนับสนุนศักยภาพรายบุคคล ที่จะมิบพบาทสำคัญในการตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา ต่อการประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิตการอาชีพมาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมเพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยประกอบไปด้วย 2 สาระ คือ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครั้ว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจ

ในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง และสาระที่ 2 การอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา , 2551)

ปัญหางานวิจัย คือ จากการประเมินผลการเรียนรู้ในปีการศึกษา 2565-2566 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 60-68 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 (โรงเรียนบ้านตะตังไถง, 2567) เนื่องจากนักเรียนขาดทักษะ ในการคิดและการปฏิบัติ ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ไม่กระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับนักเรียนทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาหาวิธีที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น โดยสร้างชุดการสอนรายวิชาการงานอาชีพ ขึ้นมาเพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพิ่มขึ้น ตามไปด้วย ซึ่งชุดการสอนเป็นระบบสื่อการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการสอนของครูผู้สอน โดยครูเป็นฝ่ายอำนวยความสะดวก (Facilitator) และ เสริมประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะ บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด (ระพีพันธ์ โปธิศรี, 2547) แต่ละชุดการสอนที่สร้างขึ้นจะมีประสิทธิภาพเชื่อถือได้หรือไม่ จำเป็นต้องเอาวิธีวิเคราะห์ระบบมาใช้เพื่อหาความเชื่อมั่นของชุดการสอน ซึ่งชุดการสอนเป็นสื่อการสอนที่ครูสร้างขึ้นด้วยวัสดุอุปกรณ์หลายชนิด เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองและเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ และมีการนำหลักการทางจิตวิทยามาใช้ประกอบเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับความสำเร็จ (สุดารัตน์ ไผ่วงศาวงศ์, 2543) และผู้วิจัยเน้นการปฏิบัติจริง ด้วยการลงมือทำจริงเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้น ด้วยการสอน แบบสาธิตซึ่งถือว่าเป็นวิธีการสอนที่ครูผู้สอนได้มีการเตรียมการสอน ฝึกซ้อมการสาธิต และมีการเตรียมวัสดุอุปกรณ์มาใช้ในการสาธิต และก่อนการสาธิตจะมีการให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะสาธิตแก่ผู้เรียนด้วยการบรรยาย

และตามด้วยการสาธิตให้ผู้เรียนดู แล้วมาอภิปรายร่วมกันหลังการสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม แล้วมาสรุปร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง (ทีศนา แคมมณี, 2545)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สมมติฐาน

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพัฒนาการทางการเรียนที่สูงขึ้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ นักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสที่อยู่ในเขต ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 4 โรงเรียน ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านตะตังไถง 2) โรงเรียนหนองโตง (สุรวิทยาคม) 3) โรงเรียนเมืองที่ และ 4) โรงเรียนศรีรามประชาสรรค์

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งกำลังเรียนวิชาการงานอาชีพ ในภาคเรียน

ที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 17 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ รวม 15 แผนการจัดการเรียนรู้
2. ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 1 ชุดการสอน ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาการงานอาชีพ จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำบันทึกเพื่อขอแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย และมีลำดับขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 1.2 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 - 1.3 วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
 - 1.4 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ได้แนวทางวิธีการและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาการงานอาชีพ
 - 1.5 แบ่งเนื้อหาวิชาการงานอาชีพ ออกเป็น 3 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยกำหนดคาบเวลา น้ำหนักคะแนนในการวัดและประเมินผลและจัดทำกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 1.6 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมแบบประเมินเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้องเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อแนะนำแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อตรวจและหาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

1.7 นำผลการประเมินความสอดคล้อง และความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญทั้งสามท่านมาหาค่าเฉลี่ยและเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับคือ ความเหมาะสมมากที่สุด ความเหมาะสมมาก ความเหมาะสมปานกลาง ความเหมาะสมน้อย และความเหมาะสมน้อยที่สุดดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.51-5.00	ความเหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	ความเหมาะสมมาก
2.51-3.50	ความเหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	ความเหมาะสมน้อย
1.00-1.50	ความเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การตัดสินที่มีความเหมาะสมจะต้องได้ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป จึงจะถือเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปทดลองได้ ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ ค่าเฉลี่ยที่อยู่ในระดับที่เหมาะสม มากที่สุด คือ ค่าเฉลี่ยด้านการเตรียมการสอน ด้าน จุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้ และค่าเฉลี่ย รวมทุกด้าน 4.67, 4.73, 4.78, 4.67 และ 4.71 ตามลำดับ

1.8 จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. ขุดการสอน วิชาการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.2 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.3 วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านตะติงไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

2.4 ศึกษาวิธีการสร้างชุดการสอนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5 แบ่งเนื้อหาวิชาวิชาการงานอาชีพออกเป็น 3 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ กำหนดคาบเวลา น้ำหนักคะแนนในการวัดและประเมินผล และจัดทำกำหนดการสอน

2.6 จัดทำชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ชุดพร้อมแบบประเมินชุดการสอนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

2.7 นำผลการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของชุดการสอนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ยและเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด (5) เหมาะสมมาก (4) เหมาะสมปานกลาง (3) เหมาะสมน้อย (2) และเหมาะสมน้อยที่สุด (1) ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ระดับคะแนน
เหมาะสมมากที่สุด	4.51-5.00
เหมาะสมมาก	3.51-4.50
เหมาะสมปานกลาง	2.51-3.50
เหมาะสมน้อย	1.51-2.50
เหมาะสมน้อยที่สุด	1.00-1.50

เกณฑ์การตัดสินที่มีความเหมาะสมจะต้องได้ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไปจึงจะนำไปทดลองสอนได้ ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ยความเหมาะสม มากที่สุด คือ ค่าเฉลี่ยด้านแผนการเรียนรู้ ด้านเนื้อหาชุดการสอน ด้านการออกแบบชุดการสอน และค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.90, 4.70, 4.70, และ 4.80 ตามลำดับ

2.8 จัดพิมพ์ชุดการสอนเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบการวัดผลประเมินผล การเรียนรู้ของ บุญชม ศรีสะอาด (2543) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2 ศึกษาโครงสร้างหลักสูตร กรอบมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านตะตังไถ่ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

3.3 กำหนดจำนวนข้อสอบ ชนิดเลือกตอบสี่ตัวเลือกที่เขียนทั้งหมดและต้องการใช้จริงแล้วทำการเขียนข้อสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและผลการเรียนรู้แต่ละข้อ

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์ข้อสอบโดยสร้างเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ

3.5 นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อประเมินความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตร IOC (Item Objective Congruence) ตามวิธีของโรวินेलล์ (Rovinell) และแฮมเบิลตัน (Hambleton) โดย

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่วัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 หมายความว่า ข้อสอบมีความเที่ยงตรงในการวัดผลตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะการตั้งคำถามและตัวลงแล้วนำข้อบกพร่องต่าง ๆ ไปปรับปรุงแก้ไข

3.6 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เป็นรายข้อ แล้วนำแบบทดสอบไปทดสอบ (Try - out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองโคง (สุรวิทยาคม) จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 31 คน (ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

3.7 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนโดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน

3.8 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (I) แบบอิงเกณฑ์ตามวิธีของแบรนแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 121) เลือกเอาข้อสอบจำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.25 ถึง 0.74 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80

3.9 นำแบบทดสอบที่เข้าเกณฑ์ทั้ง 40 ข้อมาวิเคราะห์ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของโลเวทท์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543) ผลการวิเคราะห์ได้ข้อสอบได้ค่าความเชื่อมั่นขอแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.84

3.10 นำข้อสอบที่ผ่านการตรวจคุณภาพแล้ว มาจัดพิมพ์ และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะติงไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียน รายวิชาการงานอาชีพ ภาควิชาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะติงไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 17 คน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยจัดสภาพห้องเรียนและนักเรียนให้มีความพร้อมเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นที่ 2 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน โดยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทำการทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแล้ว บันทึกคะแนนจากการทดสอบครั้งนี้ เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

ขั้นที่ 3 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการสอนประกอบการเรียนรู้ รายวิชาการงานอาชีพ ที่สร้างขึ้นจำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 เมื่อการเรียนการสอนโดยการใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ ครบทั้งชุดแล้ว ได้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) ซึ่งแบบทดสอบก่อนเรียนกับแบบทดสอบหลังเรียน จะเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน เพียงแต่สลับข้อและสลับตัวเลือก

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ และชุดการสอนสำหรับนักเรียนในด้านความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ความเหมาะสมด้านเนื้อหาและการออกแบบชุดการสอนสำหรับนักเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาการงานอาชีพ และผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษา ด้วยประสิทธิภาพความสอดคล้อง (IOC)

2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะติงไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ (t-test แบบ Dependent Samples)

3. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอน ด้วยการคำนวณประสิทธิภาพ กระบวนการและประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E1/E2)

4. วิเคราะห์หาประสิทธิผลของชุดการสอน ด้วยดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.)

ผลการวิจัย

จากการวิจัยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการงานอาชีพ โดยใช้ชุด การสอนที่สอนโดยการสาธิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีค่าประสิทธิภาพ 83.76/85.10 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 ซึ่งบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ดังตารางที่ 1

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้ชุดการสอน ที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 17 คน โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ดังตารางที่ 2

3. การวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 17 คน โรงเรียนบ้าน ตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีค่า 0.7784 หมายความว่า นักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นร้อยละ 77.84 ซึ่งบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงประสิทธิภาพของชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

คะแนน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	E1/E2
ผลการปฏิบัติกิจกรรม(E1)	75	62.82	0.15	83.76	83.76/85.10
ผลการทดสอบหลังเรียน(E2)	30	25.53	1.07	85.10	

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการปฏิบัติกิจกรรมที่ใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ คะแนนระหว่างเรียน (E1) จากคะแนน 75 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 62.82 คะแนน (S.D. = 0.15) คิดเป็นร้อยละ 83.76 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (E2) จากคะแนน 30 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 25.53 คะแนน (S.D. = 1.07) คิดเป็นร้อยละ 85.10 แสดงให้เห็นว่าการใช้ชุดการสอนรายวิชาการงานอาชีพ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.76/85.10

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{X}	S.D.	t	p
ก่อนทดสอบ	17	9.82	2.43	25.20	.001
หลังทดสอบ	17	25.53	1.07		

*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 9.82 คะแนน (S.D.=2.43) และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 25.53 คะแนน (S.D.=1.07) ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	n	ผลรวม คะแนน	E.I.
ก่อนเรียน	30	17	167	0.7784
หลังเรียน	30	17	434	

จากตารางที่ 3 ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีค่าเท่ากับ 0.7784 ซึ่งมีความหมายว่านักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นร้อยละ 77.84

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องผลการใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยอภิปรายผลดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าการใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีค่าประสิทธิภาพ 83.76/85.10 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 อธิบายได้ว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ และกระตุ้นเร้าให้เกิดทักษะการปฏิบัติจนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยศึกษาจากเอกสารของบุญแก้ว ควรหาเวช (2542) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างชุดการสอนไว้ว่า ต้องกำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการ กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วย การสอนโดยประมาณเนื้อหาวิชาที่จะให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้หนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งครั้ง กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนจะต้องถามตนเองว่าในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์ออกมาเป็น 4-6 หัวเรื่อง กำหนดความคิดรวบยอดและหลักการ จะต้องให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุป

แนวคิด สารและหลักเกณฑ์สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาที่สอนให้สอดคล้องกัน กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้วเปลี่ยนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์พฤติกรรมไว้ทุกครั้ง กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่จะเป็นแนวทางในการเลือกและการผลิตสื่อ หลังจากผ่านกิจกรรมการเรียนรู้มาเรียบร้อยแล้วนักเรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรม การเรียนตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ ที่ครูใช้ถือเป็นสื่อการสอน เมื่อผลิตสื่อการสอนของ แต่ละหัวเรื่องแล้วก็จัดสื่อการสอน เหล่านี้ไว้เป็นหมวดหมู่ในแฟ้มที่เตรียมไว้ ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ เรียกว่า "ชุดการสอน" หาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นล่วงหน้า โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นการช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน บรรลุผลการใช้ชุดการสอนที่ได้ปรับปรุง และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้ว สามารถนำไปสอนนักเรียนได้ตามประเภทของชุดการสอน เมื่อสร้างเสร็จแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบประเมินหาความสอดคล้องของสื่อและนำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรางค์ วงษ์เสถียร (2561) ที่รายงานการพัฒนาชุดการสอน เรื่องการแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนน วิทยา อำเภอพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ ภาณุวัส ทิพย์รัตน์ และคณะ (2566) ที่รายงานผลการพัฒนาชุดการสอนวิชาการงานอาชีพ เรื่องวัสดุวิศวกรรม สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้การสืบเสาะเป็นฐาน ผลวิจัยพบว่า มีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เฉลี่ย 88.10/84.35 ซึ่ง เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการใช้การสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 เนื่องจากผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ที่สอนโดยใช้ชุดการสอน

ได้จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กิจกรรมการเรียนการสอนนั้น นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม บรรยากาศ การเรียน ได้สอนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน และระหว่างเรียนครูจะคอยดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างใกล้ชิด จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ รวิพัชร์ นิลพัฒน์ และคณะ (2563) ที่ได้รายงานผลการใช้ชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การดูแลรักษาบ้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับรายงานของงานวิจัยของ สุดารัตน์ ญัฐติรัตน์ (2565) ที่รายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมการสร้างสร้งงานประดิษฐ์ด้วยวัสดุจากธรรมชาติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ (งานประดิษฐ์) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสร้างสร้งงานประดิษฐ์ด้วยวัสดุจากธรรมชาติ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

3. การวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ พบค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนเท่ากับ 0.7784 ซึ่งมีความหมายว่านักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นร้อยละ 77.84 แสดงว่านักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการสร้างชุดการสอน มีกระบวนการสร้างหลายขั้นตอน เมื่อสร้งเสร็จแล้วต้องผ่านผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบประเมินหาความสอดคล้องนำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพและจากนั้นเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงมีผลต่อค่าดัชนีประสิทธิผล สรุปได้ว่านักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ เผชญิ กิจระการ (2546) ที่ได้เสนอแนวทางในการหาค่าพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียนโดยอาศัยการหาค่า t-test (แบบ Dependent Samples) เป็นการพิจารณาว่านักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้หรือไม่ โดยทำการทดสอบนักเรียนทุกคนก่อน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) แล้วนำมาหาค่า t-test แบบ Dependent Samples หากมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ก็ถือได้ว่า นักเรียนกลุ่มนั้นมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมรินทร์ ปานเพชร และคณะ (2566) ที่รายงานผลการใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลวิจัยพบว่า ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนมีค่าเท่ากับ 0.6335 ซึ่งหมายความว่านักเรียนในกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการ การเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 63.35 นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับรายงานของ ชัยชนะรินทร์ ทัฬหะเริง และคณะ (2565) ที่ได้ใช้ชุดการสอนรายวิชาการงานอาชีพพื้นฐาน(งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปรางค์กู๋ อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ พบว่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน มีค่าเท่ากับ 0.6415 ซึ่งหมายความว่านักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.15

ข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการงานอาชีพ โดยใช้ชุดการสอนที่สอน โดยการสาธิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะติงไถง อำเภอมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1.1 ก่อนจะนำชุดการสอนไปใช้ในการเรียนการสอน ครูควรศึกษาวิธีการใช้ชุดการสอนให้เข้าใจถึงลำดับขั้นตอนการสอนให้ชัดเจนก่อน เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปอย่างราบรื่น

1.2 ครูควรอธิบายชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเรียนด้วยชุดการสอนให้นักเรียนทราบก่อนล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อมของนักเรียนก่อนไปปฏิบัติกิจกรรมชั่วโมงแรก และเน้นให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของการช่วยเหลือกันในระบบกลุ่ม ความรับผิดชอบต่อตนเอง และความรับผิดชอบต่อกลุ่ม เพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงาน กระบวนการกลุ่ม

1.3 ครูควรจัดหาวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอกับการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มของนักเรียน และควรเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำรองไว้เมื่อวัสดุอุปกรณ์เกิดการชำรุดเสียหาย

1.4 การแบ่งกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรม ครูควรจัดนักเรียนแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ โดยคณะเพศ คณะเด็กเก่ง ปานกลาง และเด็กอ่อน ให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน และควรมีการจัดกลุ่มไว้ก่อนล่วงหน้าก่อนที่จะทำการเรียนการสอน เพื่อไม่ให้เสียเวลาในการแบ่งกลุ่ม และควรอธิบายบทบาทหน้าที่ให้กับนักเรียนทราบในการปฏิบัติงานกลุ่มและขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ครูผู้สอนควรดูแลช่วยเหลือ แนะนำนักเรียนเมื่อมีปัญหา คอยกระตุ้นให้กำลังใจ และควบคุมเรื่องเวลาและพฤติกรรมของนักเรียน เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาผลการสอนโดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการศึกษาสาธิต ในรายวิชาอื่น และในระดับชั้นอื่นด้วยเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **บัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และฉบับที่ 2 (แก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ.2545**. โรงพิมพ์ องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชัยนะรินทร์ ทับมะเริง, วรพรภักดิ์ ปัตถัย และอัจฉรา บุญญา.(2565). ผลการใช้ชุดการสอนรายวิชาการงานอาชีพ พื้นฐาน(งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปรางค์กู๋ อำเภอลำปางค์กู๋ จังหวัดศรีสะเกษ. **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 16(1), 28-39**.
- ทิตนา แหมมณี. (2545). **ศาสตร์การสอน**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2542). **นวัตกรรมการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เอสอาร์พรินติ้ง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ สุวีริยาสาส์น.
- เผชิญ กิจระการ. (2546). **ดัชนีประสิทธิผล**. เอกสารประกอบการสอน. คณะศึกษาศาสตร์. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ภาณุวัส ทิพย์รัตน์, สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร และสันติรัฐ นันสะอาจ. (2566). การพัฒนาชุดการสอนวิชาการงานอาชีพเรื่องวัสดุวิศวกรรม สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้การสืบเสาะเป็นฐาน. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 7. 23 มิถุนายน 2566. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2547). การสร้างและวิเคราะห์คุณภาพชุดการสอน. เอกสารประกอบการสอน. อุดรดิตถ์: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์. อัดสำเนา.

รวีพัชร นิลพัฒน์, ดุสิต ชาวเหลือง, สิริวรรณ จรัสรวีวัฒน์ และมานพ แจ่มกระจ่าง. (2563). ผลการใช้ชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การดูแลรักษาบ้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม, 15(2), 279-290.

โรงเรียนบ้านตะตังไถง. (2567). ปพ.5 การประเมินผลการเรียนรู้ในปีการศึกษา 2565-2566. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. โรงเรียนบ้านตะตังไถง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรื. (2566). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2567. สืบค้น 30 ธันวาคม 2567 จาก <https://www.nesdc.go.th/>.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). หน้าที่หลักของการศึกษา. สืบค้น 1 พฤษภาคม 2567. จาก <http://www.nesdb.go.th/>.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สุดารัตน์ ญัฐติรัตน์. (2565). การพัฒนาชุดกิจกรรมการสร้างสร้งงานประดิษฐ์ด้วยวัสดุจากธรรมชาติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ (งานประดิษฐ์) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วารสารวิชาการนอร์ทเทิร์น, 9(3), 111-123

สุดารัตน์ ไผ่ดวงดาวงค์. (2543). วิธีวิเคราะห์ระบบมาใช้เพื่อหาความเชื่อมั่นของชุดการสอน. ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ.

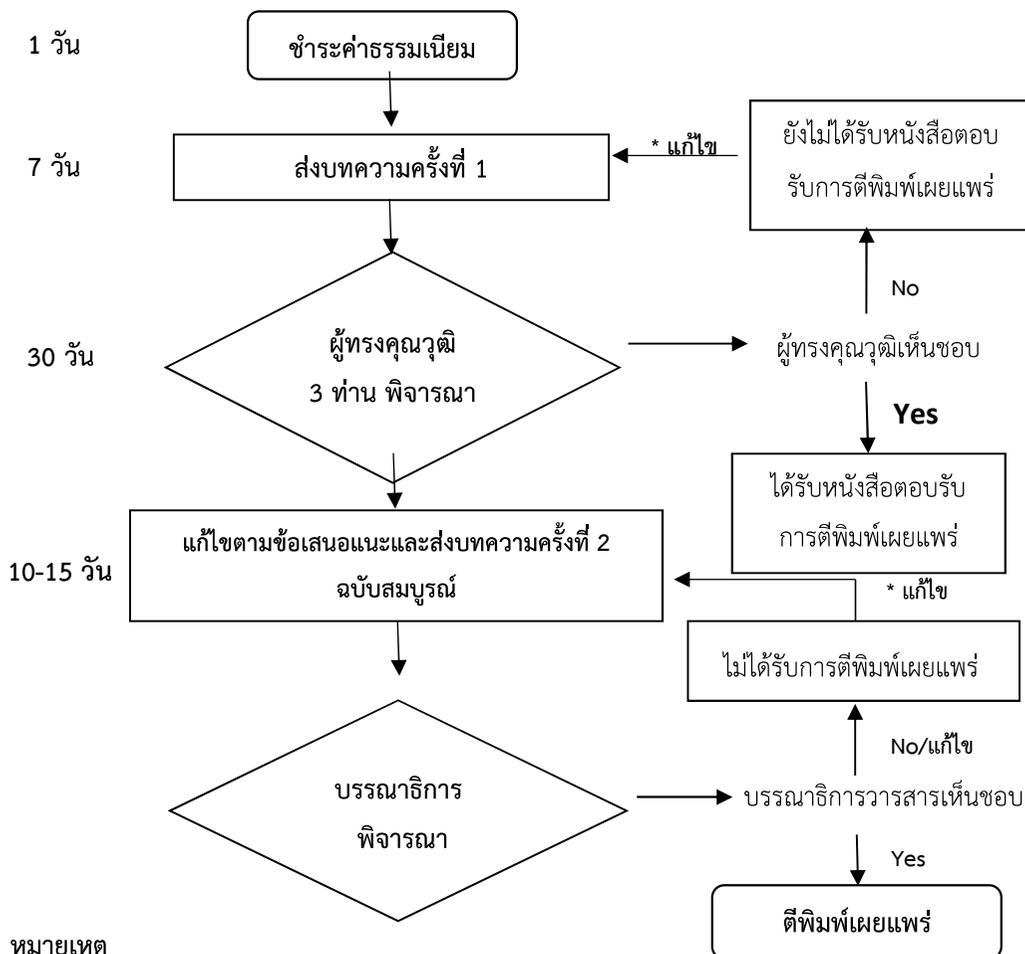
สุรางค์ วงษ์เสถียร. (2561). การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี. **วารสารบริหารการศึกษา มศว, 15(29), 188-197.**

อัมรินทร์ ปานเพชร, อรณิชา แก้วกาญจนะวงษ์, ธนพนธ์ แสนคาร, ณีฐฐณิชา อรรถนิตย์ และชยันธรินทร์ ทับมะเรียง (2566). ผลการใช้ชุดการสอน ที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. **วารสารครุศาสตร์ราชภัฏเชียงใหม่, 2(2), 55-70.**

ภาคผนวก

ขั้นตอนการดำเนินงาน

วารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์



หลักเกณฑ์การเสนอบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ วารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

วารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เป็นวารสารวิชาการ ด้านการศึกษา จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและบทความวิชาการของคณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย ครู และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยมุ่งส่งเสริมการสร้างความรู้และการแลกเปลี่ยนทางวิชาการที่มีคุณภาพ อันนำไปสู่การพัฒนาการจัดการศึกษา การเรียนการสอน และการพัฒนาผู้เรียนในทุกๆระดับ วารสารดำเนินการพิจารณาบทความตามหลักจริยธรรมการวิจัยและการตีพิมพ์ โดยใช้กระบวนการประเมินคุณภาพบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิแบบผู้ประเมินและผู้เขียนไม่ทราบชื่อซึ่งกันและกัน (Double-blind peer review) และควบคุมคุณภาพของบทความโดยผ่านการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิไม่น้อยกว่า 3 ท่านต่อบทความ ทั้งนี้ วารสารกำหนดเผยแพร่บทความไม่น้อยกว่า 4 บทความต่อฉบับ และจัดพิมพ์เผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน และฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม โดยมุ่งยกระดับคุณภาพวารสารให้เป็นไปตามมาตรฐานวารสารวิชาการระดับชาติ

บทความที่จะได้รับการพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ต้องเป็นผลงานใหม่ที่ไม่เคยถูกนำไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่ได้อยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ลงในวารสารใด ๆ โดยแต่ละบทความจะผ่านการพิจารณากลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง (Peer Review) จำนวน 3 ท่าน และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการก่อนนำมาลงตีพิมพ์ ซึ่งกองบรรณาธิการมีสิทธิที่จะแก้ไขบทความตามความเหมาะสม เพื่อให้วารสารมีคุณภาพในระดับสากลและสามารถนำไปอ้างอิงได้

สถานที่ติดต่อ

กองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์ ชั้น 2 อาคาร 41

186 หมู่ 1 ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นอกเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000

โทร : 044-514-611 ฝ่ายวิชาการ โทร : 044-514-612

Website : <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/JEDU-SRRU>

E-mail : journaledu@srru.ac.th

ส่วนประเภทของบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสาร

บทความที่ลงตีพิมพ์ใช้ตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ด้วยตัวอักษร TH SarabunPSK ในโปรแกรม Microsoft Office Words ความยาว 8-15 หน้า ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

บทความวิจัยและบทความวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย

- ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ชื่อ-สกุลผู้นิพนธ์และเชิงอรรถ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- บทนำ
- วัตถุประสงค์
- สมมติฐาน (ถ้ามี)
- วิธีดำเนินการวิจัย
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผลและสรุปผล
- ข้อเสนอแนะ
- เอกสารอ้างอิง ใช้รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงระบบ APA: Publication Manual of the American Psychological Association'(7th Edition)

บทความวิชาการและบทความทั่วไป ประกอบด้วย

- ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ชื่อ-สกุลผู้นิพนธ์และเชิงอรรถ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

- บทนำ
- เนื้อหา
- บทสรุป
- เอกสารอ้างอิง ใช้รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงระบบ APA: Publication Manual of the American Psychological Association'(7th Edition)

การอ้างอิง ให้จัดเรียงรายการเอกสารเฉพาะที่อ้างอิงในบทความ โดยจัดเรียงรายการทั้งหมดตามอักษรชื่อผู้แต่ง ตามรูปแบบ APA: Publication Manual of the American Psychological Association'(7th Edition)

รูปแบบและการพิมพ์เนื้อหาบทความ

1. ภาษา เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ การใช้ภาษาไทยให้ยึดหลักการใช้คำศัพท์และชื่อบัญญัติตามหลักของราชบัณฑิตยสถาน ควรหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในข้อความ ยกเว้นกรณีจำเป็น ให้เขียนคำศัพท์ภาษาไทยตามด้วยวงเล็บภาษาอังกฤษ ให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมดยกเว้นชื่อเฉพาะต้องขึ้นต้นด้วยตัวอักษรใหญ่ บทความส่วนที่เป็นภาษาอังกฤษควรให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะส่งต้นฉบับ

2. รูปแบบต้นฉบับ ใช้กระดาษ A4 (8.5 x 11 นิ้ว) พิมพ์ห่างจากขอบกระดาษทุกด้าน ด้านละ 1 นิ้ว (2.5 เซนติเมตร) จัดรูปแบบ 1 คอลัมน์

3. ชนิดและตัวอักษร ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ซึ่งมีขนาดตัวอักษร ดังนี้

ชื่อเรื่อง ใช้ตัวอักษรขนาด 18 pt. ตัวหนา

ชื่อ-สกุล ผู้นิพนธ์ ใช้ตัวอักษรขนาด 16 pt. ตัวปกติ

หัวข้อหลัก ใช้ตัวอักษรขนาด 18 pt. ตัวหนา

หัวข้อย่อย ใช้ตัวอักษรขนาด 16 pt. ตัวหนา

เนื้อเรื่องในหัวข้อหลักและหัวข้อย่อย ใช้ตัวอักษรขนาด 16 pt. ตัวปกติ

เชิงอรรถ หน้าแรกที่เป็นชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการและหน่วยงานต้นสังกัดของผู้นิพนธ์ ใช้ตัวอักษรขนาด 12 pt. ตัวปกติ

4. จำนวนหน้า ความยาวของบทความไม่เกิน 15 หน้า รวมตารางที่ ภาพที่ รูปภาพ และเอกสารอ้างอิง

การส่งบทความ

บทความที่จะตีพิมพ์ในวารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ต้องส่งบทความผ่านระบบออนไลน์ได้ที่ <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/JEDU-SRRU> หรือทางอีเมล journaledu@srru.ac.th

การตรวจสอบบทความและพิสูจน์อักษร

ผู้นิพนธ์ควรตระหนักถึงความสำคัญในการเตรียมบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบของบทความที่วารสารกำหนด ตลอดจนตรวจสอบความถูกต้องแน่นอนพร้อมทั้งพิสูจน์อักษรก่อนที่จะส่งบทความนี้ให้กับทางกองบรรณาธิการ การเตรียมบทความให้ถูกต้องตามข้อกำหนด ของวารสาร จะทำให้การพิจารณาตีพิมพ์มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาบทความจนกว่าจะได้แก้ไขให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของวารสาร ทั้งนี้ บทความต้นฉบับที่ส่งมาตีพิมพ์จะต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างพิจารณาเสนอขอตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ หากมีการใช้ภาพหรือตารางของผู้นิพนธ์อื่นที่ปรากฏในสิ่งตีพิมพ์อื่นมาแล้ว ผู้นิพนธ์ต้องขออนุญาตเจ้าของลิขสิทธิ์ก่อน พร้อมทั้งแสดงหนังสือ ที่ได้รับการยินยอมต่อกองบรรณาธิการก่อนที่บทความจะได้รับการตีพิมพ์

การเรียงลำดับเนื้อหา

การเรียงลำดับเนื้อหาในวารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒนา ฯ ประกอบด้วยหัวข้อและจัดเรียงลำดับ ดังนี้

บทความวิจัยและบทความวิทยานิพนธ์

1. ชื่อเรื่อง ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้นำชื่อเรื่องภาษาไทยขึ้นต้นก่อนภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องควรสั้น กะทัดรัด ไม่ใช่คำย่อ และสื่อเป้าหมายหลักของการศึกษาวิจัย

2. **ชื่อ-สกุล ผู้นิพนธ์และเชิงอรรถ** ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในส่วนเชิงอรรถ ให้ระบุตำแหน่งทางวิชาการ หน่วยงานหรือสถาบันที่สังกัด

3. **บทคัดย่อ (Abstract)** ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้ บทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อนภาษาอังกฤษ ไม่ควรมีคำย่อ เป็นเนื้อความย่อที่อ่านแล้วเข้าใจ ง่าย โดยเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา เช่น วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลงานและการ วิเคราะห์อย่างต่อเนืองกัน ไม่ควรเกิน 15 บรรทัด (ความยาวไม่เกิน 400 คำ)

4. **คำสำคัญ (Keywords)** ให้ระบุทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใส่ไว้ท้าย บทคัดย่อของแต่ละภาษา ไม่เกิน 5 คำ มีเครื่องหมาย , คั่นระหว่างคำ

5. **บทนำ** เป็นส่วนของเนื้อหาที่บอกความเป็นมาและเหตุผลนำไปสู่ การศึกษาวิจัย ให้ข้อมูลทางวิชาการพร้อมทั้งจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวข้องอย่างคร่าว ๆ

6. **วัตถุประสงค์ของการวิจัย** เป็นการระบุว่าต้องการศึกษาในประเด็น ไตบ้างในเรื่อง ที่จะทำวิจัย โดยบ่งบอกสิ่งที่ทำ ทั้งขอบเขตและคำตอบที่คาดว่าจะได้รับ

7. **สมมุติฐาน (ถ้ามี)** เป็นการระบุถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษากับ คำตอบ ที่ผู้วิจัยคาดคะเน โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายสามารถสื่อความหมายได้โดยตรง

8. **วิธีการดำเนินการวิจัย** (ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร เครื่องมือ การ ดำเนินการวิจัยหรือการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล) ให้ระบุรายละเอียดสิ่งที่น่าสนใจ ศึกษา จำนวนลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา อธิบายวิธีการศึกษา หรือแผนการทดลองทางสถิติ การสุ่มตัวอย่าง วิธีการ เก็บข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

9. **ผลการวิจัย** แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของการศึกษาวิจัยอย่างชัดเจน ได้ใจความ ถ้าผลไม่ซับซ้อน ไม่มีตัวเลขมาก ควรใช้คำบรรยาย แต่ถ้ามีตัวเลขมาก ตัวแปร มาก ควรใช้ตารางแผนภูมิแทน ไม่ควรมีเกิน 5 ตารางหรือแผนภูมิ ควรแปลความหมายและ วิเคราะห์ผล ที่ค้นพบ และสรุปเปรียบเทียบกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง รูปภาพ และแผนภูมิ ควรคัดเลือกเฉพาะที่จำเป็น และต้องมี คำอธิบายสั้นๆ แต่สื่อความหมาย ได้สาระครบถ้วน ขนาดของรูปภาพและตารางไม่ควรเกิน กรอบของการ ตั้งค่าน้ำกระดาษที่กำหนดไว้ การเรียงลำดับของรูปภาพและตารางให้แยก การเรียงลำดับออกจากกัน

ในกรณีที่เป็นตาราง ขนาดของตารางและตัวอักษรในตารางใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK 14pt. คำอธิบายตารางให้พิมพ์ไว้ด้านบนเหนือตารางและชิดริมซ้ายของตาราง การระบุหมายเลขตารางในบทความให้ระบุ เช่น ตารางที่ 1, ตารางที่ 2, เป็นต้น

ในกรณีที่เป็นรูปภาพหรือแผนภูมิ คำอธิบายรูปภาพหรือแผนภูมิให้พิมพ์ไว้ใต้รูปภาพและอยู่กึ่งกลางรูป การระบุหมายเลขรูปภาพหรือแผนภูมิในบทความให้ระบุ เช่น รูปที่ 1, รูปที่ 2, แผนภูมิที่ 1, แผนภูมิที่ 2, เป็นต้น

10. อภิปรายผลและสรุปผล ชี้แจงว่าผลการศึกษาดตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น และมีพื้นฐานอ้างอิงที่เชื่อถือได้

11. ข้อเสนอแนะ ให้ระบุข้อเสนอแนะที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือห้ประเด็นคำถามการวิจัย ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยต่อไป

12. เอกสารอ้างอิง ใช้รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงระบบ APA: Publication Manual of the American Psychological Association (7th Edition) ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยมีหลักการทั่วไป คือ เอกสารอ้างอิงต้องเป็นงานที่ถูกตีพิมพ์และได้รับการยอมรับทางวิชาการ ไม่ควรเป็นบทความคัดย่อ และไม่ใช้การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล ถ้ายังไม่ได้ถูกตีพิมพ์ ต้องระบุวารสารการตีพิมพ์

บทความวิชาการและบทความทั่วไป

1. ชื่อเรื่อง ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้นำชื่อเรื่องภาษาไทยขึ้นต้นก่อนภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องควรสั้น กระชับรัดกุม ไม่ใช่คำย่อ และสื่อเป้าหมายหลักของการศึกษาวิจัย

2. ชื่อ-สกุล ผู้นิพนธ์และเชิงอรรถ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในส่วนเชิงอรรถ ให้ระบุตำแหน่งทางวิชาการ หน่วยงานหรือสถาบันที่สังกัด

3. บทคัดย่อ (Abstract) ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้บทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อนภาษาอังกฤษ ไม่ควรมีคำย่อ เป็นเนื้อความย่อที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย โดยเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา เช่น วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลงานและการวิจารณ์อย่างต่อเนืองกัน ไม่ควรเกิน 15 บรรทัด (ความยาวไม่เกิน 400 คำ)

4. คำสำคัญ (Keywords) ให้ระบุทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษา ไม่เกิน 5 คำ มีเครื่องหมาย , คั่นระหว่างคำ

5. บทนำ เป็นส่วนของเนื้อหาที่บอกความเป็นมาและเหตุผลนำไปสู่การศึกษาวิจัย ให้ข้อมูลทางวิชาการพร้อมทั้งจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวข้องอย่างคร่าว ๆ

6. เนื้อหา เป็นเนื้อหาที่เรียบเรียงจากผลงานทางวิชาการหรือประสบการณ์ของผู้เขียนเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ บนพื้นฐานวิชาการ หรือของผู้อื่นในลักษณะที่เป็นการแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ วิจัยหรือเพื่อนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ จากพื้นฐานทางวิชาการนั้น ๆ

ตาราง รูปภาพ และแผนภูมิ ควรคัดเลือกเฉพาะที่จำเป็น และต้องมีคำอธิบายสั้นๆ แต่สื่อความหมาย ได้สาระครบถ้วน ขนาดของรูปภาพและตารางไม่ควรเกินกรอบของการตั้งค่าน้ำกระดาษที่กำหนดไว้ การเรียงลำดับของรูปภาพและตารางให้แยกการเรียงลำดับออกจากกัน

ในกรณีที่เป็นตาราง ขนาดของตารางและตัวอักษรในตารางใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK 14pt. คำอธิบายตารางให้พิมพ์ไว้ด้านบนเหนือตารางและขีดริมซ้ายของตาราง การระบุหมายเลขตารางในบทความให้ระบุ เช่น ตารางที่ 1, ตารางที่ 2, เป็นต้น

ในกรณีที่เป็นรูปภาพหรือแผนภูมิ คำอธิบายรูปภาพหรือแผนภูมิให้พิมพ์ไว้ใต้รูปภาพและอยู่กึ่งกลางรูป การระบุหมายเลขรูปภาพหรือแผนภูมิในบทความให้ระบุ เช่น รูปที่ 1, รูปที่ 2, แผนภูมิที่ 1, แผนภูมิที่ 2, เป็นต้น

7. บทสรุป สรุปและอ้างอิงให้เห็นว่าผลการดำเนินงานดังกล่าว ต้องมีความรู้ใหม่ นวัตกรรมหรือทางเลือกใหม่อย่างไร และอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานให้เป็นรูปธรรม รวมทั้งเสนอแนะการทำงานในขั้นต่อไป

8. เอกสารอ้างอิง ใช้รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงระบบ APA: Publication Manual of the American Psychological Association'(7th Edition) ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยมีหลักการทั่วไป คือ เอกสารอ้างอิงต้องเป็นงานที่ถูกต้องพิมพ์และได้รับการยอมรับทางวิชาการ ไม่ควรเป็นบทคัดย่อ และไม่ใช้การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล ถ้ายังไม่ได้ถูกตีพิมพ์ ต้องระบุวารสารตีพิมพ์

เอกสารอ้างอิง

ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใช้รูปแบบการอ้างอิงระบบ APA: Publication Manual of the American Psychological Association' (7th Edition)

ระบบอ้างอิงแบบนาม-ปี (The author-date system)

ในกรณี “ที่เป็นการอ้างอิงเนื้อหาโดยตรงหรือแนวคิดบางส่วนหรือเป็นการคัดลอกข้อความบางส่วนมาโดยตรง” ควรระบุเลขหน้าไว้ด้วย โดยพิมพ์ต่อท้ายปีพิมพ์ขึ้นด้วยเครื่องหมาย : ตัวอย่างเช่น พนา จินดาศรี, 2563: 47-49

อย่างไรก็ตามการไม่ระบุเลขหน้าอาจทำได้ในกรณีที่เป็นการอ้างอิงงานของผู้อื่น “โดยการสรุปเนื้อหาหรือแนวคิดทั้งหมดของงานชิ้นนั้น” ตัวอย่างเช่น บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2564

หมายเหตุ

- * กรณีพิมพ์ครั้งที่ 1 ไม่ต้องระบุครั้งที่พิมพ์
- ** กรณีไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ให้ใส่ (ม.ป.ป.) หรือ (n.d)
- *** กรณีไม่ปรากฏเมืองหรือสำนักพิมพ์ ให้ใส่ (ม.ป.ท.) หรือ (n.p.)
- **** บรรทัดที่ 2 ระยะห่างย่อหน้า 7 ตัวอักษร

ตัวอย่างการเขียนรายการเอกสารอ้างอิง (References) ตามรูปแบบการเขียนอ้างอิง APA (American Psychological Association 7th edition)

(อ้างอิงจาก

: <https://so08.tcithaijo.org/index.php/romyoongthong/libraryFiles/downloadPublic/15>)

1. หนังสือ (ภาษาไทย)

ชื่อ/ชื่อสกุล./ (ปีที่พิมพ์). /ชื่อหนังสือ/ (ครั้งที่พิมพ์). /สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

จักรพงษ์ เพ็ชรมณี. (2564). พฤติกรรมเพื่อสุขภาพ : แนวคิด ทฤษฎี และการ

ประยุกต์ใช้ (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2566). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ

AMOS (พิมพ์ครั้งที่ 17). นนทบุรี: เอส. อาร์. พรินติ้ง แมสโปรดักส์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, และคนอื่น ๆ (2565). การวิจัยธุรกิจ (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.

สุกัญญา รอสแมรี. (2565). **วัสดุชีวภาพ**. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

กรณีผู้แต่งเป็นนิติบุคคล เช่น หน่วยงาน องค์กร บริษัท หรือเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดพิมพ์ ใส่ชื่อย่อ ในส่วนของสำนักพิมพ์ หรือผู้รับผิดชอบในการจัดพิมพ์ได้ เช่น WHO, มหาวิทยาลัย, สถาบัน, กรม, โรงพยาบาล

ตัวอย่าง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน. (2563). **คู่มือการตรวจสอบการออกแบบและก่อสร้างอาคารเพื่อการทดแทนพลังงาน**. กรม.

World Health Organization. (2023). **World Health Statistics report 2021 monitoring health for the SDGs, sustainable development goals**. WHO.

2. หนังสือ (ต่างประเทศ)

ชื่อสกุล/ชื่อต้น/ชื่อกลาง./ (ปีที่พิมพ์). /ชื่อหนังสือ/ (ครั้งที่พิมพ์). /สถานที่พิมพ์: /สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Cooper, D.R. (2020). **Business Research Methods** (12th ed.). The United States of America: McGraw-Hill/Irwin.

Downward, P., & Schindler, P.S. (2022). **The SAGE Handbook of Sports Economics**. (7th ed.). The United Kingdom: SAGE Publications.

Schmidt, N. A., & Brown, J. M. (2017). **Evidence-based practice for nurses: Appraisal and application of research** (4th ed.). Jones & Bartlett Learning, LLC.

3. บทความในวารสาร หรือนิตยสาร (ภาษาไทย)

ชื่อ/ชื่อสกุล./ (ปีที่พิมพ์). /ชื่อบทความ. /ชื่อวารสาร, /ปีที่(ฉบับที่), /หน้าที่ตีพิมพ์บทความ.

ตัวอย่าง

จิราวรรณ สมหวัง. (2565). การพัฒนาศักยภาพแหล่งเรียนรู้สำหรับการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตร ปลอดภัย (กระท้อน) แบบมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดลพบุรี.

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 11(2), 63-75.

บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2565). การสังเคราะห์รูปแบบการจัดกิจกรรมในการเสริมสร้างจิตสำนึกของนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ. วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 18(1), 35-36.

4. วารสาร (ภาษาอังกฤษ)

ชื่อสกุล/ชื่อต้น/ชื่อกลาง./ (ปีที่พิมพ์) /ชื่อบทความ./ ชื่อวารสาร./ ปีที่(ฉบับที่) /หน้าที่พิมพ์บทความ.

ตัวอย่าง

Sohn, J., Woo, S., & Kim, T. (2023). Assessment of logistics service quality using the Kano model in a logistics-triadic relationship. **The International Journal of Logistics Management**, 28(2), 680-698.

Rezaei, J., Ortt, R. & Trott, P. (2021). Supply chain drivers, partnerships and performance of high-tech SMEs: An empirical study using SEM. **International Journal of Productivity and Performance Management**, 67(4), 629-653.

Sardkrasoon, S. (2022). The future of Thai education. **Journal of Education Panyaphat Surindra Rajabhat University**, 1(1), 15-25.

5. ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

ชื่อ/ชื่อสกุล./ (ปีที่แก้ไขหรือปรับปรุงข้อมูล) /ชื่อเรื่อง./ สืบค้น/เดือน/วันที่, /ปี, /จาก/แหล่ง
/////////สารสนเทศ.

ตัวอย่าง

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). สตก. เร่งวิจัยโลจิสติกส์ 5 สินค้าเกษตรสำคัญ.

สืบค้น มิถุนายน 13, 2561, จาก

<http://logistics.oae.go.th/web/p/html/page/N7>.

6. วารสารออนไลน์

กรณีไม่มีเลข DOI

ชื่อ/ชื่อสกุล/(ปีพิมพ์)/ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร,/เลขของปีที่/(เลขของฉบับที่),/เลขหน้า.

สืบค้น

/////จาก/แหล่งสารสนเทศ

ตัวอย่าง

บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2565). การสังเคราะห์รูปแบบการจัดกิจกรรมในการเสริมสร้างจิต

สาธารณะของนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ. วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 18(1), 35-36. สืบค้นจาก

<https://www.journal.nu.ac.th/NUJST/article/view/Vol-27-No-3-2019-1-9>

กรณีมีเลข DOI

ชื่อ/ชื่อสกุล/(ปีพิมพ์)/ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร,/เลขของปีที่/(เลขของฉบับที่),/เลข

หน้า./

/////////สืบค้นจาก/แหล่งสารสนเทศ

ตัวอย่าง

Chantana, C. (2019). A Cooling System for a Mushroom House for Use in the

Upper Central Region Climate of Thailand. *Naresuan University*

Journal: Science And Technology (NUJST), 27(3), 10-19.

<https://doi:10.14456/nujst.2019.22>

7. เอกสารการประชุมที่ตีพิมพ์เป็นรูปเล่ม

ชื่อ/ชื่อสกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ/ใน/ชื่อการประชุม/วันที่จัดประชุม/(หน้าที่ตีพิมพ์
/////บทความ)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

จิราวรรณ สมหวัง. (2564). แนวทางการพัฒนามาตรฐานอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะ
พร้อม จำหน่าย (primary GMP) ของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดลพบุรี.
ใน ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 “จัดการอย่างไรให้ธุรกิจท้องถิ่นไทยเติบโต
อย่างยั่งยืน” วันที่ 27 พฤศจิกายน 2558 (หน้า 495-506). อุบลราชธานี:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

8. บทสัมภาษณ์โดยตรง

สัมภาษณ์/(ปี,/เดือน/วันที่ที่สัมภาษณ์)/ตำแหน่งหรือที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้./สัมภาษณ์.

ตัวอย่าง

สมศักดิ์ พ่วงเอี่ยม. (2565, กรกฎาคม 30). ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านวังขรณ์ ตำบลโพชนไก่
อำเภอ บางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี. สัมภาษณ์.
สุชาติ ภาเจริญ. (2563, กรกฎาคม 14). นายอำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี. สัมภาษณ์.

9. วิทยานิพนธ์

ผู้เขียนวิทยานิพนธ์/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อวิทยานิพนธ์./ระดับวิทยานิพนธ์/มหาวิทยาลัยหรือ
สถาบัน.

ตัวอย่าง

พัฒน์พงษ์ พงษ์ธานี. (2566). การวิเคราะห์ที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับสถานีบรรจุและแยก
สินค้ากล่อง (ICD): กรณีศึกษา ภาคใต้ของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
โสพันธ์ ออมทรัพย์. (2564). แนวทางการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยว
ชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี ตลาดป่าไผ่สร้างสุข อำเภอควนขนุน จังหวัด
พัทลุง. การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

10. รายงานการวิจัย

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อรายงานการวิจัย./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

จิราวรรณ สมหวัง. (2562). รายงานการวิจัยเรื่อง การจัดการโลจิสติกส์สำหรับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ลาวแง้ว จังหวัดลพบุรี สระบุรี และสิงห์บุรี. กรุงเทพฯ: สำนักงาน คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.).

นิพนธ์ พัวพงศกร, และคนอื่น ๆ. (2563). รายงานการวิจัยเรื่อง โครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร ภายใต้โครงการการศึกษาวิจัยตลอดจน ติดตามประเมินผลเพื่อเสนอแนวทางนโยบายการปรับโครงสร้างภาคการผลิต การค้า และการลงทุน. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

บทนำ (Introduction)

[เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาที่อธิบายถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา และเหตุผลนำไปสู่การศึกษาวิจัย ทั้งนี้ ควรอ้างอิงเอกสารและงานวิจัยที่มีความทันสมัยและความถูกต้องที่เกี่ยวข้องด้วยเพื่อให้มีน้ำหนักและเกิดความน่าเชื่อถือ โดยเป็นการอ้างอิงแทรกในเนื้อหา (In-text Citation) แบบนามปีที่ใช้ระบบ APA (American Psychological Association citation style) คือ การอ้างอิงเอกสารไว้ส่วนหน้าหรือส่วนหลังของข้อความนั้น ๆ ให้ใช้ได้ทั้งภาษาไทยและหรือภาษาอังกฤษ ทั้งนี้หากการอ้างอิงเอกสารเป็นภาษาอังกฤษให้ระบุเฉพาะนามสกุลผู้พิมพ์ด้วยจุลภาค (,) ปีที่พิมพ์ (ค.ศ.) และเลขหน้า ตามรูปแบบดังนี้ Author/(Year of Publication : page) หรือ (Author./Year of Publication : page) เช่น Supsin (2018 : 18) หรือ (Brown, 1997 : 18-22) เป็นต้น]

.....

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1.
2.

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

[อธิบายถึงกระบวนการดำเนินการวิจัยอย่างละเอียด และชัดเจน กล่าวถึงรายละเอียดของวิธีการศึกษา เช่น ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ขอบเขตการศึกษา วิธีการศึกษา เครื่องมือที่ใช้และวิธีการเก็บข้อมูลในการวิจัยมีความเหมาะสมและคุณภาพ รวมทั้งสถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูล]

.....

.....

ผลการวิจัย (Research Results)

[เสนอผลการวิจัยที่ตรงประเด็นตามลำดับขั้นของการวิจัย ควรจำแนกผลออกเป็นหมวดหมู่และสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยการบรรยายในเนื้อเรื่อง หรือแสดงรายละเอียดเพิ่มเติมด้วยภาพประกอบ ตาราง กราฟ หรือแผนภูมิ ตามความเหมาะสม]

.....

.....

ตารางที่ ... (เพิ่มชื่อตาราง)

[

[หัวข้อตาราง]	[หัวข้อตาราง]	[หัวข้อตาราง]	[หัวข้อตาราง]
[ข้อมูลตาราง]	[ข้อมูลตาราง]	[ข้อมูลตาราง]	[ข้อมูลตาราง]
[ข้อมูลตาราง]	[ข้อมูลตาราง]	[ข้อมูลตาราง]	[ข้อมูลตาราง]
[ข้อมูลตาราง]	[ข้อมูลตาราง]	[ข้อมูลตาราง]	[ข้อมูลตาราง]

ที่มา : ชื่อ นามสกุล (ปี : หน้า)

.....

.....

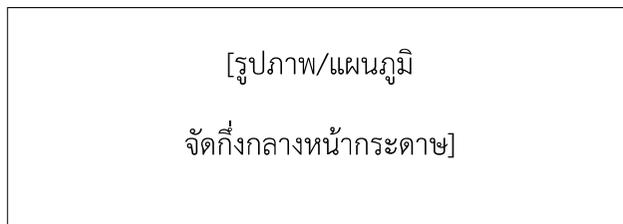
.....

.....

.....

.....

.....



ภาพที่ (เพิ่มชื่อภาพ)

ที่มา : ชื่อ นามสกุล (ปี : หน้า)

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

[อภิปรายผลโดยวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการวิจัยให้เข้ากับหลักทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำข้อค้นพบของงานวิจัยมาอภิปรายเพื่อเชื่อมโยงผลการวิจัยให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาการวิจัย เพื่อให้มีความเข้าใจหรือเกิดความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนั้น รวมทั้งข้อดี ข้อเสียของวิธีการศึกษา เสนอแนะความคิดเห็นใหม่ ๆ ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางที่จะนำไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์]

ความรู้ใหม่ (New Knowledge) (ถ้ามี)

[นำเสนอข้อค้นพบที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่จากงานวิจัย เสนอแนะความคิดเห็นใหม่ ๆ สำหรับเป็นแนวทางที่มีคุณค่าและสามารถนำไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ โดยแสดงรายละเอียดเพิ่มเติมด้วยผังความคิด หรือแผนภาพ และมีการบรรยายในเนื้อเรื่อง ตามความเหมาะสม]

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

[ระบุข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป]

เอกสารอ้างอิง (References)

[การเขียนรายการเอกสารอ้างอิง (References) ตามรูปแบบการเขียนอ้างอิง APA (American Psychological Association 7th edition)]

[จำนวนต้นฉบับ ควรมีความยาวอยู่ระหว่าง 10-15 หน้า
โดยนับรวมตาราง รูปภาพ แผนภูมิ และเอกสารอ้างอิง]

July - December 2025

Vol. 3

No. 2

Journal of Education Panyaphat Surindra Rajabhat University



กองบรรณาธิการวารสารศึกษาศาสตร์ปัญญาวัฒน์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
สำนักงานคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ อาคาร 41 ชั้น 2
เลขที่ 186 หมู่ 1 ต.สุรินทร์ - ปราสาท ต.นอกเมือง
อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000



journaledu.srru.ac.th



0 4451 4611 , 0 4451 4612



คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

: Faculty of Education , SRRU