



วารสาร

วิชาการหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Academic Journal of Curriculum and Instruction
Sakon Nakhon Rajabhat University

ปีที่ 18 ฉบับที่ 52 เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2569

Volume 18 No.52 May-August 2026



สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ISSN : 2985-1963 (Print)

ISSN : 2985-1971 (Online)



วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

*Academic Journal of Curriculum and Instruction
Sakon Nakhon Rajabhat University*

ปีที่ 18 ฉบับที่ 52 เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2569

Volume 18 No. 52 May-August 2026

ISSN (Print) 2985-1963

ISSN (Online) 2985-1971

วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน

Academic Journal of Curriculum and Instruction

****วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน เป็นวารสาร
ที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 2****

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
Sakon Nakhon Rajabhat University

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่บทความทางวิชาการ และงานวิจัยทางด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมถึงผู้สนใจทั่วไป
2. เพื่อเป็นเวทีทางวิชาการให้นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้สนใจได้เผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ งานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์อื่น ๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างสรรค์องค์ความรู้ทางด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

เจ้าของ สำนักงานสาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาคาร 5 ชั้น 3 ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000 โทร./Fax. 0-4297-0033
<https://so16.tci-thaijo.org/index.php/jci>

ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาคริต ชาณชิตปรีชา อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บรรณาธิการ รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย

ผู้ช่วยบรรณาธิการ อาจารย์ ดร.อุษา ปราบหงษ์

กองบรรณาธิการ

บุคคลภายนอก

ผศ.ดร.สมยศ ชิดมงคล

ผศ.ดร.ประยูร บุญไช้

รศ.ดร.ภูมิพงศ์ จอมหงษ์พิพัฒน์

ผศ.ดร.วิสูตร โพธิ์เงิน

ผศ.ดร.พิเชษฐ เทบ่ารุ่ง

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสกลนคร

อาจารย์ ดร.สาวิตรี เถาว์โท

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

อาจารย์ ดร.เอนก นรสาร

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม

บุคคลภายใน

รศ.ดร.สำราญ กำจัดภัย

คณะครุศาสตร์

อาจารย์ ดร.พจมาน ชำนาญกิจ

คณะครุศาสตร์

รศ.ดร.ธนาพันธุ์ กุลไพบุตร

คณะครุศาสตร์

ผศ.ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์

คณะครุศาสตร์

อาจารย์ ดร.ปทุมทริกา น้อยนนท์

คณะครุศาสตร์

**** บทความทุกเรื่องได้รับการพิจารณาทางวิชาการจากผู้ประเมินอิสระ (Peer Review)**

ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวนอย่างน้อย 3 ท่าน

ต้นฉบับ/ศิลปกรรม ศิวาภรณ์ เก่งสุวรรณ

กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ (มกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม, กันยายน-ธันวาคม)

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์สกลนครการพิมพ์ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

เผยแพร่ออนไลน์ <https://so16.tci-thaijo.org/index.php/jci>

ผู้ประเมินอิสระ (Peer Review)

รองศาสตราจารย์ ดร.ภักพงศ์ ปวงสุข

รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณอร อุสุภาพ

รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย

รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสลักษณ์ รัตนพันธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.บรรจบ บุญจันทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพงศ์ จอมหงษ์พิพัฒน์

รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา

รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ธนาพันธ์ กุลไพบุตร

รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ลาโพธิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงพยอม ชิดทอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร บุญใช้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมจิตต์ ขจรภัย ลาร์เซ็น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภรณ์ นพวงศ์ ณ อยุธยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิจิตรา ธงพานิช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันโท ดร.ศิรพน โพธิธามา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิเชษฐ เทพบำรุง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไร จักขัตติมงคล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสูตร โพธิ์เงิน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาลีรัตน์ ขจิตเนติธรรม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศตวรรษ มะละแหม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรธร จันทันติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ กมลรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนันภาณุจน์ แสงประสาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณรัตน์ คำแหงพล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร วัฒนนวลสกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาติาวี ไชยมาตย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สิริลักษณ์ จิระวัฒนาสมกุล

อาจารย์ ดร.อุษา ปราบหงษ์

อาจารย์ ดร.พจมาน ชำนาญกิจ

อาจารย์ ดร.ปทุมทริกา น้อยนนท์

อาจารย์ ดร.พัชรินทร์ ชมภูษ

อาจารย์ ดร.เพ็ญผกา ปัญจนะ

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าธนบุรี

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

วิทยาเขตสกลนคร

สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

อาจารย์ ดร.ผกาพรรณ วัฒนานาม
อาจารย์ ดร.พรพิมล ศิวินา
อาจารย์ ดร.อมรรัตน์ พันธงาม
อาจารย์ ดร.วุฒิชัย จงคำนึ่งสีล
อาจารย์ ดร.สาวิตรี เถาว์โท
อาจารย์ ดร.เอนก นรสาร

อาจารย์ ดร.กฤตภาส วงศ์คำ
ดร.ไอลดา คล้ายสำริด

ดร.สุขสมพร อโนโท

ดร.แลนต้า เกตุคำ
ดร.ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง

ดร.ปัทมฉา ไชยลือชา
ดร.สกลรัตน์ สวัสดิ์มูล
วาทีร้อยตรี ดร.นิพนธ์ บรรพสาร
ดร.เพชรปาณี อินทรพาณิชย์
ดร.นันทนา ลีลาชัย
ดร.ยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์

ดร.จิระพร ราชสิงห์
ดร.พิศมัย ธรรมศิลป์
ดร.ฤทัยทรัพย์ ดอกคำ
ดร.โชติกา กุญลีสิทธิ์
ดร.เวิน รัชต์สมโส
ดร.อนุตรศักดิ์ วิชัยรัตน์
ดร.อรรณกร ชัยมูล
ดร.อวยพร ออละมาลี
ดร.ปิยวรรณ ศิริสวัสดิ์
ดร.อนุชิต จันทศิลา
ดร.วิทยา ทศมี
ดร.รัชนี สมรฤทธิ์
ดร.พันธ์วิภา กุมภีโร
ดร.กิงใจ รัตนแสนศรี
ดร.คณินณิต ประกิจระนัง
ดร.รุ่งฤดี บุญจันทร์
ดร.วิไลวรรณ สิทธิ
ดร.รุ่งทิพา ปุณณะตุง
ดร.สัญญาทิพย์ ขอนบุรี
ดร.อิสระ ขอนบุรี
ดร.วชิรชล คำศิริรักษ์
ดร.ยศกร สิทธิศักดิ์ไพบูลย์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม
มหาวิทยาลัยนครพนม
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี
แผนกศึกษาธิการและกีฬา แขวงสะพานหะเขต
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสรวงหะเขต
โรงเรียนมัธยมวามานรนิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22
โรงเรียนบ้านไร่สุขสันต์
โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
โรงเรียนอนุบาลสกลนคร
โรงเรียนมัธยมศึกษาเทศบาล 3 “ยุติธรรมวิทยา”
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี
เขต 4
โรงเรียนอนุบาลสกลนคร
โรงเรียนอนุบาลวามานรนิวาส (ราษฎร์บำรุง)
โรงเรียนบ้านนาแก
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
โรงเรียนบ้านนาหอ
โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ
โรงเรียนบ้านโนนงุง
วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
โรงเรียนชุมชนบ้านโคกอุดม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2
โรงเรียนบ้านปรารธนาดี
โรงเรียนบ้านหนองแซง
โรงเรียนบ้านโนนสำราญ-ยางเรียน
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
โรงเรียนบ้านนาคูพัฒนา “กรป.กลางอุปถัมภ์”
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นวารสารวิชาการที่จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความทางวิชาการ และงานวิจัยทางด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของคณาจารย์ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมถึงผู้สนใจทั่วไป นอกจากนี้ยังเป็นเวทีทางวิชาการให้นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้สนใจได้เผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ งานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์อื่น ๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างสรรค์องค์ความรู้ทางด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา การเรียนรู้สู่สังคมต่อไป

สาระในฉบับที่ 52 นี้ ประกอบด้วย บทความวิจัยของนักศึกษามายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน จำนวน 6 เรื่อง บทความวิจัยของนักศึกษามายนอก ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน จำนวน 1 เรื่อง มหาวิทยาลัยนครพนม สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ประถมศึกษา จำนวน 2 เรื่อง มหาวิทยาลัยขอนแก่น สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 เรื่อง มหาวิทยาลัยนเรศวร สาขาวิชาภาษาไทย จำนวน 1 เรื่อง บทความวิจัยของอาจารย์ภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 1 เรื่อง บทความวิจัยของอาจารย์ภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 5 เรื่อง

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการเสริมสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการ ด้านหลักสูตรและการสอนต่อผู้อ่านทุกท่าน

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิจัย	หน้า
การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการการอ่านทุกมิติศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	
นุชบา เวฬุณารักษ์, พจมาน ชำนาญกิจ และธนาพันธ์ กุลไพบุตร	1-14
ผลการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ต่อความสามารถในการอ่านออกเสียงและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	
จริญญา สันประเทียบ และชาติชาย ม่วงปฐม	15-26
การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา เรื่อง รูปเรขาคณิต สามมิติ	
เกรียงไกร พิลาลัย, นาฏยาพร บุญเรือง และจุฬาร พชรักษ์	27-40
การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและความฉลาดรู้การเงินด้วยการจัดการ เรียนรู้โดยใช้จากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model ในรายวิชา สังคมศึกษา ส15101 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	
พิมพ์ชนก มุกดาประกร และอังคณา ตุงคะสมิต	41-53
การพัฒนาหลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยสำหรับผู้สูงวัย ในชุมชนท้องถิ่น	
ปิยภัทร โกษาพันธุ์, อัจฉริยา เหล่าศิริ, กชกร เจตินัย และปิยนันท์ โชติวนิช	54-64
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	
สิริรัตน์ วรรณวนนท์, ปุณทริกา น้อยนันท และพัชรนันท์ ชมภูณูช	65-78
การพัฒนาความสามารถการเขียนเรื่องตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ	
วัชรรา ปานแก้ว และอ้อมรจิต แป้นศรี	79-91

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย

หน้า

การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน
ระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยใช้เทคนิค
การจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อน

อนงค์นาฏ หลังสันเทียะ, วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์ และปทุมทริกา น้อยนนท์ ... 92-106

การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลกระทบต่อนกไม้จากไม้ไผ่ ตามแนวคิด
การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน
หนองฝือเทพนิมิต

พระครูสุตอินทร์ชัย, พจมาน ชำนาญกิจ และพัชรินทร์ ชมภูษ ... 107-119

การพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลาในกระชัง
อย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหารปลา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

อรัญ บุตรนา, ทรงทรัพย์ อรุณกมล, จิราภรณ์ สุ่มคะ, เมธาวิ ศรีสิงห์,
หัสตินทร์ ฤทธิ์ทรงเมือง, อรอนงค์ ชันเดช, นิศาชล ภาวงศ์,
ศราวุธ ปัญญาสาร และจารุวัฒน์ สุขชา 120-128

การวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวทางการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน
TikTok

พลชา ประยูรเสาวภาคย์, สำราญ กำจัดภัย และวิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์ 129-142

การพัฒนาสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์

กฤษฎีพันธ์ พรรณรัตน์ชัย, ธนวัฒน์ เฉลิมพงษ์, ภัทราวุธ วงศ์ศักดิ์,
โกศล พิทักษ์สัตยาพรต และกานต์ อัมพานนท์ 143-153

จิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
วิทยาเขตอ่างทอง

ณรัช เจริญศิลป์, สุริยณย์ หัวหิน, วชิรินทร์ ถนัดไร่, วรวิทย์ เกิดสวัสดิ์,
ณิญา เจริญศิลป์ และกมลรัตน์ วงศ์ธามาศย์ 154-163

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย	หน้า
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อภิสิทธิ์ ศรีดี, สำราญ กำจัดภัย และพจมาน ชำนาญกิจ	164-176
ศึกษาการใช้ ChatGPT ในการสืบเสาะหาความรู้เพื่อโครงงานภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ฟ้า แคมเบล	177-183
การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้กิจกรรมจับคู่เพื่อฝึก อ่านออกเสียงคำศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพยุภคภูมิวิทยาคาร ธนัญกิตติพัฒน์ คงทรง, ชนกานต์ ขำดำรงเกียรติ และณิชาภัณต์ เสนามาตย์	184-193
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เยาวลักษณ์ โพธิยะ, จุฬพพร พลรักษ์ และศรีสุดา ด่วงโต๊ด	194-201
คำแนะนำการตีพิมพ์	202-211

การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการการต้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

Development of an Anti-Corruption Education Integrated Curriculum in Civics, Culture, and Social Living for Prathomsuksa 1 Students

นุสบา เวฬุวนารักษ์¹ พจมาน ชำนาญกิจ² และธณานันท์ กุลไพบุตร²

Nusba Weruwanarak¹, Potchaman Chamnankit² and Thananan Kunpaibutr

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพหลักสูตรบูรณาการการต้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบความตระหนักรู้ต่อการต้านทุจริตของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนบ้านดอนเสียด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 17 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) หลักสูตรบูรณาการการต้านทุจริตศึกษา 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดความตระหนักรู้ต่อการต้านทุจริต และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มเดียวเทียบกับเกณฑ์ (One-sample t-test) การทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลักสูตรบูรณาการที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการและเหตุผล 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) โครงสร้าง/เนื้อหาของหลักสูตร 4) คำอธิบายรายวิชา 5) ผลการเรียนรู้ 6) แนวทางการจัดการเรียนรู้ 7) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 8) การวัดและประเมินผล โดยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.68/81.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความตระหนักรู้ต่อการต้านทุจริตของนักเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.51)

คำสำคัญ: หลักสูตรบูรณาการ การพัฒนาหลักสูตร การต้านทุจริตศึกษา

¹สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Curriculum and Instruction Research, Rajabhat Sakon Nakhon University

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: นุสบา เวฬุวนารักษ์, nuntuda.donha@gmail.com

วันที่รับบทความ (Received) 9 เมษายน 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 14 พฤษภาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 15 พฤษภาคม 2569

ABSTRACT

This research employed a Research and Development (R&D) approach with the following objectives: 1) to develop and determine the efficiency of an anti-corruption education integrated curriculum in Civics, Culture, and Social Living for Prathomsuksa 1 Students based on the 80/80 efficiency criteria; 2) to compare students' learning achievement before and after the intervention; 3) to compare students' awareness of anti-corruption before and after the intervention; and 4) to examine students' satisfaction toward learning through the anti-corruption education integrated curriculum. The sample consisted of 17 Prathomsuksa students from Class 1/1 at Ban Donsiad School under Bueng Kan Primary Educational Service Area Office, enrolled in the first semester of the 2025 academic year. The sample was obtained through cluster random sampling. The research instruments included: 1) an anti-corruption education integrated curriculum, 2) a learning achievement test, 3) an anti-corruption awareness assessment, and 4) a satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, One-sample t-test, and Dependent Samples t-test.

The findings revealed that:

1. The developed integrated curriculum consisted of eight components: 1) rationale, 2) objectives, 3) curriculum structure/content, 4) course description, 5) learning outcomes, 6) instructional management guidelines, 7) instructional media and learning resources, and 8) measurement and evaluation. The efficiency of the curriculum was 83.68/81.57, which exceeded the established criteria of 80/80.
2. The students' learning achievement after the intervention was significantly higher than that before at the .01 level of significance.
3. The students' awareness of anti-corruption after the intervention was significantly higher than that before at the .01 level of significance.
4. The students' satisfaction toward learning with the developed curriculum was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.52, S.D. = 0.51).

Keywords: Integrated Curriculum, Curriculum Development, Anti-Corruption Education

บทคัดย่อ

การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการจัดการเรียนการสอน ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกฝ่ายได้พยายามหาวิธีการในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการของการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อมุ่งหวังให้การศึกษาของเด็กและเยาวชนไทย ได้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ตามมาตรา 6 ในพระราชบัญญัติการศึกษา

แห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2545, หน้า 4-5)

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พุทธศักราช 2560) กำหนดให้บุคคลมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐจะต้องจัดให้ทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย การจัดการศึกษาอบรมของรัฐต้องคำนึงถึงความมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชน ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 ได้กำหนดให้การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม

โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคมแห่งการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เปิดโอกาสให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการศึกษาในหมวด 4 มาตรา 22-24 สรุปได้ว่า ให้จัดเนื้อหา สาระ กิจกรรม แนวการเรียน ทักษะกระบวนการเรียน โดยคำนึงและตระหนักถึงผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ การให้ความรู้ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมและความแตกต่างของผู้เรียน โดยฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการการเผชิญปัญหา ประยุกต์ใช้ปัญญาให้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ผสมผสานบูรณาการความรู้อย่างสมดุล ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม จัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สภาพรอบด้าน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2545, หน้า 13-15) ดังนั้น จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 นี้ ถือเป็นทิศทางในการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ชัดเจนว่า ทุกส่วนของสังคม ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายนโยบาย พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ครู ผู้เรียน ผู้บริหารและชุมชน ต้องมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เพื่อมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีลักษณะที่พึงประสงค์ คือเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 3)

แม้ว่าพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 จะมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยเฉพาะความซื่อสัตย์สุจริตและการเป็นพลเมืองดี แต่จาก

สภาพสังคมในปัจจุบันยังพบปัญหาด้านคุณธรรมและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตปรากฏอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้หน่วยงานทางการศึกษาต้องให้ความสำคัญกับการปลูกฝังค่านิยมและพฤติกรรมด้านการต้านทุจริตตั้งแต่วัยเรียน การจัดการเรียนรู้ด้านการต้านทุจริตในระดับประถมศึกษายังมีข้อจำกัดทั้งด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม เนื้อหาที่สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน และการบูรณาการสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นช่วงวัยเริ่มต้นของการพัฒนาคุณลักษณะพื้นฐานด้านคุณธรรม จริยธรรม และพฤติกรรมทางสังคม จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งพัฒนาหลักสูตรหรือกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการต้านทุจริตในระดับชั้นที่สูงขึ้น หรือมุ่งเน้นเฉพาะกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมทั่วไป ขณะที่การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการการต้านทุจริตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะหลักสูตรที่เชื่อมโยงสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคมเข้ากับบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเหมาะสม

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามหลักสูตรบูรณาการนอกจากจะช่วยพัฒนานักเรียนทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจและสติปัญญาแล้ว ยังสามารถพัฒนาการด้านสุนทรียและความดีงามอีกด้วย สิ่งเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความคิด ความเชื่อ ต่อสิ่งต่าง ๆ ของนักเรียนที่เรียกว่า เจตคติ เป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนการสอน เจตคติสามารถเสริมสร้างและเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของนักเรียน ครูควรหาวิธีส่งเสริมหรือเปลี่ยนแปลงให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน เพื่อนักเรียนจะได้สนใจในสิ่งที่เรียน เพราะหากนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนสิ่งใดแล้วก็จะประสบผลสำเร็จในการเรียนสิ่งนั้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ สาลี รักสุทธี และคณะ (2544, หน้า 18-27)

อย่างไรก็ตาม การปลูกฝังการต้านทุจริตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ควรดำเนินการผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการตามวัยและบริบทใกล้ตัวของผู้เรียน โดยมุ่งพัฒนาคุณลักษณะพื้นฐานของผู้เรียน ได้แก่ ความซื่อสัตย์สุจริต การเคารพสิทธิของผู้อื่นโดยไม่นำทรัพย์สินของผู้อื่นมาเป็นของตนโดยมิชอบ การปฏิบัติตามกฎระเบียบและลำดับก่อนหลัง การไม่ลอกเลียนผลงานของผู้อื่น และ

การยอมรับความจริงเมื่อกระทำความผิด ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแยกแยะระหว่างสิ่งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องได้อย่างเหมาะสม อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาค่านิยมด้านความสุจริตและการไม่ยอมรับการทุจริตในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาเยาวชนให้มีจิตสำนึกที่ถูกต้องและยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ, 2561, หน้า 7-10)

จากการศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนบ้านดอนเสียด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ พบว่า ผู้เรียนมีข้อจำกัดด้านพื้นฐานความรู้ โดยเฉพาะความสามารถในการเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ (โรงเรียนบ้านดอนเสียด, 2567, หน้า 15-30; สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ, 2567, หน้า 5-15) ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางบูรณาการเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาผู้เรียน ทั้งนี้ เนื้อหาด้านการป้องกันการทุจริตสามารถบูรณาการเข้ากับสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตน การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม และการพัฒนา ค่านิยมที่เหมาะสม ดังนั้น การจัดกระบวนการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบทชีวิตจริงของผู้เรียน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิด การวิเคราะห์สถานการณ์ การเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ และการประยุกต์ใช้ความรู้จากการบูรณาการหลักสูตรให้เกิดความต่อเนื่องและสอดคล้องกัน อย่างไรก็ตาม การให้ผู้เรียนทุกคนบรรลุผลตามเป้าหมายยังคงเป็นความท้าทายสำคัญ

ของผู้สอน ครูจึงจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบองค์รวมสามารถเชื่อมโยงความรู้จากรายวิชาต่าง ๆ กับบริบทชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการเสริมสร้างความตระหนักรู้ด้านการต้านทุจริต จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแรงจูงใจที่จะศึกษาการพัฒนาหลักสูตรโดยการบูรณาการเนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดอนเสียด เพื่อส่งเสริมศักยภาพและสร้างการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

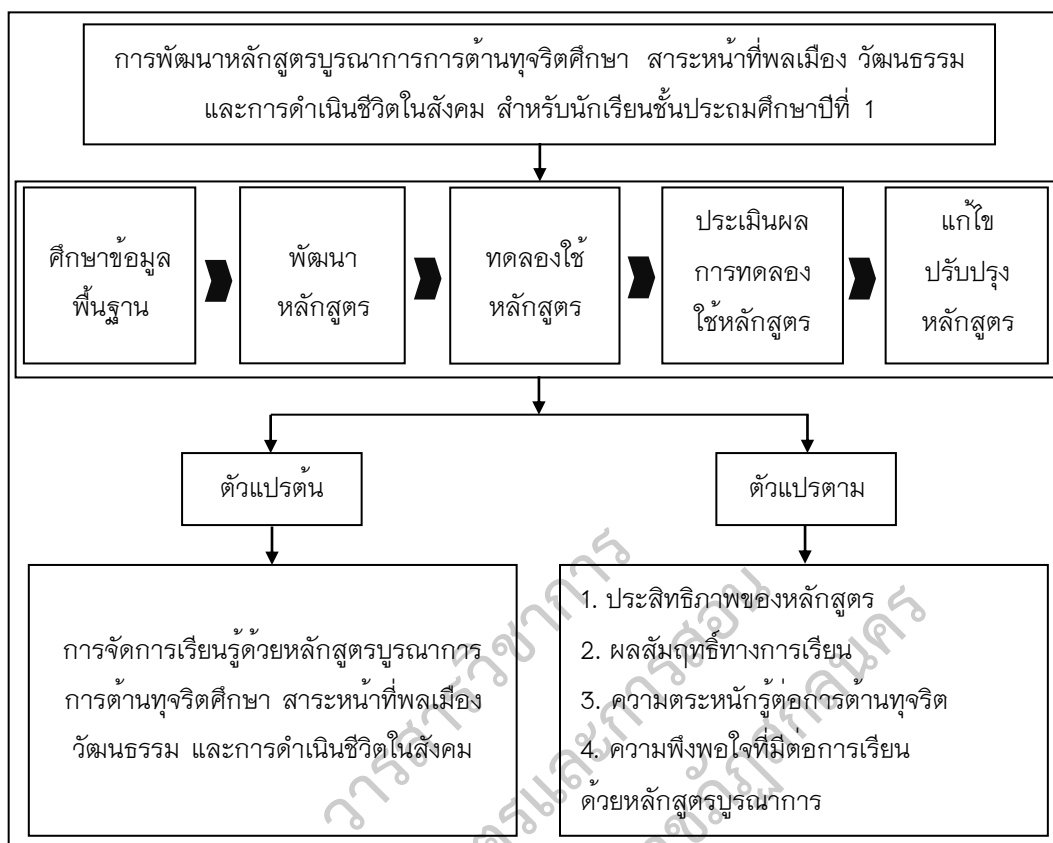
ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพหลักสูตรบูรณาการการต้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการการต้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักรู้ต่อการต้านทุจริตของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการการต้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการการต้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการการด้านทฤษฎีศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดอนเสียด ผู้วิจัยได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรบูรณาการการด้านทฤษฎีศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนในการดำเนินการเป็น 5 ขั้นตอน ตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ในขั้นการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ผู้วิจัยได้กำหนดการดำเนินงานตามขั้นตอนตามรายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของผู้บริหาร ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองนักเรียน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ผู้ให้ข้อมูลพื้นฐานด้านความต้องการในการจัดทำหลักสูตร ประกอบด้วย

1) ผู้บริหาร จำนวน 1 คน ครู จำนวน 22 คน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น ประเด็นเกี่ยวกับความต้องการในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรบูรณาการการด้านทฤษฎีศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดอนเสียด

2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดอนเสียด จำนวน 34 คน โดยสัมภาษณ์ ประเด็นเกี่ยวกับความต้องการในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรบูรณาการการด้านทฤษฎีศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดอนเสียด เก็บข้อมูลโดยผู้วิจัย

3) คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนบ้านดอนเสียด จำนวน 9 คน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น ประเด็นเกี่ยวกับความต้องการในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรบูรณาการการด้านทฤษฎีศึกษา สารหน้าที่พลเมือง

วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดอนเสียด

4) ผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดอนเสียด จำนวน 34 คน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นประเด็นเกี่ยวกับความต้องการในการจัดการเรียนการสอนด้วยหลักสูตรบูรณาการการดำรงชีวิตศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านความต้องการในการจัดทำหลักสูตรบูรณาการเป็นแบบสอบถามชนิดมีโครงสร้าง จำนวน 4 ฉบับ ได้แก่

1) แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้บริหาร ครู
2) แบบสัมภาษณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

3) แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนบ้านดอนเสียด

4) แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านความต้องการในการจัดทำหลักสูตรบูรณาการสร้างแบบสอบถาม จำนวน 4 ฉบับ เป็นแบบสอบถามชนิดมีโครงสร้างเมื่อเสร็จแล้วได้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบก่อนนำไปใช้

1.4 รวบรวมข้อมูลพื้นฐานความต้องการในการจัดทำหลักสูตรบูรณาการ การรวบรวมข้อมูลก่อนจะทำหลักสูตรเป็นการสำรวจความคิดเห็นและความต้องการในการนำหลักสูตรบูรณาการการดำรงชีวิตศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนำแบบสอบถามไปสอบถามผู้บริหาร ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้ปกครอง

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความต้องการในการจัดทำหลักสูตรบูรณาการ นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลในการจัดทำร่างหลักสูตร

2. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สารการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเนื้อหารายวิชาเพิ่มเติม การป้องกันการทุจริต ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นพัฒนาหลักสูตร

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การบูรณาการเนื้อหา และออกแบบหลักสูตร โดยการสรุปข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการศึกษาแล้วร่างเอกสารหลักสูตร และกำหนดรูปแบบจัดองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์ได้เป็นเอกสารหลักสูตรบูรณาการที่สร้างขึ้น

2. ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เนื้อหาการป้องกันการทุจริต ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากเอกสารตำราของกระทรวงศึกษาธิการ

3. นำผลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และผลการศึกษาในข้อ 2 มาจัดทำร่างหลักสูตรบูรณาการการดำรงชีวิตศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ซึ่งหลักสูตรบูรณาการ มีองค์ประกอบ 8 หลักการ ดังนี้
1) หลักการและเหตุผล 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) โครงสร้าง/เนื้อหาของหลักสูตร 4) คำอธิบายรายวิชา 5) ผลการเรียนรู้ 6) แนวทางการจัดการเรียนรู้ 7) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 8) การวัดและประเมินผล

4. จัดทำคู่มือการใช้หลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย คำแนะนำในการนำหลักสูตรไปใช้ ประกอบไปด้วย 7 หลักการ ดังนี้
1) สิ่งที่ต้องเตรียมก่อนการจัดการเรียนรู้ 2) บทบาทของผู้อำนวยความสะดวก 3) บทบาทของครู 4) บทบาทของนักเรียน 5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 6) โครงสร้างหลักสูตรบูรณาการ และ 7) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

5. นำหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของหลักสูตรบูรณาการ

6. ปรับปรุงแก้ไขตามอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

7. นำผลการประเมินวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ดังนี้ ค่าผลการประเมินมีค่าผลเฉลี่ยมากกว่า 3.50 จะถือว่าหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร มีความเหมาะสม ถ้ามีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 3.50 ผู้วิจัยจะทำการปรับปรุงและเสนอผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่ง จากผลการประเมิน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.02–4.45 ถือว่าหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร โดยรวมมีความเหมาะสมมาก

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนทดลองใช้หลักสูตร

1. การเตรียมการทดลองใช้หลักสูตร

1.1 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร ดังนี้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดความตระหนักรู้ต่อการต้านทุจริต และ แบบสอบถามความพึงพอใจ

1.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการทดลองหลักสูตรบูรณาการ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านดอนเสียด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 34 คน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหลักสูตรบูรณาการ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านดอนเสียด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 17 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Rando Sampling)

1.3 กำหนดแบบแผนการทดลองใช้หลักสูตร การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบแผนการทดลอง เป็นแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One-group pretest-posttest design)

2. การดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร

นำหลักสูตรบูรณาการและคู่มือหลักสูตรที่สร้างขึ้นไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 17 คน โดยดำเนินการ ดังนี้

2.1 ก่อนการทดลองใช้หลักสูตร ดำเนินการทดสอบนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความตระหนักรู้ต่อการต้านทุจริต ของหลักสูตรบูรณาการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.2 ดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร โดยสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรบูรณาการ เมื่อจบแต่ละแผน จะทำการทดสอบย่อยท้ายแผนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้เวลาการดำเนินการทดลอง 20 ชั่วโมง

2.3 หลังการทดลอง ครบตามหลักสูตรบูรณาการแล้วดำเนินการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความตระหนักรู้ต่อการต้านทุจริต และแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ ฉบับเดียวกับก่อนเรียน

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร

1. การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

1.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ

1) หาประสิทธิภาพของการใช้หลักสูตรบูรณาการตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 โดยใช้สูตร E_r/E_2

2) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยการทดสอบค่าที (t-test) ชนิด Dependent Samples

3) เปรียบเทียบความตระหนักรู้ต่อการต้านทุจริตของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยการทดสอบค่าที (t-test) ชนิด Dependent Samples

4) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรบูรณาการที่พัฒนาขึ้น โดยเทียบกับเกณฑ์

1.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ การนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเกตสัมภาษณ์ และสรุปวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากการปฏิบัติกิจกรรม ตามข้อค้นพบแล้วนำมาแจกแจงความสำคัญในเชิงอธิบายความที่จะนำมาสู่การสรุปผลงานวิจัย ในขณะดำเนินการ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยหลักสูตรบูรณาการการต้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดอนเสียด ด้านการพัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะกระบวนการกลุ่ม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มเดียวเทียบกับเกณฑ์ (One-sample t-test) การทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test)

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนแก้ไขปรับปรุงหลักสูตร

การแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรบูรณาการการต้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการโดยนำผลวิเคราะห์ข้อมูลมาปรับปรุงหลักสูตร และเอกสาร

ประกอบหลักสูตรตามข้อบกพร่องที่สังเกตได้จากการทดลองใช้ เพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นและจัดพิมพ์เป็นฉบับจริงเพื่อนำไปใช้ต่อไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

การทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการการการด้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนบ้านดอนเสียด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 17 คน ปรากฏผลการทดลองตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหลักสูตรบูรณาการการการด้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผลดังตาราง 1

ตาราง 1 ประสิทธิภาพกระบวนการ (E₁) ของหลักสูตรบูรณาการการการด้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการทดสอบย่อยท้ายหน่วยการเรียนรู้

คะแนนการทดสอบย่อยท้ายหน่วยการเรียนรู้	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
1	10	8.12	0.60	81.18
2	10	8.29	0.59	82.94
3	10	8.53	0.51	85.29
4	10	8.53	0.51	85.29
รวม	40	33.47	1.66	83.68

จากตาราง 1 พบว่า หลักสูตรบูรณาการการการด้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพกระบวนการ (E₁) จากการทดสอบย่อยท้ายหน่วยการเรียนรู้จำนวน 4 ชุด ชุดละ 10 คะแนน รวม 40 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.47 คิดเป็นร้อยละ 83.68

ตาราง 2 ประสิทธิภาพของหลักสูตรบูรณาการการการด้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80

รายการ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพกระบวนการ (E ₁)	17	40	33.47	1.66	83.68
ประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ (E ₂)	17	30	24.47	1.42	81.57

จากตาราง 2 พบว่า หลักสูตรบูรณาการการการด้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพกระบวนการ (E₁) จากการทดสอบย่อยท้ายหน่วยการเรียนรู้จำนวน 4 ชุด ชุดละ 10 คะแนน รวม 40 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.47 คิดเป็นร้อยละ 83.68 และประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ (E₂) จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.47 คิดเป็นร้อยละ 81.57 แสดงว่า หลักสูตรบูรณาการการการด้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.68/81.57 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

1.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการการการด้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ t-test แบบ Dependent Samples ปรากฏดังตาราง

ตาราง 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการการด้านทฤษฎีศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	df	t	Sig
ก่อนเรียน	17	30	13.88	1.93	16	17.81**	.000
หลังเรียน	17	30	24.47	1.42			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการการด้านทฤษฎีศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.3 ผลการเปรียบเทียบความตระหนักรู้ต่อการด้านทฤษฎีของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการการด้านทฤษฎีศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความตระหนักรู้ต่อการด้านทฤษฎีของนักเรียนหลังการใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่ก่อนใช้หลักสูตรนักเรียนมีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้โดยรวมเท่ากับ 3.61 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 0.69) หลังใช้หลักสูตรนักเรียนมีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้โดยรวมสูงขึ้นเป็น 4.49 แต่ยังคงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.46)

1.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการการด้านทฤษฎีศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาทั้ง 3 ด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ด้าน และอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการวัดผลและประเมินผล ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.46) รองลงมา คือ ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.51) และด้านครูผู้สอน ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.53)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเกต สัมภาษณ์ และสรุปวิเคราะห์ข้อมูลจากการปฏิบัติกิจกรรมตามข้อค้นพบเห็น นำมาสู่การสรุปผลงานการวิจัย ในขณะดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยหลักสูตรบูรณาการการด้านทฤษฎีศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดอนเสียด ด้านการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะกระบวนการกลุ่ม นำเสนอรายละเอียดได้ ดังนี้

2.1 ด้านการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ

ในการจัดการเรียนการสอนด้วยหลักสูตรบูรณาการการด้านทฤษฎีศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น ใบความรู้ ใบงาน การศึกษาดูงาน แหล่งเรียนรู้ การศึกษาทางอินเทอร์เน็ต นักเรียนสามารถทำความเข้าใจ และอธิบายหลักการพื้นฐาน ของความซื่อสัตย์สุจริต ได้ในระดับง่าย ๆ เช่น เรื่องการแยกแยะผลประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม นักเรียนสามารถจำแนกประเภท ของสิ่งของและพื้นที่ในโรงเรียนได้อย่างชัดเจน เช่น แยกแยะ “ของใช้ของฉัน” (ดินสอ ยางลบ) ออกจาก “ของใช้ของโรงเรียน” (ลูกบอล ไม้กวาด) และเข้าใจว่าการดูแลรักษาส่งของส่วนรวมเป็นหน้าที่ของทุกคน ความละเอียดและไม่นัดต่อการทฤษฎี นักเรียนแสดงความเข้าใจในหลักการ “ถูก/ผิด” (ระบบคิดฐานสอง) และสามารถระบุพฤติกรรมที่ไม่ซื่อสัตย์ในห้องเรียนได้ อย่างง่าย ๆ เช่น การแอบลอกเพื่อน การโกหก การหยิบของเพื่อนโดยไม่ขออนุญาต หรือ นักเรียนแสดงความรู้สึกสละอายหรือความเกรงกลัว ต่อการทำผิดกติกาหรือระเบียบของโรงเรียน ซึ่งเป็นรากฐานของความซื่อสัตย์ในระยะยาว ดังที่ได้จากการสังเกต สัมภาษณ์ ประเมินชิ้นงาน และการเขียนบันทึกความคิดเห็นและความรู้สึกของนักเรียน

2.2 ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

ในการจัดการเรียนการสอนด้วยหลักสูตรบูรณาการการด้านทฤษฎีศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในด้านทักษะการปฏิบัติงานจะเน้นไปที่การนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ ในกิจกรรมและชีวิตประจำวันของโรงเรียน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของหลักสูตรบูรณาการ เช่น เรื่องการปฏิบัติตน

อย่างซื่อสัตย์สุจริต นักเรียนแสดงออกถึงพฤติกรรมการเข้าแถวตามลำดับก่อนหลัง โดยไม่มีการแซงคิวเพื่อน ซึ่งเป็นรูปธรรมของการปฏิบัติตามหลักความยุติธรรม นักเรียนมีพฤติกรรมการส่งคืนของที่ตนเองเก็บ ได้แก่ ครูผู้สอนหรือเจ้าของโดยทันที นักเรียนใช้สิ่งของส่วนตัวและส่วนรวมอย่างประหยัดและคุ้มค่าตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เช่น การใช้กระดาษทั้งสองหน้า การปิดไฟเมื่อออกจากห้อง และเรื่องความรับผิดชอบต่อหน้าที่ นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย (เช่น การเป็นเวรทำความสะอาด) และสามารถดูแลรักษาพื้นที่ส่วนรวม (เช่น โต๊ะเรียน อุปกรณ์กีฬา) ให้อยู่ในสภาพดี นักเรียนทุกคนให้ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยดีและนักเรียนส่วนใหญ่สนุกกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยจัดให้

2.3 ด้านทักษะกระบวนการกลุ่ม

ในการจัดการเรียนการสอนด้วยหลักสูตรบูรณาการการด้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในด้านนี้พิจารณาการที่นักเรียนใช้ทักษะทางสังคมเพื่อส่งเสริมการด้านทุจริตในกลุ่มเพื่อนและชั้นเรียน เช่น นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มโดยมีการ แบ่งหน้าที่ อย่างชัดเจนและตรวจสอบการทำงานของเพื่อนในกลุ่มได้อย่างสุจริต ไม่มีการเอาเปรียบกันในการทำงาน การกล้าแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ นักเรียนมีความกล้าที่จะทักท้วงหรือบอกผู้ใหญ่ เมื่อเห็นเพื่อนหรือบุคคลอื่นในโรงเรียนทำผิดกฎระเบียบหรือมีพฤติกรรมที่ไม่ซื่อสัตย์เล็กน้อย โดยไม่กลัวผลกระทบ (การแสดงออกถึงการไม่ทนต่อการทุจริตในบริบทกลุ่ม) การสร้างวัฒนธรรมความซื่อสัตย์ในชั้นเรียน เกิดการสร้างข้อตกลงร่วมกันภายในห้องเรียนที่เน้นความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบ เช่น ข้อตกลงเรื่องการส่งงานตรงเวลา หรือการไม่หยิบของใช้ของเพื่อนโดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นต้น นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุขและเรียนรู้ร่วมกันเป็นอย่างดี

อภิปรายผล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรบูรณาการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แล้วนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. หลักสูตรบูรณาการการด้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 83.68/81.57

ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ประสิทธิภาพดังกล่าว นอกเหนือจะเกิดจากกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ทั้ง 5 ขั้นตอนอย่างเป็นระบบนั้น ยังมีปัจจัยสำคัญจากการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่วางรากฐานบนแนวคิด การสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยมุ่งเน้นการเชื่อมโยงเนื้อหาหลักสูตรเข้ากับสถานการณ์เชิงประจักษ์และประสบการณ์ใกล้ตัวของผู้เรียนในเชิงทฤษฎี การที่ผู้เรียนสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีนัยสำคัญ มีสาเหตุมาจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้จากเนื้อหาด้านการด้านทุจริตที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ให้กลายเป็นสถานการณ์จำลองหรือเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน ที่เด็กสามารถปฏิสัมพันธ์และสร้างความหมายได้ด้วยตนเอง (Self-constructed Meaning) กระบวนการนี้ส่งเสริมให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ผ่านประสบการณ์ตรงมากกว่าการเรียนรู้แบบท่องจำ (Rote Learning) ซึ่งถือเป็นการขัดอุปสรรคสำคัญด้านพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียนที่มีข้อจำกัดในการเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่การประยุกต์ใช้ในบริบทจริง นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทำให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างบทบาทหน้าที่พลเมืองกับการปฏิบัติตามบรรทัดฐานของสังคมอย่างเป็นองค์รวม (Holistic View) ส่งผลให้เกิดความตระหนักและตกผลึกเป็นคุณลักษณะสุจริตที่มีความยั่งยืนในเชิงพฤติกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควบคู่ไปกับการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมในบริบทการศึกษาไทยยุคปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับงานของวิจัย ชัยวัฒน์ หงส์สวรรค์ (2559, หน้า 76–88) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบึงโขงหลงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.72/89.86 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญรอดชาติยานนท์ (2561, หน้า 84) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการโดยเน้นโครงงานเป็นฐาน รายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การปลูกพืชไร่นา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมอยู่

ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.478) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตร สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของแสงระวี ณ ลำพูน, ธิดารัตน์ สุขประภากรณ์, วิทยา พูนสวัสดิ์, หาญศึก เล็บครุฑ และบรรจบ สุขประภากรณ์ (2561, หน้า 1-15) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผลการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 3.88) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ย 4.09 มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ มีค่าเฉลี่ย 4.12 มาตรฐานด้านความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 3.90 และมาตรฐานด้านความถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 3.44

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการการด้านทฤษฎีศึกษา สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เวน ริทท์มัส (2565, หน้า 181) พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการตามแนวคิดสะเต็มศึกษา และทฤษฎีสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ นอกจากนั้นการที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหลังจากได้รับการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทั้งนี้เป็นผลจากการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามหลักสูตรบูรณาการแบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary Integration) ที่มีการนำเนื้อหา ความรู้ แนวคิด วิธีการ หรือมุมมองจากสาขาวิชา/ศาสตร์ที่แตกต่างกันตั้งแต่สองสาขาขึ้นไป มาหลอมรวม เชื่อมโยง และผสมผสานกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่สมบูรณ์และรอบด้านในการแก้ไขปัญหาหรือทำความเข้าใจในประเด็นใดประเด็นหนึ่ง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

โดยบูรณาการเนื้อหาสาระกับรายวิชาเพิ่มเติม “การป้องกัน การทุจริต” สร้างเป็นหลักสูตรบูรณาการ มีการกำหนดหน่วยการเรียนรู้ กำหนดโครงสร้าง/เนื้อหาของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เน้นการเชื่อมโยงเนื้อหาและทักษะจากหลายสาขาวิชาเข้ากับชีวิตจริงหรือปัญหาที่น่าสนใจ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างเป็นองค์รวมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ การมุ่งเน้นนี้สามารถจำแนกกิจกรรมหลัก ๆ ได้ดังนี้ 1) กิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติและการลงมือทำ (Active Learning) กิจกรรมการสอนแบบบูรณาการที่ดีจะหลีกเลี่ยงการบรรยายเพียงอย่างเดียว แต่จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและได้ลงมือทำจริง โครงการเป็นฐาน (Project-Based Learning-PBL) ผู้เรียนเลือกหรือได้รับมอบหมายให้แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในโลกจริง โดยต้องบูรณาการความรู้จากหลายวิชามาสร้างสรรค์ชิ้นงานหรือแนวทางแก้ไข (เช่น โครงการการออกแบบสื่อรณรงค์ด้านทุจริตในโรงเรียน ซึ่งต้องใช้ทักษะภาษาไทย (การเขียนสคริปต์) ศิลปะ (การออกแบบ) และสังคมศึกษา (เนื้อหา) การแก้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ผู้เรียนเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยความรู้จากวิชาเดียว ต้องค้นคว้าและนำความรู้จากหลายศาสตร์มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ บทบาทสมมติและการจำลองสถานการณ์: ใช้สถานการณ์จำลองที่ซับซ้อน (เช่น สถานการณ์ที่มีการทุจริตเล็กน้อยในชีวิตประจำวัน) เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์และตัดสินใจเชิงจริยธรรม โดยใช้ความรู้จากสาระหน้าที่พลเมือง และหลักสูตรด้านทุจริต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดร.ณิ แก้วเล็ก และคณะ (2559, หน้า 105) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่องพลเมืองดีตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) กิจกรรมที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้ มุ่งเน้นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพความสัมพันธ์ของศาสตร์ต่าง ๆ การเรียนรู้ตามหัวข้อหลัก (Thematic Learning) จัดกิจกรรมหรือหน่วยการเรียนรู้โดยมีหัวข้อหลักเพียงหัวข้อเดียว (เช่น ความซื่อสัตย์ในครอบครัว) แล้วให้ความรู้จากวิชาต่าง ๆ มาอธิบายหัวข้อนั้น การศึกษานอกสถานที่หรือแหล่งเรียนรู้จริง

การพานักเรียนไปเรียนรู้จากแหล่งความรู้จริงในชุมชนหรือสังคม ช่วยให้เนื้อหาในตำราเรียนเชื่อมโยงกับบริบทที่จับต้องได้ ทำให้การเรียนรู้เป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรินทร์ กองสุข (2563, หน้า 120–150) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยดำเนินการเป็นขั้นตอน ตั้งแต่ การศึกษาบริบท ปัญหา และความต้องการของโรงเรียนในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร จากนั้นจึงนำมาออกแบบและพัฒนาหลักสูตร บูรณาการ โดยใช้ “ความเป็นพลเมืองไทย” เป็นแกนร่วม (Theme) ในการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ในรูปแบบใยแมงมุม (Webbed Integration) ก่อนจะนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง และประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญและเก็บรวบรวม ข้อมูลจากนักเรียน ผลการวิจัย ด้านหลักสูตร: หลักสูตร บูรณาการที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบครบถ้วนตามหลักการพัฒนา หลักสูตร และมีความ เหมาะสม และเป็นไปได้ ในการนำไปใช้ ในระดับมาก ด้านผลต่อผู้เรียน: หลักสูตรบูรณาการที่พัฒนาขึ้น สามารถเสริมสร้างความเป็นพลเมืองไทย ให้แก่นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพบว่า นักเรียนมีความรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนเองเพิ่มขึ้น นักเรียนมีทักษะในการร่วมแสดงความคิดเห็น และเคารพใน ความคิดเห็นของผู้อื่น นักเรียนมีความสามารถในการเชื่อมโยง องค์ความรู้และประสบการณ์ ผ่านการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ในชุมชนท้องถิ่นได้ดีขึ้น สรุปการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการที่ใช้ ประเด็นหลัก (Theme-Based) อย่าง “ความเป็นพลเมืองไทย” เป็นแกนกลางในการเชื่อมโยงเนื้อหาสาระและกิจกรรม ส่งผล ในทางบวกต่อการพัฒนาคุณลักษณะและความสามารถ ด้านความเป็นพลเมือง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) กิจกรรมที่เน้นทักษะในศตวรรษที่ 21 การบูรณาการมักถูกใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะ ที่นอกเหนือจากวิชาการ การทำงานร่วมกัน (Collaboration) กิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการทำงานกลุ่ม ซึ่งต้องอาศัยการแบ่งปัน ความรู้จากสมาชิกที่มีความถนัดต่างกัน การสื่อสาร (Communication) ผู้เรียนต้องนำเสนอผลงานที่มาจากการบูรณาการความรู้ที่ซับซ้อน ให้ผู้อื่นเข้าใจอย่างชัดเจน นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์

(Innovation/Creativity) การบูรณาการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดนอกกรอบ วิชา เพื่อสร้างสรรค์วิธีการแก้ปัญหาที่ไม่เคยมีมาก่อน

3. ความตระหนักรู้ต่อการต้านทุจริตของนักเรียน หลังการใช้หลักสูตรบูรณาการการต้านทุจริตศึกษา สาระหน้าที่ พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนการใช้หลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ มีการบูรณาการ เนื้อหาที่เหมาะสมกับพัฒนาการและบริบท ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้ 1) ความเหมาะสม กับวัย (AgeAppropriateness) ซึ่งการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้น ป.1 มักเน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง (Active Learning) และ สถานการณ์จำลอง (Vignette) เนื้อหาในหลักสูตรที่บูรณาการ กับ “การดำเนินชีวิตในสังคม” และ “วัฒนธรรม” ทำให้นักเรียน เข้าใจแนวคิดนามธรรมของการทุจริต (เช่น การโกง การเอาเปรียบ การใช้ของส่วนรวมอย่างไม่เหมาะสม) ผ่านเรื่องราวและกิจกรรม ที่เป็นรูปธรรม เช่น การต่อแถว การแบ่งปัน การรักษาของส่วนรวม และความซื่อสัตย์ 2) การบูรณาการสาระหน้าที่พลเมือง การเชื่อมโยงการต้านทุจริตเข้ากับหน้าที่พลเมืองขั้นพื้นฐาน (เช่น การเคารพกฎกติกา การมีวินัย) ช่วยปลูกฝังว่าการไม่ทน ต่อการทุจริตเป็นส่วนหนึ่งของการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ตั้งแต่เยาว์วัย 3) การปลูกฝังจิตสำนึกพื้นฐาน หลักสูตร น่าจะประสบความสำเร็จในการพัฒนาองค์ประกอบพื้นฐาน ของความตระหนัก ซึ่งเป็นรากฐานของการต้านทุจริต เช่น ความละเอียด และความซื่อสัตย์สุจริต โดยเน้นการสร้างค่านิยม ภายใน (Internal Values) ผ่านการสอนเรื่องการคิดแยกแยะ ผลประโยชน์ส่วนตนกับส่วนรวมในระดับง่าย ๆ ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของ หทัยรัตน์ ศรีมาลา (2565, หน้า 116) ได้ทำ การวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎี การกระจายค่านิยม เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการตระหนักรู้ ตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า 1) กิจกรรม ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ตามทฤษฎีการกระจาย ค่านิยม และผู้เชี่ยวชาญประเมินว่ามีความเหมาะสมอยู่ใน ระดับมากที่สุด กิจกรรมมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลการใช้กิจกรรม (ประสิทธิผล) ความสามารถในการตระหนักรู้ ตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หลังการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ตามทฤษฎีการกระจายค่านิยมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรบูรณาการการด้านพุทธศึกษา สารหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ หลักสูตรได้รับการออกแบบและนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ โดยตอบสนองต่อความต้องการและความสนใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้เป็นอย่างดี ความพึงพอใจนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามที่ได้กล่าวถึงในตอนต้น (คะแนนระหว่าง 4.00-4.50) เพราะนักเรียนมีความสุขและสนใจ ย่อมเปิดรับเนื้อหาได้เต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจริญ รัตนโก (2565, หน้า 177) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการตามแนวคิดสะเต็มศึกษาและทฤษฎีสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน มี 3 องค์ประกอบ 14 ตัวชี้วัด มีคะแนนคุณภาพเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 อยู่ในระดับมาก 2) หลักสูตรบูรณาการที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 10 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) ที่มาและความสำคัญ (2) แนวคิด ทฤษฎีพื้นฐาน (3) หลักการของหลักสูตร (4) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (5) กรอบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (6) กรอบมาตรฐานและตัวชี้วัด (7) โครงสร้างหลักสูตร (8) กระบวนการและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (9) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ (10) การวัดและการประเมินผล มีคะแนนคุณภาพเฉลี่ย เท่ากับ 4.86 อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการที่พัฒนาขึ้นมี ดังนี้ (1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ของนักเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรบูรณาการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.19)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถานศึกษาควรนำหลักสูตรบูรณาการไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในชีวิตประจำวัน
2. การนำผลการวิจัยไปใช้ควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทของแต่ละสถานศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
3. การบูรณาการเนื้อหาควรคำนึงถึงระดับความยากง่ายให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรด้านพุทธศึกษาเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อสร้างเสริมวัฒนธรรมทางจริยธรรมและค่านิยมความซื่อสัตย์สุจริตให้ครอบคลุมทุกมิติของการจัดการเรียนรู้
2. ควรทำการวิจัย เรื่อง การประเมินพฤติกรรม การด้านพุทธเชิงประจักษ์ผ่านการสังเกตในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงในโรงเรียน เช่น การปฏิบัติตามกฎระเบียบในโรงอาหาร หรือการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างความรู้ในเชิงทฤษฎีกับการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชัยวัฒน์ หงส์สวรรค์. (2559). *การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบึงโขงหลงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ดร.ณี แก้วเล็ก และคณะ. (2559). *พลเมืองดีตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญรอด ชาดิยานนท์. (2561). *การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการโดยเน้นโครงงานเป็นฐานรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การปลูกพืชไร้ดิน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- โรงเรียนบ้านดอนเสียด. (2567). *รายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา (Self-Assessment Report : SAR) ประจำปีการศึกษา 2567*. บึงกาฬ: โรงเรียนบ้านดอนเสียด.
- วัชรินทร์ กองสุข. (2563). *การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ป.ร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เวิน รัตติโส. (2565). *การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการตามแนวคิดสะเต็มศึกษาและทฤษฎีการสร้างสรรคด้วยปัญญา เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ป.ร.ด. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ. (2561). *ชุดหลักสูตรต้านทุจริตศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ. (2567). *รายงานผลการดำเนินงานทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2567*. บึงกาฬ: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- ลาลี รักสุทธิ และคณะ. (2544). *เอกสารประกอบการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- แสงระวี ณ ลำพูน, ธิคาร์ตัน สุขประภาภรณ์, วิทยา พูนสวัสดิ์, หาญศึก เล็บครุฑ และบรรจบ สุขประภาภรณ์. (2561). *การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*. *วารสารวิชาการ ลำปาง*, 7(2), 1–15.
- หทัยรัตน์ ศรีมาลา. (2565). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีการกระจายอำนาจค่านิยม เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการตระหนักรู้ตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ผลการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ต่อความสามารถในการอ่านออกเสียงและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

Effects of the Instruction Based on Activity-Based Learning Approach Supplemented with Phonics Technique on English Reading Aloud Ability and Vocabulary Learning of Prathomsuksa 6 Students

ริรญา สันประเทียบ¹ และชาติชาย ม่วงปทุม²

Riranya Sanprathiap¹ and Chatchai Muangpatom²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) เปรียบเทียบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น และ 4) เปรียบเทียบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 27 จังหวัดหนองคาย จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 6 แผน แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ จำนวน 6 ข้อ และแบบทดสอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบทีแบบไม่อิสระ และการทดสอบทีแบบกลุ่มเดียวเทียบกับเกณฑ์

ผลการวิจัยพบว่า

นักเรียนมีความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

คำสำคัญ: กิจกรรมเป็นฐาน เทคนิคโฟนิกส์ การอ่านออกเสียง คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

¹สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, Curriculum and Instruction, Udon Thani Rajabhat University

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, Faculty of Education Udon Thani Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: ริรญา สันประเทียบ, 67120609107@udru.ac.th

วันที่รับบทความ (Received) 9 มีนาคม 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 23 พฤษภาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 24 พฤษภาคม 2569

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to compare the English reading aloud ability of Prathomsuksa 6 students before and after learning through the Instruction based on activity –based learning approach with phonics technique, 2) to compare the English reading aloud ability of Prathomsuksa 6 students after the intervention with the 70 percent criterion, 3) to compare the English vocabulary learning achievement of Prathomsuksa 6 students before and after the intervention, and 4) to compare the English vocabulary learning achievement of Prathomsuksa 6 students after the intervention with the 70 percent criterion. The sample, obtained through cluster random sampling, consisted of 30 Prathomsuksa 6 students from Rajaprajanugroh 27 School in Nong Khai Province. The research instruments included six lesson plans based on activity–based learning approach supplemented with phonics technique, a 6–item English reading aloud ability test, and a 30–item English vocabulary learning test. Statistics for data analysis included percentage, mean, standard deviation, Dependent Samples t–test, and One–sample t–test.

The results revealed that:

The students' English reading aloud ability after the intervention was significantly higher than that before the intervention and exceeded the 70 percent criterion at the .05 level of significance. The students' English vocabulary learning achievement after the intervention was significantly higher than that before the intervention and exceeded the 70 percent criterion.

Keywords: Activity–Based Learning, Phonics Technique, English Reading Aloud, English Vocabulary

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันภาษาอังกฤษมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในฐานะภาษากลางของโลกที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ในหลากหลายบริบท ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษา เทคโนโลยี และการประกอบอาชีพ การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษจึงเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ การเรียนรู้ภาษาอังกฤษไม่เพียงช่วยให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเปิดโลกทัศน์ เข้าใจความแตกต่างทางภาษาและเกิดการตระหนักและมีมุมมองใหม่ทางวัฒนธรรม สามารถแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับประชาคมโลก และสร้างเจตคติที่ดีต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรม กระทรวงศึกษาธิการ (2551ก, หน้า 221) จึงได้กำหนดให้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศหลักในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีสมรรถนะด้านการสื่อสาร สามารถแสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งสามารถถ่ายทอดวัฒนธรรมไทยสู่สังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศให้เป็นหนึ่งในแปดกลุ่มสาระการเรียนรู้ และกำหนดสาระสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ ภาษาเพื่อการสื่อสาร ภาษาและวัฒนธรรม ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551ข, หน้า 25) โดยเน้นการพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน อย่างบูรณาการ ซึ่งทักษะทั้งสี่ประการมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และเป็นพื้นฐานสำคัญของการสื่อสาร โดยเฉพาะทักษะการอ่านออกเสียงซึ่งเป็นจุดเริ่มต้น ของการพัฒนาการอ่าน เพื่อความเข้าใจและการเรียนรู้คำศัพท์อย่างมีประสิทธิภาพ หากผู้เรียนสามารถอ่านออกเสียงได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง ย่อมส่งผลต่อความมั่นใจในการใช้ภาษา และสามารถถ่ายทอดสู่ทักษะอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม จากสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษา โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 27 จังหวัดหนองคาย พบว่าผู้เรียนจำนวนมากยังประสบปัญหาในการอ่านออกเสียงและการเรียนรู้คำศัพท์ เนื่องจากระบบเสียง

ภาษาอังกฤษมีความแตกต่างจากภาษาไทย ทั้งในด้านเสียง พยัญชนะ สระ เสียงควบกล้ำ และรูปแบบการสะกดคำ ผู้เรียนจึงมักออกเสียงโดยอิงจากระบบเสียงภาษาแม่ ส่งผลให้การถอดรหัสคำศัพท์ไม่ถูกต้อง และไม่สามารถเชื่อมโยงเสียงกับความหมายได้อย่างแม่นยำ ตัวอย่างเช่น คำว่า *hat* หรือ *pig* ผู้เรียนบางส่วนไม่สามารถแยกเสียง /h/ /æ/ /t/ หรือ /p/ /ɪ/ /g/ ได้อย่างถูกต้อง จึงไม่สามารถประสมเสียงและเข้าใจความหมายของคำศัพท์ดังกล่าวได้อย่างสมบูรณ์ ปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อทักษะการอ่าน การเขียน และการสื่อสารในภาพรวม

จากการสังเกตและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 27 จังหวัดหนองคาย ปีการศึกษา 2567 จำนวน 60 คน พบว่านักเรียน จำนวน 24 คน ยังไม่สามารถอ่านออกเสียงและแปลความหมายคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง อีกทั้งผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) มีคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนในระดับประเทศเพียงร้อยละ 26.43 และคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนในสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษอยู่ที่ร้อยละ 25.41 จากคะแนนเต็ม 100 โดยเฉพาะมาตรฐาน ต 1.1 และ ต 4.1 ซึ่งเป็นมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถยกระดับทักษะการอ่านออกเสียงและการเรียนรู้คำศัพท์ได้อย่างเป็นระบบ

ปัจจัยหนึ่งที่อาจส่งผลต่อปัญหาดังกล่าว คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ยังเน้นการท่องจำคำศัพท์หรือการแปลความหมายมากกว่าการสร้างความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรและเสียง อีกทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยังไม่หลากหลายและไม่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนขาดแรงจูงใจและขาดการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ทักษะด้านการออกเสียงไม่พัฒนาเท่าที่ควร ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและการลงมือปฏิบัติจริงจึงเป็นแนวทางที่ควรได้รับการพิจารณา

แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning Approach) เป็นแนวทางที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ การทำงานกลุ่มการอภิปราย และกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งช่วยกระตุ้นกระบวนการคิดวิเคราะห์

และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ศศิธร ลิขจันทร์พร (2556, หน้า 32-38) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่เกิดจากการลงมือทำจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและคงทนมากกว่าการรับฟังเพียงฝ่ายเดียว ขณะที่ Lokshmi (2007, pp. 14-21) เสนอขั้นตอนการสอน โดยมีองค์ประกอบรูปแบบการสอน 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นนำ 2) ขั้นประสบการณ์ 3) ขั้นกิจกรรม 4) ขั้นสร้างความรู้ 5) ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 6) ขั้นประเมินผล ซึ่งช่วยพัฒนาศักยภาพผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความเป็นนวัตกรรมของผู้เรียน

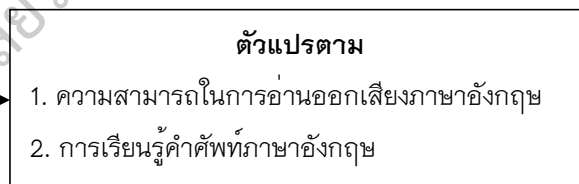
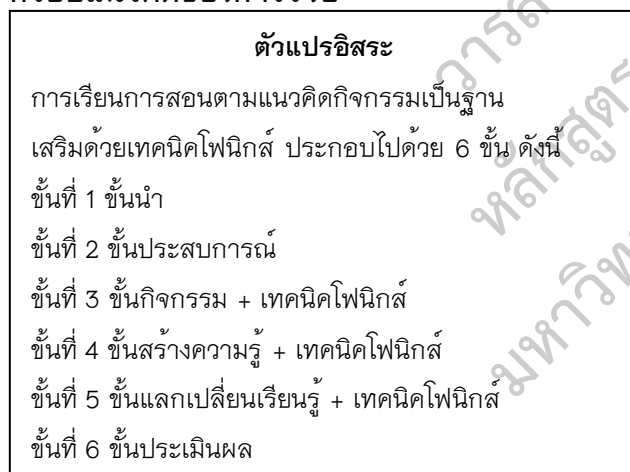
ขณะเดียวกัน เทคนิคการสอนแบบโฟนิกส์นั้นเป็นเทคนิคการสอนออกเสียงภาษาอังกฤษที่ถูกต้องตามหลักการออกเสียงของภาษาอังกฤษ ซึ่งวิธีการนี้จะสอนให้นักเรียนรู้จักเสียงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร โดยผู้เรียนต้องสามารถออกเสียงตัวอักษรได้ทุกตัว จึงจะสามารถประสมเสียงได้ และอ่านเป็นคำได้ อีกทั้งยังต้องฝึกอ่านคำที่อยู่นอกเหนือกฎเกณฑ์การอ่านแบบโฟนิกส์อีกด้วย ซึ่งการที่นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงแบบโฟนิกส์ได้ชัดเจนถูกต้อง จะทำให้การสื่อสารภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพ การสอนอ่านโฟนิกส์อย่างเป็นระบบต้องนำไปบูรณาการกับการสอนอ่านวิธีอื่นเพื่อเป็นการสร้างการอ่านที่มีความสมบูรณ์แบบ เทคนิคการสอนแบบโฟนิกส์จึงไม่ใช่วิธีสอนแบบเบ็ดเสร็จวิธีเดียวที่จะใช้ในการจัดการเรียนรู้ (National Reading Panel, 2000, p. 2-92-2-110) ดังนั้น หากนำวิธีการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ จากเหตุผลเชิงทฤษฎีดังกล่าวจึงคาดว่าจะทำให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เพราะนักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการฝึกฝนการปฏิบัติจริง มีสภาพอารมณ์ที่ผ่อนคลายผ่านกิจกรรมวิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลายแล้ว การนำเทคนิคโฟนิกส์เข้าไปบูรณาการกับการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานที่ผ่านการฝึกฝน ปฏิบัติจริง ผ่านการเล่น เกม ร้องเพลง การอ่านออกเสียง การแสดงบทบาทสมมติตั้งแต่ขั้นการฝึกออกเสียงคำศัพท์ การฝึกประสมเสียง การกำหนดเสียงในคำ รวมไปถึงการฝึกอ่านคำที่อยู่นอกเหนือกฎเกณฑ์ จะทำให้นักเรียนเกิดความพร้อมในการฝึก สนุกสนานในการเรียน จนทำให้การจัดการเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์ในที่สุด จึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ควรได้รับการศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์และควรนำไปทำการวิจัยต่อไป

ด้วยเหตุผลดังกล่าว การบูรณาการการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานร่วมกับเทคนิคโฟนิกส์ จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประถมศึกษา เนื่องจากผู้เรียนได้รับการฝึกปฏิบัติผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และได้รับการเสริมสร้างทักษะการถอดรหัสคำอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านออกเสียงและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเป็นแนวทางในการยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาการศึกษาของประเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
4. เพื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest–Posttest Design) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 60–61)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 27

จังหวัดหนองคาย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 60 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 27 จังหวัดหนองคาย ห้องที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ต่อความสามารถในการอ่านออกเสียงและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 12 ชั่วโมง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย 1) Halloween Day 2) New Year's Day 3) Christmas Day 4) My Dream Town 5) Let's Go Out และ 6) Directions และได้้นำการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ต่อความสามารถในการอ่านออกเสียงและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยการจัดกิจกรรมกลุ่มที่หลากหลาย ดังนี้ 1) การใช้บทบาทสมมติ (Role-Play) 2) การใช้เกม (Game) 3) การใช้กรณีตัวอย่าง (Case) 4) การใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) 5) การใช้เพลง (Song) และ 6) Communicative Language Teaching (CLT) ของ ทิศนา ขัมมณี (2558, หน้า 127) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อทำการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 121–126) ซึ่งผลจากการประเมินพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน มีค่าความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.70–4.80 ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

2.2 แบบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 การอ่านประโยค แต่ละประโยคมีคำศัพท์ 5 คำ และส่วนที่ 2 การอ่านบทสนทนา แต่ละบทสนทนามีคำศัพท์ จำนวน 10 คำ พร้อมทั้งดำเนินการจัดทำเกณฑ์การประเมินการให้คะแนนแบบแยกตามองค์ประกอบความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ทั้ง 5 องค์ประกอบ (บัณฑิต นัตรวิโรจน์, 2549, หน้า 42–47) คือ 1) ความดังของเสียง 2) การออกเสียงตามหลักโฟนิกส์ 3) การอ่านเว้นวรรคตอนถูกต้อง 4) การอ่านเน้นเสียงให้เหมือนพูดจริง และ 5) การอ่านออกเสียงสำเนียงไม่เพี้ยนตามภาษาถิ่น จากนั้นนำแบบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ และเกณฑ์การประเมินการให้คะแนนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตัดสินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความสามารถและประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินการให้คะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียง

ภาษาอังกฤษทั้ง 5 องค์ประกอบ โดยใช้แบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผลการประเมิน พบว่าแบบวัดความสามารถมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 และเกณฑ์การประเมิน มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.80 ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด เมื่อนำแบบวัดความสามารถไปทดลองใช้ (tryout) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบหาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก พบว่า มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.23–0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.27–0.47 และเมื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยวิธีของ Kuder-Richardson จากสูตร KR20 พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88

2.3 แบบทดสอบวัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ เป็นข้อสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ และคัดเลือกไว้ใช้จริง จำนวน 30 ข้อ โดยออกแบบให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้และพฤติกรรมตามระดับพุทธิพิสัยที่ต้องการวัดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้-ความจำ ด้านความเข้าใจ ด้านการนำไปใช้ และด้านการวิเคราะห์ ตามแนวคิดของ Bloom (1956, pp. 18–24) นำแบบทดสอบวัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัด พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 เมื่อนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกตามวิธีของ Brennan จากการทดสอบหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ พบว่า มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.23–0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.27–0.92 เมื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยวิธีของ Kuder-Richardson จากสูตร KR20 (อรสา โกศลนันทกุล, 2549, หน้า 202–203) พบว่า แบบทดสอบวัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ศึกษาผลการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ต่อความสามารถในการอ่านออกเสียงและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัย และเพื่อขอความยินยอมและความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียน รวมถึงกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ และทำการชี้แจงและอธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์หลักของการทำวิจัยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบอย่างชัดเจน พร้อมทั้งสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับขั้นตอนและกระบวนการเรียนรู้ที่จะใช้ในการวิจัย เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ โดยทุกฝ่าย มีความเข้าใจตรงกันและให้ความร่วมมือในการทำวิจัย และในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้แต่งตั้งผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คน ซึ่งมีคุณสมบัติที่เหมาะสม เพื่อช่วยในการตรวจให้คะแนนแบบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ โดยได้ดำเนินการปฐมนิเทศและอบรมเกี่ยวกับเกณฑ์การให้คะแนนอย่างละเอียด และตรวจสอบความเชื่อมั่นในการให้คะแนนระหว่างผู้ตรวจ

3.2 ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ นำมาตรวจให้คะแนนบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน

3.3 ทดลองสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ต่อความสามารถในการอ่านออกเสียงและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นทั้งหมด 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง โดยให้นักเรียนเรียนและปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

3.4 เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้แล้วผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียน กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษและแบบทดสอบวัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ที่เป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกับทดสอบก่อนเรียน เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้หลังเรียน จากนั้นนำผลคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที่แบบ Dependent Sample t-test

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้การทดสอบค่าที่แบบ (One Sample t-test)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

การอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t-test	df	sig
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
1. ความดังของเสียง	8	2.83	0.87	6.53	0.94	16.78*	29	.000
2. การออกเสียงตามหลักโฟนิกส์	8	2.27	0.91	6.73	1.01	17.38*	29	.000
3. การอ่านวรรณคดีตอนถูกต้อง	8	2.60	0.77	5.83	1.15	11.98*	29	.000
4. การอ่านเน้นเสียงให้เหมือนพูดจริง	8	2.55	0.68	5.47	1.01	12.78*	29	.000
5. การอ่านออกเสียงสำเนียงไม่เพี้ยนตามภาษาถิ่น	8	2.00	0.72	5.80	1.00	14.10*	29	.000
ภาพรวม	40	12.83	3.62	30.37	6.69	19.15*	29	.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 พบว่า ในภาพรวมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกองค์ประกอบ

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

การอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ	คะแนนเต็ม	คะแนนร้อยละ 70	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	t-test	df	sig
1. ความดังของเสียง	8	5.60	6.53	0.94	81.63	5.55*	29	.000
2. การออกเสียงตามหลักโฟนิกส์	8	5.60	6.73	1.01	84.13	6.11*	29	.000
3. การอ่านเว้นวรรคตอนถูกต้อง	8	5.60	5.83	1.15	72.88	1.11	29	.274
4. การอ่านเน้นเสียงให้เหมือนพูดจริง	8	5.60	5.47	1.00	68.38	-0.72	29	.475
5. การอ่านออกเสียงสำเนียงไม่เพี้ยนตามภาษาถิ่น	8	5.60	5.80	1.00	72.50	1.10	29	.281
ภาพรวม	40	28.00	30.37	3.62	75.93	37.43*	29	.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า ในภาพรวมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 30.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.62 คิดเป็นร้อยละ 75.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อย่างไรก็ตามแม้ผลภาพรวมจะผ่านเกณฑ์ที่กำหนดแต่ยังมีบางองค์ประกอบที่ไม่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าว เมื่อพิจารณาองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ด้านการอ่านเน้นเสียงให้เหมือนพูดจริง มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 5.47 คิดเป็นร้อยละ 68.38 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70

3. ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนนทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	t	df	sig
ก่อนเรียน	30	11.53	2.20	38.44	22.62*	29	.000
หลังเรียน	30	23.30	2.65	78.00			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 11.53 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.20 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 23.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.65

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

คะแนนทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	t	df	sig
หลังเรียน	30	23.30	2.65	78.00	5.89*	29	.000
เกณฑ์				70.00			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 พบว่า ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 23.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.65 คิดเป็นร้อยละ 78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ต่อความสามารถในการอ่านออกเสียงและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. การศึกษาผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการทดลองในครั้งนี้ พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 12.83 คิดเป็นร้อยละ 32.08 และคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 30.37 คิดเป็นร้อยละ 75.93 คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากคะแนนก่อนเรียน ทำให้ทราบว่าความรู้พื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการวิจัยอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้เนื่องมาจากนักเรียน จำนวน 30 คน

เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ดังแสดงในตาราง 4

ไม่มีพื้นฐานในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษที่ถูกต้องตามหลักการออกเสียง ไม่สามารถบอกเสียงตัวอักษรได้ เวลาสะกดคำใช้ตัวอักษรแทนเสียงและไม่สามารถออกเสียงคำที่มีเสียงสระและตัวสะกดคล้ายกันได้ รวมทั้งการจัดการสอนของครูเป็นการสอนแบบปกติ คือให้นักเรียนสะกดคำโดยใช้ชื่อตัวอักษรแทนเสียงที่ละตัว หรือท่องจำตัวอักษรของคำศัพท์แต่ละคำ ไม่มีกิจกรรมที่น่าสนใจ ที่จะส่งเสริมกระตุ้นให้ผู้เรียนในการเรียน และได้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง อีกทั้งไม่มีสื่อการสอนที่หลากหลายให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการออกเสียง ซึ่งทำให้นักเรียนไม่รู้จักเสียงที่แท้จริงของตัวอักษรแต่หลังจากที่นักเรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์แล้ว ทำให้นักเรียนมีความมั่นใจในการออกเสียงทั้งในและนอกห้องเรียนมากขึ้น กล่าวแสดงออกทางภาษา สามารถเรียนรู้ได้อย่างสนุกสนาน และมีความสุขกับการเรียนการออกเสียงภาษาอังกฤษ ทำให้พัฒนาการออกเสียงภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น นอกจากนี้ การที่ครูให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อีกทั้งยังได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ปัจจัยที่กล่าวมา ข้างต้นส่งผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษ หลังเรียนสูงขึ้นคิดเป็นร้อยละ 75.93 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนสนใจวิธีการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ซึ่งมี

กิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าสนใจว่าการสอนแบบปกติที่ไม่มีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกออกเสียงภาษาอังกฤษโดยการสอนออกเสียงภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์มีกิจกรรมที่หลากหลายในการฝึกออกเสียงภาษาอังกฤษ ซึ่งส่งผลให้คะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากเหตุที่กล่าวมานี้แสดงว่าการสอนออกเสียงภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ครั้งนี้สามารถพัฒนาความสามารถด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Anandalakshmy (2007, pp. 3-4) กล่าวว่า การเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งซึ่งมีแนวคิดว่าการเรียนรู้ ควรจะเกิดขึ้น จากการปฏิบัติลงมือทำผ่านกิจกรรม อีกทั้งพบว่ากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนมักเกิดจากการเคลื่อนไหวมากกว่าการเรียนรู้แบบรับป้อนข้อมูลอยู่ฝ่ายเดียว หากว่านักเรียนได้มีโอกาสได้สำรวจจากการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลทำให้ผู้เรียนเกิดความสุข และความเพลิดเพลินในสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ อีกทั้ง ความรู้ที่นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือทำเหล่านั้นยังคงทน และยาวนานอีกด้วย และสอดคล้องกับแนวคิดของ Weaver (1994, p. 32) ที่กล่าวถึงวิธีโฟนิกส์ว่าเป็นวิธีการสอนที่สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการออกเสียงและสะกดคำ ซึ่งการสอนออกเสียงเริ่มต้นจากการสอนหน่วยเสียงเพื่อพัฒนาไปสู่การออกเสียงที่ยากขึ้นต่อไป

2. นักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ต่อความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ พบว่า มีคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนว่าการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์สามารถอธิบายได้จากหลายประเด็นสำคัญ ดังนี้ ประการแรก การจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐานเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องผ่านการลงมือปฏิบัติจริง (Active Engagement) ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกออกเสียงซ้ำในบริบทที่หลากหลาย ส่งผลให้เกิดความชำนาญ (Fluency Development) และความแม่นยำ (Accuracy)

มากขึ้น การฝึกซ้ำอย่างมีความหมายช่วยเสริมสร้างความจำระยะยาว (Long-term Retention) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง ประการที่สอง เทคนิคโฟนิกส์ช่วยพัฒนาความสามารถในการถอดรหัสเสียง (Phonological Decoding) โดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรและเสียง (Grapheme-Phoneme Correspondence) ทำให้ผู้เรียนสามารถอ่านคำใหม่ได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องพึ่งพาการท่องจำเพียงอย่างเดียว เมื่อผู้เรียนเข้าใจระบบเสียงอย่างเป็นระบบ ความถูกต้องในการออกเสียงจึงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ประการที่สาม การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมกลุ่มช่วยลดความวิตกกังวลทางภาษา (Language Anxiety) และเพิ่มแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ผู้เรียนมีโอกาสฝึกออกเสียงในบรรยากาศที่ไม่ตึงเครียด ส่งผลให้เกิดความมั่นใจ (Self-confidence) และความกล้าแสดงออกทางภาษา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ภาษาที่สอง นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงยังช่วยให้ผู้เรียนเห็นความหมายของการใช้ภาษา (Meaningful Use of Language) ไม่ใช่เพียงการฝึกออกเสียงเชิงกลไก ส่งผลให้การเรียนรู้มีคุณค่าและนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Richards & Rodgers (2014, pp. 72-75) ที่ระบุว่า การจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐานช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารและการออกเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้เรียนได้ใช้ภาษาในบริบทที่มีความหมาย อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดด้านการพัฒนาความสามารถทางศาสตร์ (Phonological Awareness) ซึ่งถือเป็นรากฐานสำคัญของทักษะการอ่านออกเสียง ดังนั้น การที่คะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 จึงมิใช่เพียงผลเชิงสถิติ แต่สะท้อนถึงกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และปัจจัยทางจิตวิทยาการเรียนภาษา

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ต่อความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 23.30 (S.D. = 2.65) และก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.53 (S.D. = 2.20) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์มีผลเชิงบวกต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน ผลดังกล่าว

สามารถอธิบายได้ดังนี้ ประการแรก การบูรณาการการเรียนรู้คำศัพท์เข้ากับการฝึกออกเสียง ตามหลักโฟนิกส์ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบองค์รวม (Integrated Vocabulary Learning) กล่าวคือ ผู้เรียนไม่ได้เรียนรู้เพียง “ความหมายของคำ” แต่เรียนรู้ควบคู่กันทั้งรูปคำ (Form) เสียง (Pronunciation) และความหมาย (Meaning) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Nation (2013, pp. 49–52) ที่ระบุว่า การเรียนรู้คำศัพท์ที่มีประสิทธิภาพต้องครอบคลุมทั้งสามองค์ประกอบดังกล่าว การเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษรช่วยเสริมสร้างความตระหนักรู้ด้านสัทศาสตร์ (Phonological Awareness) ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำและเรียกคืนคำศัพท์ได้แม่นยำยิ่งขึ้น ประการที่สอง การจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพบคำศัพท์ซ้ำในบริบทที่หลากหลาย (Repeated Exposure in Meaningful Contexts) เช่น การเล่นเกม บทบาทสมมติ การอ่านออกเสียง และการสนทนา ส่งผลให้เกิดการเสริมแรงทางความจำ (Memory Reinforcement) การพบคำศัพท์ในสถานการณ์จริงช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจการใช้คำ (Word Usage) ไม่ใช่เพียงการท่องจำความหมาย ส่งผลให้การเรียนรู้มีความคงทน และสามารถถ่ายโอนความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ ประการที่สาม กิจกรรมเป็นฐานช่วยกระตุ้นกระบวนการคิดระดับสูง (Higher-order Thinking) โดยเฉพาะด้านการนำไปใช้ และการวิเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับการออกแบบแบบทดสอบตามระดับพุทธิพิสัยของ Bloom การที่คะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนสะท้อนว่าผู้เรียนสามารถเข้าใจและประยุกต์ใช้คำศัพท์ได้ดีขึ้น ไม่ใช่เพียงการจำคำศัพท์ในระดับพื้นฐานเท่านั้น นอกจากนี้ การเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น (Active Learning) ยังช่วยเพิ่มแรงจูงใจภายในและความสนใจในการเรียนภาษา ส่งผลให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้คำศัพท์ และลดการลืมในระยะยาว ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ Nation (2013, pp. 49–52) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้คำศัพท์จะมีประสิทธิภาพสูงเมื่อผู้เรียนได้พบคำศัพท์ซ้ำในบริบทที่หลากหลาย และสอดคล้องกับ Lakshmi (2007, pp. 14–21) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐานช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนจึงสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ไม่เพียงช่วยพัฒนาทักษะการออกเสียงเท่านั้น

แต่ยังส่งผลต่อการสร้างคลังคำศัพท์ (Lexical Development) ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

4. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ต่อความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.30 (S.D. = 2.65) คิดเป็นร้อยละ 78 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์สามารถพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนให้อยู่ในระดับที่เป็นที่น่าพึงพอใจ ผลการวิจัยดังกล่าวอธิบายได้ว่า การบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับเทคนิคโฟนิกส์ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้คำศัพท์อย่างเป็นระบบ โดยเชื่อมโยงเสียง (Phonology) รูปคำ (Orthography) และความหมาย (Semantics) เข้าด้วยกันอย่างสอดคล้อง การเรียนรู้ลักษณะนี้ทำให้ผู้เรียนไม่ได้จดจำคำศัพท์แบบแยกส่วน แต่เกิดความเข้าใจเชิงโครงสร้างของภาษา ส่งผลให้สามารถถอดรหัสคำศัพท์ใหม่ได้ด้วยตนเองและนำไปใช้ในบริบทอื่นได้ นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น เกม บทบาทสมมติ การอ่านออกเสียงร่วมกัน และการทำงานกลุ่ม ช่วยเพิ่มความรู้ในการพบคำศัพท์ (Repeated Exposure) ในบริบทที่มีความหมาย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้คำศัพท์ถูกจัดเก็บในหน่วยความจำระยะยาว ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Nation (2013, pp. 159–170) ที่ระบุว่า การเรียนรู้คำศัพท์จะมีประสิทธิภาพสูงเมื่อผู้เรียนได้พบคำศัพท์ซ้ำในบริบทที่หลากหลาย และได้ใช้คำศัพท์นั้นจริงในการสื่อสาร อีกทั้ง การใช้เทคนิคโฟนิกส์ช่วยเสริมสร้างความตระหนักรู้ทางหน่วยเสียง (Phonemic Awareness) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการอ่านและการเรียนรู้คำศัพท์ เมื่อผู้เรียนสามารถถอดเสียงและประสมเสียงได้อย่างถูกต้อง จะช่วยลดภาระทางการรับรู้ (Cognitive Load) ในกระบวนการอ่าน ทำให้สามารถมุ่งความสนใจไปที่ความหมายของคำและบริบทได้มากขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับ Lakshmi (2007, pp. 14–21) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐานช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านภาษาอย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับ Cameron (2001, pp. 1–12) ที่เสนอว่าการเรียนรู้ภาษาของผู้เรียนระดับประถมศึกษาควรเน้นกิจกรรมและการใช้ภาษาในบริบทที่มีความหมาย

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เป็นธรรมชาติและยั่งยืน ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า การเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ไม่เพียงช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แต่ยังส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ในลักษณะที่สามารถนำไปใช้ได้จริง และมีความคงทนในระยะยาว

โดยสรุป การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทั้งความสามารถในการอ่านออกเสียงและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยสนับสนุนแนวคิดที่ว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมร่วมกับการฝึกทักษะภาษาอย่างเป็นระบบสามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ในชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้และชั้นประเมินผล ครูควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน เพราะนักเรียนแต่ละคนมีระดับสติปัญญาต่างกันมี

พื้นฐานความรู้เดิมแตกต่างกัน ครูควรจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนและประเมินผลตามความสามารถของนักเรียนแต่ละคน

2. ในการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ จำเป็นต้องใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 3 ชั่วโมง ควรแบ่งเวลาในช่วงประเมินความรู้นักเรียนโดยการทดสอบรายบุคคลเป็นเวลา 1 ชั่วโมง เพราะต้องใช้เวลาในขั้นนี้นานกว่าขั้นอื่น

3. การเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ในการแบ่งกลุ่มนักเรียนควรแบ่งให้ละความสามารถทั้งเด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อนไว้ในกลุ่มเดียวกัน เพราะจะได้เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ ในการพัฒนาทักษะอื่น ๆ ของนักเรียน เช่น ทักษะการพูด ทักษะการเขียน เป็นต้น

2. ควรพัฒนาการเรียนการสอนตามแนวคิดกิจกรรมเป็นฐานเสริมด้วยเทคนิคโฟนิกส์ไปใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านในระดับชั้นอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551ก). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2551ข). *การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทิตนา แหม่มณี. (2558). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัณฑิต นิตวิโรจน์. (2549). *การพัฒนาแบบการประเมินความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประถมศึกษา*. ปรินทิพนิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศศิธร ลิขจันทร์พร. (2556). *การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*. ปรินทิพนิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรสา โกศลนันทกุล. (2549). *การวัดและประเมินผลทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Anandalakshmy, S. (2007). *Activity based learning: A report on an innovative method in Tamil Nadu*. Bloom, B. S. (Ed.). (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I: Cognitive domain*. New York: Longmans, Green.
- Bloom, B. S. (Ed.). (1956). *Taxonomy of educational objectives, the classification of educational goals — Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay.
- Cameron, L. (2001). *Teaching languages to young learners*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lakshmi, A. (2007). *Activity-based learning: An innovative method in Tamil Nadu*. Chennai: SSA Tamil Nadu.
- Nation, I. S. P. (2013). *Learning vocabulary in another language* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- National Reading Panel. (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature and its implications for reading instruction* (NIH Publication No. 00-4769).
<https://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/nrp/documents/report.pdf>
- Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and methods in language teaching* (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Weaver, C. (1994). *Phonics in whole language classrooms*. ERIC Digest. Bloomington, IN: ERIC Clearinghouse on Reading, English, and Communication. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED382621.pdf>

วารสารวิชาการ
หลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ

The Action Research to Develop Creative Thinking Skills of Prathomsuksa Six Students through STEAM Education Learning Management on Three-Dimensional Geometric Forms

เกรียงไกร พิลาลัย¹ นาฏยาพร บุญเรือง² และจุฬารพร พลรักษ์²

Kraingkrail Pilalai¹, Nattayabhon Boonruang² and Julaporn Ponlak²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีรูปแบบการวิจัยแบบ PAOR จำนวน 2 วงรอบ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านนาดี ตำบลโพธิ์ไพศาล อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร มีจำนวนทั้งสิ้น 12 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน แบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1) ความคิดริเริ่ม 2) ความคิดยืดหยุ่น 3) ความคิดคล่องแคล่ว และ 4) ความคิดละเอียดลออ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ มีทักษะการคิดสร้างสรรค์อยู่ในเกณฑ์ดี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) รวมเท่ากับ 11.04 จากคะแนนเต็ม 16 โดยคะแนนด้านความคิดริเริ่มมีคะแนนสูงที่สุดตามด้วยความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออตามลำดับ

คำสำคัญ: การวิจัยเชิงปฏิบัติการ สะเต็มศึกษา ทักษะการคิดสร้างสรรค์

¹สาขาวิชาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ประถมศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม, Program in Learning Management Innovation for Elementary Education, Nakhon Phanom University

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, Faculty of Education, Nakhon Phanom University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: เกรียงไกร พิลาลัย, kriang.pila@gmail.com

วันที่รับบทความ (Received) 10 มีนาคม 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 8 มิถุนายน 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 9 มิถุนายน 2569

ABSTRACT

The research aimed to develop creative thinking skills of Prathomsuksa 6 students after learning through the STEAM education learning management on three-dimensional geometric forms. This action research employed a PAOR model with two cycles. The target group, selected using purposive sampling, consisted of 12 Prathomsuksa 6 students in the 2025 academic year at Ban Na Dee School, Pho Phaisan Subdistrict, Kusuman District, Sakon Nakhon Province. The instruments used included six lesson plans and a creative thinking skills assessment form comprising four dimensions: 1) Originality, 2) Flexibility, 3) Fluency, and 4) Elaboration. The statistics used for data analysis were percentage, mean, and standard deviation.

The results revealed that:

The Prathomsuksa 6 students' creative thinking skills after learning through the STEAM education learning management on the topic of three-dimensional geometric forms showed an overall mean of 11.04 out of a full score of 16, indicating a "good" level of performance. Among the dimensions assessed, originality achieved the highest mean score, followed by fluency, flexibility, and elaboration, respectively.

Keywords: Action Research, STEAM Education, Creative Thinking Skills

ภูมิหลัง

ศตวรรษที่ 21 กล่าวได้ว่าเป็นยุคเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ที่ผู้ต้องเผชิญกับความท้าทายที่หลากหลายและมาพร้อมกับปัญหาใหม่ ๆ อยู่เสมอ ผู้คนจึงต้องพร้อมรับและปรับตัวให้ทันกับสิ่งที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ต้องเรียนรู้ปัญหาและแก้ไขให้เร็ว อีกทั้งต้องสามารถพัฒนาต่อยอดได้อย่างต่อเนื่อง จึงต้องใช้ไอเดียและความคิดแปลกใหม่ในการสร้างสรรค์ ดังนั้นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่ควรให้ความสนใจ คือ ทักษะความคิด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ทักษะการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)” นโยบาย “ไทยแลนด์ 4.0” มุ่งเน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยด้วยนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ โดยเปลี่ยนจากการพึ่งพาปัจจัยการผลิตแบบเดิม ๆ ไปสู่การใช้เทคโนโลยีและองค์ความรู้สมัยใหม่ ซึ่งหัวใจสำคัญโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเป็นตัวขับเคลื่อน ดังนั้น นโยบายไทยแลนด์ 4.0 จึงเป็นการวางรากฐานการพัฒนาประเทศด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ และการปรับตัวของประชาชนเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างเต็มที่ เพื่อเปลี่ยนผ่านประเทศไทยไปสู่ “ประเทศโลกที่ 1 ภายในปี พ.ศ. 2575 เพื่อหลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง นโยบายประเทศไทย 4.0 จึงได้ให้

ความสำคัญกับการศึกษา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคนให้มีความคิดสร้างสรรค์

กระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพในการแข่งขันระดับโลก แผนการปฏิรูปการศึกษา (พ.ศ. 2558–2564) และแผนการผลิตและพัฒนากำลังคน สอดคล้องกับนโยบายชาติที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนอย่างยั่งยืน แนวโน้มการปฏิรูปการศึกษาในหลายประเทศ เน้นทักษะปฏิบัติ (Skill) มากกว่าเนื้อหาในตำรา (Content) โดยองค์การยูเนสโกแนะนำให้ผู้เรียนมีทักษะ 3 กลุ่ม ได้แก่ ทักษะพื้นฐาน คือ ทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น อ่านออกเขียนได้ คิดเลขเป็น ทักษะเพื่อทำงาน คือ ทักษะพื้นฐานในการทำงานของทุกอาชีพ ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดวิเคราะห์ การสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีมและการสื่อสาร และทักษะเฉพาะอาชีพ คือ ทักษะเบื้องต้นของอาชีพที่สนใจ (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2558, หน้า 2) นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2565 เป็นครั้งแรกที่ “ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)” ของเด็กวัย 15 ปี ถูกนำมาประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล (Programme for International Student Assessment หรือ PISA) โดย PISA ได้นิยาม ความคิดสร้างสรรค์ ว่าเป็นความสามารถในการประเมินไอเดีย เช่น ปัญหาสังคม สุขภาพ ปัญหาขาดแคลนแรงงาน และการแทรกแซงของเทคโนโลยี

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) อีกทั้งองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Co-operation and Development หรือ OECD) ระบุว่า การประเมินของ PISA จะวัดความสามารถ ของนักเรียนใน 4 มิติที่แตกต่างกัน ได้แก่ 1) การเขียนเชิงสร้างสรรค์ 2) การแสดงออกด้วยภาพ 3) การแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และ 4) การแก้ปัญหาเชิงสังคม การคิดสร้างสรรค์ที่ PISA ประเมินล่าสุด พบว่า นักเรียนทั่วโลก ประมาณ 78% มีความคิดเชิงสร้างสรรค์ในระดับพื้นฐาน โดยที่ประเทศไทยได้คะแนนการคิดสร้างสรรค์ อยู่ที่อันดับที่ 54 จาก 64 ประเทศ เนื่องจากคะแนนทักษะคณิตศาสตร์ค่อนข้างต่ำ ทำให้ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และวิพากษ์โอเดีย ย่อมถดถอยตาม

นักเรียนไทยกว่า 3 ใน 5 (63%) ได้รับการประเมินต่ำกว่า เกณฑ์มาตรฐาน (ได้ระดับต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2 จากทั้งหมด 6 ระดับ) กล่าวคือ เด็กไทยส่วนมากสามารถเสนอไอเดีย สื่อสาร ผ่านภาพอย่างง่าย เน้นแก้ไขปัญหาที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวัน และสามารถเขียนอธิบายเชิงสร้างสรรค์แบบสั้น ๆ เท่านั้น และมีเด็กไทยเพียง 7% ที่ได้รับการประเมินทักษะในระดับสูง (ระดับ 5 และ 6) ห่างจากค่าเฉลี่ย OECD ถึง 20% (นิชา พิทยาพงศกร, 2567, ออนไลน์) กล่าวว่า การสำรวจของ PISA เก็บข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อ ทศนคติของนักเรียนต่อความคิด สร้างสรรค์ พบข้อมูลที่น่าสนใจว่า 84% ของนักเรียนไทย เห็นด้วยว่า ตนเองสามารถเป็นคนมีความคิดสร้างสรรค์ได้ ไม่ว่า เป็นประเด็น หรือหัวข้อใด ๆ แต่ข้อมูลอีกมุมหนึ่ง สะท้อนวาทะ เกินครึ่ง (54%) ของนักเรียนคิดว่าตนไม่สามารถเปลี่ยนหรือ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของตัวเองได้มากนัก ขณะที่ 42% บอกว่า ตนมีปัญหาหรือขาดจินตนาการในการแก้ไขปัญหา และกว่า 4 ใน 10 เชื่อว่า ในสถานการณ์ขัดแย้งมักจะมีคำตอบ ที่ถูกแค่แบบเดียว

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันยังคงมีข้อจำกัดที่ส่งผลต่อ การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนไทย โดยเฉพาะ ในระดับประถมศึกษาที่ยังคงเน้นการเรียนรู้แบบท่องจำ การสอน แบบบรรยาย และการทำแบบฝึกหัดตามกรอบที่กำหนด โดยมี ครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher-Centered Approach) ซึ่งขาดกิจกรรม ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้คิดนอกกรอบ และได้แสดงออกถึงจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นอิสระ ทำให้ศักยภาพที่แท้จริงของผู้เรียนไม่ได้รับการส่งเสริม

อย่างเต็มที่ แม้แต่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งเป็น ฐานสำคัญของการคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ โดยเฉพาะ อย่างยิ่งในการจัดการเรียนรู้เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มักพบปัญหว่านักเรียนขาด จินตนาการเชิงพื้นที่ (Spatial Reasoning) ซึ่งเป็นความสามารถ ในการจินตนาการหมุน และเปลี่ยนแปลงวัตถุในสามมิติ (Battista, 2007, pp. 843-908) ไม่สามารถเชื่อมโยงรูปเรขาคณิตสามมิติ ที่เรียนรู้กับสิ่งของในชีวิตประจำวันได้ ไม่ว่าจะเป็นสถาปัตยกรรม การออกแบบ และไม่สามารถสร้างสรรค์หรือประยุกต์ใช้ความรู้ ทางรูปเรขาคณิตสามมิติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหาที่พบบ่อย คือ นักเรียนมักมีข้อจำกัด ในการมองภาพและจินตนาการ รูปเรขาคณิตสามมิติจากภาพเรขาคณิตสองมิติ หรือจากการ บรรยายเพียงอย่างเดียว การสอนที่เน้นการท่องจำชื่อและสูตร การหาปริมาตรหรือพื้นที่ผิว โดยขาดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ ลงมือสร้างสรรค์ สัมผัส หรือสำรวจรูปทรงจริง ทำให้เกิด ความเบื่อหน่ายในการเรียนรู้ ขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ และ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด (สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564, หน้า 22-23) และไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร และเป็นไปอย่างนามธรรมและ ขาดความหมาย ยิ่งไปกว่านั้นคือการบั่นทอนโอกาสในการพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถเกิดขึ้นได้จากวิชาคณิตศาสตร์ ส่วนในด้านพัฒนาการทางสติปัญญา Jean Piaget นักจิตวิทยาพัฒนาการ ได้อธิบายว่าเด็กวัยประถมศึกษา ตอนปลาย (ประมาณ 7-11 ปี) อยู่ในช่วงพัฒนาการทางความคิด แบบรูปธรรม (Concrete Operational Stage) ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้เรียน สามารถคิดแก้ปัญหาและทำความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรม ได้ดีผ่านการลงมือปฏิบัติและสัมผัสวัตถุจริง (Piaget & Inhelder, 1969, pp. 92-100) ด้วยเหตุนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสัมผัส จับต้อง และมองเห็น ภาพรวมขององค์ความรู้ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้าง ความเข้าใจที่ยั่งยืนและคงทน

จากการจัดการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนขาด ความเชื่อมโยงกับชีวิตจริง แก้ปัญหาได้จำกัดแต่ประยุกต์ใช้ ไม่ได้ เช่น การเรียนเรื่องความเร็ว เด็กขาดแรงจูงใจและสมาธิสั้น ขาดทักษะการทำงานร่วมกันอ่อนแอ ปัญหาการสื่อสารและ การแบ่งหน้าที่ไม่เป็น ขาดการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา แบบองค์รวม ปัญหาการเรียนแบบท่องจำ จากสภาพปัญหา

ดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ที่ควรเริ่มต้นตั้งแต่ในระบบการศึกษา โดยเน้นการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการ การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา มากกว่าการท่องจำ ซึ่งการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษามีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ โดย Yakman (2008, pp. 24–25) ได้นำเสนอ การบูรณาการองค์ความรู้ข้ามศาสตร์ (Interdisciplinary Integration) จาก 5 ศาสตร์หลัก ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรม (Engineering) ศิลปะ (Arts) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา จะช่วยให้นักเรียน ได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง (Hands-on Experience) ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ ออกแบบ และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านนาดี ตำบลโพธิ์ไพล อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสกลนคร ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 12 คน โดยการใช้แบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจ “พัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR โดยการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ได้ยึดตามแนวคิดของ Guilford (1968, pp. 77–80) ซึ่งได้จำแนกองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ความคิดริเริ่ม (originality) 2) ความคิดคล่อง (fluency) 3) ความคิดยืดหยุ่น (flexibility และ 4) ความคิดละเอียดลออ (elaboration)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 2 ชนิด ดังต่อไปนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 6 แผนการเรียนรู้ แผนละ 3 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง โดยออกแบบตามกระบวนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา เน้นการบูรณาการ

องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะ และคณิตศาสตร์

2. แบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ เป็นแบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ในเรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ โดยอ้างอิงจากทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด ประกอบด้วย องค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ โดยใช้รูบริกสกอร์ (Rubric score) 1-4 ระดับ เป็นเกณฑ์การประเมินแบบรูบริกเชิงพรรณนา

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ ดำเนินการตามขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านนาดี และหนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง “รูปเรขาคณิตสามมิติ” เพื่อนำมาออกแบบและสร้างสถานการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ตามหลักสูตร

1.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบระดับประถมศึกษา โดยอ้างอิงตามแนวทางของ Yakman (2008, pp. 19-21) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1) การระบุปัญหา เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนทำความเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน ซึ่งจำเป็นต้องหาวิธีการแก้ไขหรือสร้างสิ่งประดิษฐ์ (Innovation) ที่ตอบโจทย์ปัญหาดังกล่าว

2) การรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา เป็นการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล แนวคิด วิธีการที่เกี่ยวข้องกับปัญหา พร้อมทั้งประเมินความเป็นไปได้ ความคุ้มค่า จุดแข็ง จุดอ่อน และความเหมาะสม เพื่อเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

3) การออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ผู้เรียนร่วมกันออกแบบผลิตภัณฑ์หรือวิธีการแก้ปัญหาในกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ผ่านการระดมสมองภายในกลุ่ม ก่อนเข้าสู่กระบวนการวางแผนพัฒนา

4) การวางแผนและพัฒนา เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนวางแผนดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดขั้นตอนย่อย เป้าหมาย และระยะเวลาการดำเนินงานพร้อมทั้งออกแบบและสร้างต้นแบบของชิ้นงานหรือวิธีการแก้ปัญหา เพื่อใช้ในการทดสอบและพัฒนา

5) การทดสอบและประเมินผล เป็นขั้นตอนของการทดสอบ การใช้งานต้นแบบหรือวิธีการแก้ปัญหาที่พัฒนาขึ้น พร้อมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงผลงานให้ดียิ่งขึ้น

6) การนำเสนอผลและแนวทางในการปรับปรุงผลงาน ภายหลังการปรับปรุงและพัฒนาผลงานอย่างสมบูรณ์แล้ว ผู้เรียนจะนำเสนอผลลัพธ์ พร้อมทั้งออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่เข้าใจง่าย มีความน่าสนใจ และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางระดับประถมศึกษา เรื่อง “รูปเรขาคณิตสามมิติ” ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รวมทั้งสิ้น จำนวน 6 แผนการเรียนรู้

1.4 สร้างสื่อที่ใช้ร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของกิจกรรมแต่ละครั้ง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การสร้างสื่อ ผู้วิจัยมีขั้นตอนดำเนินการสร้างและการพัฒนาตามรูปแบบ ADDIE Model (พิจิตรา ธงพานิช, 2560, หน้า 92-93) ขั้นตอนการพัฒนาสื่อการจัดกิจกรรมระดับประถมศึกษา มีดังนี้

1) การวิเคราะห์ (Analysis) การวิเคราะห์ถือเป็นขั้นตอนพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาสื่อ เนื่องจากทำให้เข้าใจบริบทของการจัดการเรียนรู้และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (Dick & Carey, & Carey, 2009, p. 22) ในงานวิจัยนี้ได้วิเคราะห์ 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนต้องเข้าใจเรื่องรูปเรขาคณิตสามมิติ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการออกแบบบ้านหรืองานสร้างสรรค์ในชีวิตจริง (2) ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีพื้นฐานเรื่อง เรขาคณิตสองมิติ แต่ยังต้องการสื่อที่เข้าใจง่าย กระตุ้นความสนใจ และช่วยสร้างจินตภาพสามมิติ และ (3) สภาพแวดล้อม โรงเรียนชนบทขนาดเล็ก บริบทจำกัดด้านเทคโนโลยี แต่สามารถใช้วัสดุท้องถิ่นและอุปกรณ์พื้นฐาน จึงต้องออกแบบสื่อให้สอดคล้องกับบริบทและทรัพยากร

2) การออกแบบ (Design) การออกแบบสื่อใช้หลักการ Instructional Design โดยเน้นให้สอดคล้องกับแนวคิดสะเต็มศึกษา และตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน (Reiser & Dempsey, 2017, pp. 1–5) กำหนดประเภทสื่อ ดังนี้ (1) สไลด์นำเสนอ (Presentation Slide) ใช้สำหรับอธิบายหลักการเรขาคณิตสามมิติและเป็นการปูพื้นฐาน (2) โมเดลบ้านต้นแบบ แสดงการประยุกต์ใช้รูปทรงเรขาคณิตกับการสร้างโครงสร้างจริง (3) โปสเตอร์/ภาพประกอบ ใช้เป็นสื่อทัศนศึกษาในห้องเรียนเพื่อสรุปองค์ประกอบรูปทรง (4) แผ่นคลี่เรขาคณิต (Net 2D เป็น 3D) ให้นักเรียนฝึกแปลงจากรูปสองมิติเป็นสามมิติ และ (5) สื่อดิจิทัลและแอปพลิเคชัน 3D เพื่อเสริมทักษะการมองภาพสามมิติและการออกแบบเชิงสร้างสรรค์

3) การพัฒนา (Development) เป็นการผลิตและสร้างสื่อจากการออกแบบให้เหมาะสมกับผู้เรียน เช่น (1) สร้างสไลด์นำเสนอ โดยใช้ PowerPoint หรือ Canva เน้นภาพและการ์ตูนเพื่อความเข้าใจ (2) ผลิต โมเดลบ้านต้นแบบ จากวัสดุเหลือใช้ เช่น กล่องนม ไม้ไอติม และกระดาษลัง เพื่อสอดคล้องกับการใช้วัสดุท้องถิ่น (3) จัดทำโปสเตอร์ขนาดใหญ่ติดห้องเรียนเพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการสอน (4) จัดพิมพ์ แผ่นคลี่เรขาคณิต เช่น ลูกบาศก์ พีระมิด ปริซึม ให้นักเรียนทดลองพับเอง และ (5) จัดเตรียมคอมพิวเตอร์/แท็บเล็ต สำหรับใช้งานสื่อดิจิทัลและแอปพลิเคชันเสริม

4) การทดลองใช้ (Implementation/Try-out) เป็นการนำสื่อไปใช้กับกลุ่มเล็กเพื่อทดสอบคุณภาพและความเหมาะสม เช่น (1) ทดลองใช้สื่อกับนักเรียนกลุ่มย่อย ป.6 จำนวน 12 คน (2) เก็บข้อมูลจากการสังเกตและแบบสอบถาม เช่น ความเข้าใจ ความสนใจในการเรียนรู้ และ (3) บันทึกผลการทดลองใช้เพื่อนำมาปรับปรุงสื่อให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

5) การปรับปรุงและประเมิน (Evaluation & Revision) ใช้หลักการ Formative Evaluation และ Summative Evaluation โดยเน้นการสะท้อนผลจากทั้งผู้เรียนและครู เช่น (1) ปรับปรุงคำอธิบายบนโปสเตอร์ให้เข้าใจง่ายขึ้น (2) เพิ่มความทนทานของแผ่นคลี่ให้พับง่าย ไม่ขาดง่าย (3) เลือกแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่โรงเรียนมีจริง และ (4) ใช้ผลการประเมินมาปรับปรุงสื่อให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริงในห้องเรียน

1.5 ในการวิจัยเพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ เรื่องรูปเรขาคณิตสามมิติ ผู้วิจัยได้นำหลักการ PAOR (Plan–Action–Observation–Reflection) มาใช้ในกระบวนการวิจัย ดังนี้

ขั้นที่ 1 Plan (การวางแผนการวิจัย)

- ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสะเต็มศึกษา การคิดสร้างสรรค์ และการจัดการเรียนรู้รูปเรขาคณิต
- กำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ สมมติฐาน และกรอบแนวคิดการวิจัย
- ออกแบบเครื่องมือ เช่น แผนการสอนสะเต็มศึกษา ใบงาน แบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ (Guilford)
- วางแผนกลุ่มตัวอย่าง (นักเรียนชั้น ป.6) และบริบทการทดลอง

ขั้นที่ 2 Action (การดำเนินการวิจัย)

- นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จริงตามจำนวนคาบเรียนที่กำหนด จัดกิจกรรมตามขั้นตอนสะเต็มศึกษา 6 ขั้นตอน
- เก็บข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ใบงาน และแบบประเมิน

ขั้นที่ 3 Observation (การสังเกตและเก็บข้อมูล)

- ผู้วิจัยและครูผู้สังเกตจดบันทึกพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างกิจกรรม
- ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลจากการทดสอบและแบบประเมิน
- บันทึกข้อค้นพบ เช่น จุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหา และข้อเสนอแนะของนักเรียน

ขั้นที่ 4 Reflection (การสะท้อนผลการวิจัย)

- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (คะแนนทดสอบคะแนนประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์)
- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (การสะท้อนคิดของนักเรียน บันทึกการสังเกต ข้อเสนอแนะจากครู)
- สรุปผลการวิจัย เปรียบเทียบกับสมมติฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- เสนอข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

1.6 เสนอเครื่องมือการวิจัยต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องสำหรับการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert Scale) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121)

1.7 นำผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ มาพิจารณาแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาแผนให้มีความสมบูรณ์และมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ได้ค่าความเหมาะสม เท่ากับ 4.55

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไป Try out กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 22 คน คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนไพศาลวิทยา พบว่า เวลาในการจัดการเรียนรู้ไม่เพียงพอในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จึงได้เพิ่มเวลาในแผนการจัดการเรียนรู้เป็น 3 ชั่วโมงต่อแผนการจัดการเรียนรู้

1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

2. แบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์

2.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาจุดมุ่งหมายของการวิจัยและลักษณะธรรมชาติของตัวแปรที่ต้องการวัดอย่างรอบด้าน โดยอ้างอิงจากองค์ความรู้ แนวคิด ทฤษฎี และบริบทที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

2.2 การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและการสร้างแบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของ “ทักษะการคิดสร้างสรรค์” โดยอ้างอิงจากแนวคิดและการจำแนกองค์ประกอบของนักวิชาการด้านจิตวิทยาและการศึกษา เช่น กิลฟอร์ด โทเรนซ์ และพาออลส์ ผู้วิจัยได้ออกแบบข้อคำถามสำหรับแบบประเมินและเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์ โดยมีเป้าหมายเพื่อวัดความสามารถของผู้เรียนในองค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความคิดริเริ่ม 2) ความคิดคล่องแคล่ว 3) ความคิดยืดหยุ่น 4) ความคิดละเอียดลออ ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ แบ่งเป็นองค์ประกอบละ 4 ข้อ

2.3 สร้างเกณฑ์การประเมินโดยใช้มาตราวัดแบบรูปริกสกอร์ (Rubric Score) 1-4 ระดับสำหรับแต่ละด้าน โดยใช้เกณฑ์ดังตาราง 1

ตาราง 1 เกณฑ์การวัดความคิดสร้างสรรค์

รวม (16 คะแนน)	ระดับ	ความหมาย
13-16 คะแนน	ดีเยี่ยม (Very High Creativity)	แสดงความคิดสร้างสรรค์อย่างโดดเด่น มีแนวคิดแปลกใหม่ หลากหลาย สามารถนำเสนอได้อย่างยืดหยุ่นและมีรายละเอียดชัดเจน
10-12 คะแนน	ดี (High Creativity)	แสดงความคิดสร้างสรรค์ในระดับดี มีความคิดหลากหลายพอสมควร มีความพยายามในการคิดนอกกรอบ และอธิบายได้ชัดเจน
7-9 คะแนน	พอใช้ (Moderate Creativity)	ความคิดยังอยู่ในกรอบทั่วไป มีความพยายามในการคิด แต่ยังไม่หลากหลายหรือไม่ชัดเจน
1-6 คะแนน	ต้องปรับปรุง (Low Creativity)	ขาดความคิดสร้างสรรค์ แนวคิดซ้ำเดิม ไม่ชัดเจน ไม่สามารถอธิบายได้อย่างละเอียด

2.4 นำแบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ และเกณฑ์การประเมินไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสมของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

2.5 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC และคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 ขึ้นไป และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ซึ่งผลการประเมินแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00

2.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกลุ่มเดียว (One-Group Design) โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผน (Planning) มีกิจกรรม ดังนี้

1.1 วิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และกำหนดคำถามวิจัยให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยปฏิบัติการ และพิจารณารูปแบบกระบวนการวิจัยที่สามารถใช้ในการแก้ปัญหาได้

1.3 วิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตร โครงสร้างรายวิชา ศึกษาศาสตร์ เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

1.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา

1.5 จัดทำแบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ จัดทำโดยใช้ 1) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ 2) โครงสร้างรายวิชาศึกษาศาสตร์

2. การปฏิบัติ (Acting) ประกอบด้วย วงจร PAOR จำนวน 2 วงย่อย ประกอบด้วย

2.1 แนะนำขั้นตอนการทำกิจกรรมและบทบาทของนักเรียนในการจัดการเรียนการสอน

2.2 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาโดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ปรับปรุงและแก้ไขแล้วกับกลุ่มตัวอย่าง ในรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยจะดำเนินการ เป็น 4 ขั้นตอน (PAOR) และต่อเนื่องเป็น 2 วงจรดังนี้

วงจรที่ 1

ขั้นวางแผน (Plan)

1. ใช้แผนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ได้แก่ แผนที่ 1 เรื่อง ลักษณะและส่วนต่าง ๆ ของรูปเรขาคณิตสามมิติ (ตามลัทธิรูปทรงสามมิติในชีวิตประจำวัน) แผนที่ 2 เรื่อง ลักษณะและส่วนต่าง ๆ ของรูปเรขาคณิตสามมิติ (โมเดลมหัศจรรย์: หน้า มุม และเส้น) และแผนที่ 3 เรื่อง รูปคลี่ของรูปเรขาคณิตสามมิติ (รูปคลี่แผ่นเดียว สร้างโลกสามมิติ)

2. วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกิจกรรมในชั้นเรียน แบบทดสอบย่อย วัดทักษะการคิดสร้างสรรค์ บันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน และบันทึกประจำวันของครู

ขั้นปฏิบัติ (Act)

1. ปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา แผนที่ 1-3

ขั้นการสังเกต (Observe)

1. ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลักฐานต่าง ๆ ในชั้นเรียน เช่น การนำเสนองาน แบบทดสอบย่อย บันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน บันทึกประจำวันของครู

ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect)

1. นำผลที่ได้จากการปฏิบัติสะท้อนเป็นข้อมูลการวางแผนในวงจรถัดไป

วงจรที่ 2

ขั้นปรับแผน (Plan)

1. นำข้อมูล แนวทางการแก้ปัญหาในวงจรที่ 1 มาทำการปรับแผนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาในแผนที่ 4-6 ให้ดีขึ้น โดยวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลว่าจะนำเครื่องมือใดมาใช้ให้เหมาะสมมากขึ้นจากปัญหาที่ผ่านมาในวงจรที่ 1 เช่น การเขียนบันทึกการเรียนรู้และแบบทดสอบย่อยเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ จึงอาจใช้การบันทึกเสียง บันทึกภาพ บันทึกวิดีโอเพิ่มเติม เป็นต้น

ขั้นปฏิบัติ (Act)

1. ใช้แผนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ได้แก่ แผนที่ 4 เรื่อง ปริมาตรและความจุของรูปเรขาคณิตสามมิติ (แทนแตรมแปลงร่าง...เป็นบ้านเรขาคณิต) แผนที่ 5 เรื่อง ปริมาตรและความจุของรูปเรขาคณิตสามมิติ (วิศวกรน้อยออกแบบบ้านเรขาคณิตในฝัน) และแผนที่ 6 เรื่อง การนำไปประยุกต์ใช้ (วิศวกรน้อยสร้างบ้านเรขาคณิตในฝัน)

ขั้นการสังเกต (Observe)

1. ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลักฐานต่าง ๆ ในชั้นเรียน เช่น การนำเสนองาน แบบทดสอบย่อย ไฟล์บันทึกเสียง บันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน บันทึกประจำวันของครู ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมได้จากการสะท้อนผลในวงจรที่ผ่านมา

ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect)

1. นำผลที่ได้จากการปฏิบัติสะท้อนเป็นข้อมูลการวางแผนในวงจรถัดไป

3. การสังเกต (Observing)

3.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะทำงานกลุ่ม และร่วมกิจกรรมในแต่ละวงจรรย่อย

3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลในภาพรวมอีกครั้ง โดยการทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบวัดทักษะการคิดสร้างสรรค์ และแบบสอบถามเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้

3.3 สอบถามนักเรียนเพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติม

4. การสะท้อนกลับ (Reflecting)

4.1 นำผลคะแนนที่ได้จากการตรวจสอบ แบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ มาวิเคราะห์ผล โดยการคำนวณร้อยละค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.2 แปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.3 ส่วนข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละวงจรนั้นจะนำมาสังเคราะห์ความรู้เพื่ออธิบายปัญหาต่าง ๆ ที่ควรปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เรื่อง รูปแบบเรขาคณิตสามมิติ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นวางแผน (Plan) 2) ขั้นปฏิบัติตามแผน (Action) ประกอบด้วย วงจรย่อย 2 วงจร ได้แก่ วงจรที่ 1 ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาแผนที่ 1, 2 และ 3 ส่วนวงจรที่ 2 ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาแผนที่ 4, 5 และ 6 3) ขั้นสังเกตผลการปฏิบัติ (Observe) และ 4) การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect)

จากการทำแบบประเมินการคิดสร้างสรรค์ ในแผนที่ 1 แผนที่ 2 และแผนที่ 3 แยกตามองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์พบว่า ด้านความคิดริเริ่ม ในวงรอบแรก นักเรียนเริ่มแสดงพฤติกรรมเสนอแนวคิดที่แตกต่างจากตัวอย่างของครูบางส่วน โดยเฉพาะในกิจกรรมออกแบบชิ้นงานตามกระบวนการสะเต็มศึกษา นักเรียนบางกลุ่มเช่นเลขที่ 4 สามารถคิดรูปแบบที่ไม่ซ้ำกับเพื่อน และมีความพยายามปรับองค์ประกอบของชิ้นงานให้มีลักษณะเฉพาะของกลุ่มตนเองแต่เนื่องจากแนวคิด

ส่วนใหญ่ยังคงยึดโยงกับต้นแบบหรือแนวทางที่ครูกำหนด การต่อยอดแนวคิดยังไม่มากพอ และยังไม่สามารถอธิบายเหตุผลเชิงนวัตกรรมได้อย่างชัดเจน เช่นเลขที่ 1 และเลขที่ 4 ที่ยังคงมีคะแนนน้อย ด้านความคิดคล่องแคล่ว นักเรียนสามารถเสนอแนวทางแก้ปัญหาได้มากกว่า 1 วิธีในบางสถานการณ์ และยังใช้เวลานานในการคิด เมื่อเจอโจทย์ที่มีเงื่อนไขทางคณิตศาสตร์ นักเรียนบางส่วนหยุดคิดเมื่อได้คำตอบแรก ด้านความคิดยืดหยุ่นพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังยึดติดกับแนวทางแรกที่คิดได้ เมื่อวิธีนั้นไม่สำเร็จมักหยุดหรือรอคำแนะนำ การเปลี่ยนมุมมองหรือปรับวิธีคิดยังเกิดขึ้นน้อย ด้านความคิดละเอียดละออ เป็นด้านที่นักเรียนมีจุดอ่อนชัดเจนที่สุด ชิ้นงานยังขาดความประณีต การวัดและคำนวณมีความคลาดเคลื่อน การอธิบายเหตุผลยังไม่ลึกซึ้ง จากการประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ภาพรวมนำมาคิดเป็นคะแนนเต็ม 16 คะแนน ทั้ง 3 ครั้ง พบว่า นักเรียนเข้าใจและได้คะแนนทักษะการคิดสร้างสรรค์ ในระดับพอใช้ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 คะแนนการประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์

วงจรที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา

คนที่	แผนที่ 1 (คะแนน 16)	แผนที่ 2 (คะแนน 16)	แผนที่ 3 (คะแนน 16)
1	6	8	7
2	8	9	8
3	7	9	8
4	9	10	10
5	6	8	7
6	8	10	9
7	7	9	10
8	8	10	9
9	6	8	7
10	9	11	10
11	7	9	8
12	8	10	8
$\bar{X}$	7.42	9.25	8.42
S.D.	1.08	0.97	1.08
ระดับ	พอใช้	พอใช้	พอใช้

จากตาราง 2 คะแนนแบบประเมินย่อยท้ายวงจรที่ 1 ของนักเรียน ที่ทุกแผนมีคะแนนเต็ม 16 คะแนน ในแผนที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.42 คะแนน แผนที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.25 คะแนน และแผนที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.42 คะแนน

จากการประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ ในแผนที่ 4 แผนที่ 5 และแผนที่ 6 นำมาคิดเป็นคะแนนเต็ม 16 คะแนน ทั้ง 3 ครั้ง แยกรายด้าน พบว่า ด้านความคิดริเริ่มสูงขึ้น อย่างชัดเจนโดยนักเรียนสามารถสร้างแนวคิดที่แปลกใหม่ โดยไม่พึ่งพาตัวอย่าง และสามารถเชื่อมโยงความรู้หลายด้าน มาประยุกต์ใช้ เกิดลักษณะการคิดเชิงนวัตกรรม พฤติกรรม ที่สังเกตได้ คือ นักเรียนสามารถเสนอแนวคิดได้มากขึ้น สามารถ ออกแบบชิ้นงานที่มีเอกลักษณ์และอธิบายเหตุผลเชิงสร้างสรรค์ ได้ชัดเจน ด้านความคิดคล่องแคล่ว พบว่า นักเรียนสามารถ คิดแนวทางแก้ปัญหาได้รวดเร็วและต่อเนื่อง เสนอทางเลือก หลากหลายก่อนตัดสินใจ ด้านความคิดยืดหยุ่น พบว่า นักเรียน สามารถปรับเปลี่ยนมุมมองและเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุด มีการเปรียบเทียบ วิเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และสุดท้ายด้านความคิดละเอียดละออ แม้คะแนนด้านนี้ ยังเป็นลำดับสุดท้าย แต่มีพัฒนาการเด่นชัด นักเรียนตรวจสอบ ความถูกต้องของการคำนวณ ปรับปรุงความเรียบร้อยของชิ้นงาน และอธิบายขั้นตอนละเอียดขึ้น จากการประเมินการคิดสร้างสรรค์ ในองครวมพบว่า นักเรียนเข้าใจและมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ เฉลี่ยอยู่ในระดับดีเยี่ยม ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 คะแนนประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ วงจรที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา

คนที่	แผนที่ 4 (คะแนน 16)	แผนที่ 5 (คะแนน 16)	แผนที่ 6 (คะแนน 16)
1	12	13	14
2	13	14	14
3	12	13	14
4	14	15	15
5	12	13	13
6	13	15	15
7	12	14	15
8	13	15	15
9	12	13	14
10	14	15	16
11	12	14	14
12	13	15	14
$\bar{x}$	12.67	14.08	14.42
S.D.	0.78	0.79	0.79
ระดับ	ดี	ดีเยี่ยม	ดีเยี่ยม

จากตาราง 3 คะแนนการประเมินย่อยท้าย วงจรที่ 2 ของนักเรียน ซึ่งแต่ละแผนมีคะแนนเต็ม 16 คะแนน ในแผนที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.67 คะแนน ในแผนที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 14.08 คะแนน และในแผนที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.42 คะแนน ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 6 แผนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 11.04

2. ผลการเปรียบเทียบค่าพัฒนาการสัมพัทธ์ของทักษะ การคิดสร้างสรรค์

จากที่ได้นำเสนอข้อมูลทั้ง 2 วงจร ผู้วิจัยสามารถสรุป และนำเสนอพัฒนาการของทักษะการคิดสร้างสรรค์ตามวงจรที่ 2 (ปรับปรุงจากวงจรที่ 1) โดยมีทั้งหมด 6 แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นภาพรวมดังตาราง 4

ตาราง 4 คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ของทักษะการคิด

สร้างสรรค์ตามวงจรที่ 1 และวงจรที่ 2
โดยมีทั้งหมด 6 แผนการจัดการเรียนรู้

วงจร	1			2		
แผนการจัดการเรียนรู้ สะเต็มศึกษา (16 คะแนน)	1	2	3	4	5	6
	7.42	9.25	8.42	12.67	14.08	14.42
$\bar{X}$	8.36			13.72		
S.D.	0.92			0.93		
C.V	11.00			6.78		

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา มีคะแนนแบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ท้ายแผนที่ 1-6 ไม่แตกต่างกันมากนัก โดยวงจรที่มีคะแนนมากที่สุด คือ วงจรที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.72 คะแนน และวงจรที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.36 คะแนน แสดงให้เห็นว่าการปรับปรุงแผนในรอบที่สอง ช่วยพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ได้ดีขึ้น

ตาราง 5 แสดงคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์รายบุคคล

เลขที่	วงจร ที่ 1	วงจร ที่ 2	คะแนน เต็ม	GS (%)	ระดับ พัฒนาการ
1	7	13	16	66.67	สูง
2	8.33	13.67	16	69.62	สูง
3	8	13	16	62.50	สูง
4	9.67	14.67	16	78.99	สูงมาก
5	7	12.67	16	63.00	สูง
6	9	14.33	16	76.14	สูงมาก
7	8.67	13.67	16	68.21	สูง
8	9	14.33	16	76.14	สูงมาก
9	7	13	16	66.67	สูง
10	10	15	16	83.33	สูงมาก
11	8	13.33	16	66.63	สูง
12	8.67	14	16	72.72	สูง
รวม				70.89	สูง

จากตาราง 5 พบว่า ผลการวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ของนักเรียน พบว่า คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับ ร้อยละ 70.89 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้หลังการจัดการเรียนด้วยสะเต็มศึกษา พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ 2 ใน 3 ของกลุ่มมีค่าพัฒนาการอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาจากคะแนนของนักเรียนแต่ละคน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ของเกณฑ์คะแนนพัฒนาการเทียบระดับพัฒนาการ

ผลการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสะเต็มศึกษา เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ อยู่ในเกณฑ์ระดับดี ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan)

ผลการปฏิบัติในขั้นนี้ ทำให้ทราบสภาพปัญหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนวิทยาศาสตร์ และกำหนดคำถามวิจัยให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้พัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ และสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ แบบสังเกตพฤติกรรม โดยใช้วิธีการสร้างเครื่องมือ ตามแบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติ (Action) และขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตผลการปฏิบัติ (Observe)

ผลที่เกิดขึ้นในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ทดสอบทักษะการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ ผลปรากฏว่านักเรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ทั้ง 4 ด้าน โดยมีคะแนนเฉลี่ยในวงจรที่ 1 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-3) เท่ากับ 8.36 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.92 สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน (C.V.) 11.00 ในวงจรที่ 2 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4-6) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.72 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.93 สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน (C.V.) 6.78

สรุปผลการวิจัยเป็นวงจร 2 วงจรดังนี้

ผลจากวงจรที่ 1 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-3) ขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมนักเรียนมีส่วนร่วมของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีส่วนร่วมดี การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาสามารถกระตุ้นการมีส่วนร่วมและความสนใจได้ดี แต่ยังไม่เพียงพอที่จะยกระดับทักษะการคิดสร้างสรรค์ให้ถึงเกณฑ์ที่กำหนด จำเป็นต้องปรับปรุงกระบวนการจัดกิจกรรม

และโครงสร้างการทำงานกลุ่ม นักเรียนมีค่าผลด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 แผน เท่ากับ แผนที่ 1 $\bar{X} = 7.42$ คะแนน แผนที่ 2 $\bar{X} = 9.25$ คะแนน แผนที่ 3 $\bar{X} = 8.42$ คะแนน ภาพรวมอยู่ใน ระดับพอใช้ และยังไม่ถึงเกณฑ์ระดับดีที่กำหนด จึงจำเป็นต้องปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

ผลจากวงจรที่ 2 ผู้วิจัยได้นำปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาในวงจรที่ 1 คือ นักเรียนยังขาดความเข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาอย่างเป็นระบบการทำงานกลุ่มยังไม่มีกำหนดบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน การเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์กับการออกแบบชิ้นงาน ยังไม่เป็นระบบ และการใช้คำถามกระตุ้นการคิดยังไม่หลากหลายเพียงพอ มาวิเคราะห์และปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงกิจกรรมให้มีขั้นตอนที่ชัดเจนตามกระบวนการ PAOR เพิ่มกิจกรรมระดมความคิดก่อนการออกแบบ ใช้คำถามปลายเปิดที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ ผลจากการปรับปรุงดังกล่าวทำให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเพิ่มขึ้นทั้งสามแผน คือ แผนที่ 4 $\bar{X} = 12.67$ คะแนน แผนที่ 5 $\bar{X} = 14.08$ คะแนน แผนที่ 6 $\bar{X} = 14.42$ คะแนน ภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับดีตามที่กำหนด โดยคะแนนเฉลี่ยในวงจรที่ 2 อยู่ในระดับดีถึงดีเยี่ยม สะท้อนให้เห็นว่าการปรับปรุงตามผลสะท้อนในวงจรก่อนหน้ามีความเหมาะสมและส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้เป็นรูปธรรม

ขั้นที่ 4 ขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection)

สรุปผลจากการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามลำดับของวงจรวิจัย โดยในระยะแรกนักเรียนยังไม่คุ้นเคยกับกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ และการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ ส่งผลให้คะแนนอยู่ในระดับพอใช้ โดยแยกองค์ประกอบรายด้าน ดังนี้ ในวงจรที่ 1 พบว่านักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์ในระดับพอใช้ทั้งสามแผนการเรียนรู้ โดยนักเรียนยังอยู่ในระยะปรับตัวต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและการสร้างชิ้นงาน ทำให้คะแนนภาพรวมยังไม่สูงมาก โดยคะแนนองค์ประกอบ ด้านความคิดริเริ่มสูงสุดรองลงมาคือความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และ

ความคิดละเอียดละออ ตามลำดับ และมีแนวโน้มพัฒนาในทางที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามผลสะท้อนในแต่ละรอบ โดยเพิ่มกิจกรรมกระตุ้นความคิด การใช้คำถามปลายเปิด และการกำหนดบทบาทการทำงานกลุ่มอย่างชัดเจน ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น นักเรียนสามารถเสนอแนวคิดได้หลากหลาย อธิบายเหตุผลได้เป็นระบบ และมีความมั่นใจในการนำเสนอผลงานมากขึ้น โดยเฉพาะในวงจรที่ 2 นักเรียนสามารถดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการสะเต็มศึกษาได้ครบถ้วน ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน การออกแบบ การลงมือปฏิบัติ ไปจนถึงการปรับปรุงและสะท้อนผล ส่งผลให้คะแนนทักษะการคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับดีถึงดีเยี่ยม และมีความสม่ำเสมอของคะแนนในระดับที่เหมาะสม แยกคะแนนองค์ประกอบรายด้านพบว่า วงรอบที่ 2 นักเรียนมีพัฒนาการของทักษะการคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่องและมั่นคงมากขึ้น สามารถเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์ ออกแบบ และปรับปรุงชิ้นงานได้ด้วยตนเอง คะแนนเฉลี่ยโดยรวมสูงขึ้นและมีความสม่ำเสมอมากขึ้นเมื่อเทียบกับวงจรแรก สะท้อนถึงผลของการพัฒนาแบบต่อเนื่องตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ลำดับคะแนนขององค์ประกอบแต่ละด้านยังคงเดิม คือ คะแนนด้านความคิดริเริ่มมีคะแนนสูงที่สุด ตามด้วยความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดละออตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

ผลการศึกษาระดับทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสะเต็มศึกษา เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ มีค่าเฉลี่ยรวม 11.04 พบว่า อยู่ในเกณฑ์ระดับดี โดยคะแนนด้านความคิดริเริ่มมีคะแนนสูงที่สุด ตามด้วยความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดละออตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา สามารถกระตุ้นความสนใจและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทุกขั้นตอน ผ่านการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ ผ่านกระบวนการ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูลและแนวคิด การออกแบบวิธีการแก้ปัญหา การวางแผนและพัฒนา

การทดสอบและประเมินผล และการนำเสนอผลและแนวทางในการปรับปรุงผลงาน ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับองค์ความรู้และเกิดองค์ความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้การนำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) มาใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเริ่มจากการศึกษาปัญหา วางแผน ปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนผลที่เกิดขึ้น สามารถนำไปสู่การปรับปรุงและยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ และพบว่า ขั้นตอนการวางแผนและการออกแบบมีผลต่อคะแนนทักษะการคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ณัฐวรรณ เฉลิมสุข และอิทธิเดช น้อยไม้ (2567, หน้า 74-90) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะโดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ณรงค์เดช สีมามสม และคณะ (2567, หน้า 803-820) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมหญิง เพ็ชรสุวรรณ (2566, หน้า 130-133) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปเรขาคณิตในลายผ้าทอน้ำอ่าง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทั้ง 3 วงจรปฏิบัติการ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สามารถพัฒนา

ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ได้อย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ประภาพร เทียมเพ็ง, สุมาลี ชูกำแพง และบังอร แถวโนนจิว (2566, หน้า 189-201) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาโดยผลิตชิ้นงานจากวัสดุเหลือใช้ มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรศึกษาและเตรียมการสอนล่วงหน้าอย่างละเอียด เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมการสอนให้เป็นไปตามลำดับขั้น และการใช้เวลาในการทำกิจกรรมอย่างเหมาะสม
2. ครูผู้สอนควรกระตุ้นสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ออกแบบ สร้าง และนำเสนอชิ้นงานหรือผลงานอย่างสร้างสรรค์และหลากหลาย
3. ครูผู้สอนควรให้คำแนะนำและกระตุ้นให้นักเรียนสามารถระบุประเด็นปัญหา รวบรวมข้อมูล เชื่อมโยงข้อมูล และสรุปผลได้อย่างเป็นขั้นตอนด้วยหลักการและเหตุผล เช่น การใช้คำถามให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษากับนักเรียนในระดับชั้นอื่น และเนื้อหาอื่น

เอกสารอ้างอิง

- ณรงค์เดช สีมามสม และคณะ. (2567). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏทีปุลยสงคราม*, 18(2), 803-820. เข้าถึงได้จาก <https://search.tci-thailand.org/article.html?b3BlbkFydGlibGUmaWQ9ODM3NTkw>
- ณัฐวรรณ เฉลิมสุข และอิทธิเดช น้อยไม้. (2567). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารเมธีวิจัย Savant Journal of Social Sciences*, 1(6), 74-90. เข้าถึงได้จาก https://so16.tci-thaijo.org/index.php/SJ_SS/article/view/691
- ณิชา พิทยาพงศกร. (2567). *PISA 2022 กับโจทย์ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทย*. กรุงเทพฯ: ทีดีอาร์ไอ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

- ประภาพร เทียมเพ็ง, สุมาลี ชูกำแพง และบังอร แถวโนนจิ๋ว. (2566). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาโดยผลิตชิ้นงานจากวัสดุเหลือใช้. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*, 13(2), 189–201.
- พิจิตรา ธงพานิช. (2560). *วิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- สมหญิง เพ็ชรสุวรรณ. (2566). *การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปเรขาคณิตในลายผ้าทอน้ำอ่าง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. การค้นคว้าอิสระ* กศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). *แนวทางการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (2558). *รายงานประจำปี*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- Battista, M. T. (2007). *The development of geometric and spatial thinking*. In F. Lester (Ed.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning*. Charlotte, NC: Information Age.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2009). *The systematic design of instruction* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill Education.
- Guilford, J. P. (1968). *Intelligence, creativity, and their educational implications*. San Diego, CA: Knapp.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. New York: Basic Books.
- Reiser, R. A., & Dempsey, J. V. (Eds.). (2017). *Trends and issues in instructional design and technology* (4th ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Yakman, G. (2008). *STEAM Education: An overview of creating focused transitions between secondary and postsecondary education*. Master's thesis, VtechWorks: Virginia Polytechnic Institute and State University.

การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและความฉลาดรู้การเงินด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model ในรายวิชาสังคมศึกษา ส15101 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

The Development of Problem-Solving Ability and Financial Literacy Using Scenario Based Learning with Grow Model in S15101 Social Studies Subject for Prathomsuksa 5 Students

พิมพ์ชนก มุกดาประกร¹ และอังคณา ตุงคะสมิต¹

Pimchanok Mukdaprakorn¹ and Angkana Tungkasamit¹

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model ในรายวิชาสังคมศึกษา ส15101 โดยนักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาระดับดีขึ้น และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป และ 2) พัฒนาความฉลาดรู้การเงิน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model ในรายวิชาสังคมศึกษา ส15101 โดยนักเรียนมีความฉลาดรู้การเงินระดับดีขึ้น และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาอุดม ที่กำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 8 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ คือ แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แบบบันทึกผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทำนองจริง และแบบวัดความฉลาดรู้การเงินทำนองจริง 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และแบบวัดความฉลาดรู้การเงิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาระดับดีขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียน คือ 11.00 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.72 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00
2. นักเรียนมีความฉลาดรู้การเงินระดับดีขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียน คือ 11.37 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.82 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50

คำสำคัญ: ความสามารถในการแก้ปัญหา ความฉลาดรู้การเงิน ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) เทคนิค GROW Model

¹คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, Faculty of Education, Khon Kaen University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: พิมพ์ชนก มุกดาประกร, Pimchanok.muk@kkumail.com

วันที่รับบทความ (Received) 4 เมษายน 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 13 มิถุนายน 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 14 มิถุนายน 2569

ABSTRACT

This research aimed to: 1) develop problem-solving abilities of Prathomsuksa 5 students using Scenario-Based Learning (SBL) combined with GROW Model technique in Social Studies Subject S15101, with the students achieving a good level or above in problem-solving abilities, and at least 70% of students meeting the established criteria, 2) develop financial literacy of Prathomsuksa 5 students using Scenario-Based Learning (SBL) combined with GROW Model techniques in Social Studies Subject S15101, with students achieving good level or above in financial literacy, and at least 70% of students meeting the criteria. The target group, selected through purposive sampling, consisted of eight students from Prathomsuksa 5 at Ban Na Udom School, in the first semester of the 2025 academic year. The study employed Action Research methodology. The research instruments included: 1) Instruments used in the experimental intervention: a learning activity plans using SBL combined with GROW Model technique, 2) Instruments for reflecting on learning environment: a learning-activity record form; an observation checklist for instructional behavior during learning activities, a student interview form; an end-of-cycle problem-solving ability assessment; an end-of-cycle financial-literacy assessment; and 3) Instruments for evaluating learning effectiveness: a problem-solving ability test and a financial-literacy test. Data was analyzed using mean, percentage, and standard deviation.

The research findings revealed that:

1. The students displayed a good level of problem-solving ability, with the class mean of 11.00 (S.D.= 2.72). Six students (75.00%) achieved the established criterion, which exceeded the predetermined passing threshold, with at least 70 percent of the students passing the criterion.
2. The students demonstrated a good level of financial literacy, with the class mean score of 11.37 (S.D. = 2.82). Seven students (87.50%) met the required standard, exceeding the predetermined passing rate of 70%.

Keywords: Problem-Solving Abilities, Financial Literacy, Scenario-Based Learning (SBL), GROW Model

บทคัดย่อ

โลกในปัจจุบันได้เข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์การเปลี่ยนแปลงของโลกก้าวผ่านจากศตวรรษที่ 20 เข้าสู่ศตวรรษที่ 21 กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก ได้ส่งผลกระทบต่อทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี การเมือง และการศึกษาของทุกประเทศ ในการพัฒนาของประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนใหญ่ ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาเป็นลำดับแรก เนื่องจากระบบการศึกษานั้นเปรียบเสมือนเครื่องมือในการขัดเกลาความรู้ความสามารถของมนุษย์ เป็นทรัพยากรที่สำคัญในการสร้างสรรค์อนาคตของชาติให้เติบโตขึ้นมาอย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงเป็นการขัดเกลาทางสังคม ทั้งทางด้านจิตใจ ความคิดและบุคลิกภาพ เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่า การศึกษา คือ เครื่องมือสำคัญ

ในการพัฒนาคนและสังคม กล่าวคือ การศึกษาจะพัฒนาคนให้มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการ เพื่อให้คนเป็นปัจจัยในการพัฒนาสังคมต่อไป

ในประเทศไทย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้ มีสมรรถนะที่จำเป็นหลากหลายด้าน หนึ่งในนั้น คือ ความสามารถในการแก้ปัญหา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 6-7) ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการศึกษา และมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อมนุษย์ทุกคนที่จะทำให้อุทิศตนตัดสินใจเลือกดำเนินชีวิตได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงจิต คำลิม และคณะ (2564, หน้า 1-13) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นส่วนสำคัญของการศึกษา เพราะสภาพสังคมในปัจจุบัน ล้วนเกี่ยวข้องกับปัญหาดังนั้น การแก้ปัญหาจึงมีความสำคัญยิ่ง ต่อเด็กในอนาคต

ช่วยลดความกลัวในการเผชิญปัญหา และสามารถนำสิ่งที่ตนเรียนรู้ไปใช้ในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ และการแก้ปัญหาเป็นส่วนสำคัญของการจัดการศึกษาและการส่งเสริมให้แก่เด็ก โดยการจัดประสบการณ์และกิจกรรมที่เหมาะสมกับการพัฒนาการของเด็ก เพื่อจะทำให้เด็กสามารถเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อันเป็นทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตต่อไปในอนาคต

ในยุคปัจจุบัน ระดับความสามารถทางการเงิน (Financial capability) เป็นสิ่งที่หลายประเทศเริ่มให้ความสำคัญ ดังนั้นจึงมีความพยายามที่จะพัฒนาระดับความสามารถทางการเงินในระดับที่ต่ำให้สูงขึ้น ผ่านการให้การศึกษาและสร้างกลยุทธ์เกี่ยวกับความสามารถทางการเงิน สอดคล้องกับในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ประเทศที่พัฒนาแล้ว รวมทั้งประเทศ เศรษฐกิจเกิดใหม่ต่างมีความกังวลเกี่ยวกับระดับความฉลาดรู้การเงิน (Financial Literacy) ของพลเมืองของตนมากขึ้น ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากปัญหาด้านเศรษฐกิจที่มีความท้าทายมากขึ้น ดังนั้นความฉลาดรู้การเงินจึงได้รับการยอมรับว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้เศรษฐกิจของประเทศพัฒนาได้อย่างมั่นคง (OECD, 2013, Online) ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยมีความเห็นสอดคล้อง เช่นเดียวกับ OECD ว่าความฉลาดรู้การเงินเป็นปัจจัยในการส่งเสริมให้เศรษฐกิจมีเสถียรภาพ อีกทั้งเมื่อประชาชนต้องเผชิญกับปัญหาทางเศรษฐกิจ อาทิ ความเปราะบางทางการเงินของภาคครัวเรือน การเข้าสู่สังคมสูงวัย และปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการเงิน จะทำให้สามารถก้าวผ่านปัญหาเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2567, ออนไลน์) ดังนั้น จึงเป็นที่มาของการกำหนดให้ความฉลาดรู้การเงินเป็นวาระแห่งชาติ รวมทั้งยังต้องส่งเสริมความฉลาดรู้การเงินของประชาชนในวงกว้าง ส่งเสริมการออมที่ไม่ใช่ตัวเงิน สนับสนุนการจัดทำบัญชีครัวเรือน และส่งเสริมการออมผ่านกองทุนการออมแห่งชาติ (กอช.) ให้มีองค์กรการเงินชุมชน และเสนอให้กำหนดความฉลาดรู้การเงินเป็นหลักสูตรวิชาบังคับในระบบการศึกษา

ปัจจุบันมีหลายเหตุการณ์ที่สะท้อนให้เห็นว่าเด็กและเยาวชนไทยจำนวนมากยังขาดความสามารถในการแก้ปัญหาสาเหตุหนึ่งของปัญหาดังกล่าวนั้นมาจากการที่นักเรียนใช้เทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ไม่เกิดประโยชน์ต่อตนเอง Christopher (2012, pp. 482–486) กล่าวว่า นักเรียนมักมีพฤติกรรม

ในการใช้สังคมออนไลน์ คือ การติดเฟซบุ๊ก (Facebook) จนไม่ยอมสนใจการเรียน หากจะวิเคราะห์สาเหตุในเชิงลึกปัญหาดังกล่าวนั้นเป็นผลมาจากการที่นักเรียนขาดความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตของตนเองซึ่งเป็นผลมาจากการที่สถาบันการศึกษาไม่มีความเข้าใจต่อวิธีการ การพัฒนาการแก้ปัญหาให้นักเรียน และไม่พยายามที่จะฝึกให้นักเรียนได้เกิดการใช้กระบวนการแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ ธิษานนท์ ชุมแวงวาปี และลัดดา คิลาน้อย (2558, หน้า 7–14) กล่าวว่า สภาพการเรียนรู้การสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในปัจจุบันนั้นเป็นการเรียนการสอนแบบบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า เป็นการเรียนการสอนที่ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เกิดความเบื่อหน่าย เบื่อเรียนซึ่งเป็นผลให้นักเรียนขาดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การแสดงความคิดเห็น และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น ครูจึงควรมุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา การวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลสร้างสรรค์ ซึ่งจะต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนและกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกคิดหาเหตุผลอยู่บ่อย ๆ จะทำให้นักเรียนเกิดความสามารถในการคิดได้ดีในอนาคต

นอกจากการขาดความสามารถในการแก้ปัญหาแล้ว อีกหนึ่งปัญหาที่สำคัญในปัจจุบันนี้ คือ ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการเงิน ความยากจน การว่างงาน และการเป็นหนี้ของประชาชน ซึ่งเกิดจากประชาชนขาดความฉลาดรู้การเงินที่ดี ด้วยเหตุนี้องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ จึงเริ่มดำเนินการผลักดันความฉลาดรู้การเงินให้เป็นทักษะชีวิตที่ต้องส่งเสริมแก่ประชาชนเนื่องจากหากประชาชนมีความฉลาดรู้การเงินที่ดีและสามารถสร้างความมั่นคงทางการเงินส่วนบุคคลได้แล้วนั้นย่อมส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศดีขึ้นด้วย ราชบัณฑิตยสถาน (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2562, ออนไลน์) ได้ให้ความหมายของความฉลาดรู้การเงิน กล่าวคือ ความรู้ ทักษะและเจตคติที่ทำให้บุคคลสามารถตัดสินใจด้านทรัพยากรการเงินได้อย่างรอบรู้จากข้อมูลรอบด้านมีประสิทธิภาพ เกิดความมั่นคงและความอยู่ดีมีสุขของบุคคลและสังคม โดยที่ความฉลาดรู้การเงิน ประกอบด้วย ความฉลาดรู้การเงินส่วนบุคคล และความฉลาดรู้การเงินสถาบันการเงิน ความฉลาดรู้การเงินส่วนบุคคล คือ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ด้านการออม การลงทุน การประกันการใช้จ่ายด้านอสังหาริมทรัพย์ การศึกษา

การจัดทำงบประมาณ การวางแผนภาษีและการเกษียณ รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับมูลค่าของเงินในอนาคต ความฉลาดรู้ การเงินสถาบันการเงิน คือ ความรู้และทักษะด้านเศรษฐกิจโลก การมีงานทำ การว่างงานและการเป็นผู้ประกอบการ การจัดการศึกษาให้บุคคลมีความฉลาดรู้การเงินจะต้องทำให้บุคคลเข้าใจการทำหน้าที่ของเงินสามารถกำหนดเป้าหมาย หรือเป้าประสงค์ทางการเงินและทำให้บรรลุผล รวมทั้งมีความสามารถในการบริหารจัดการ ความท้าทายทางการเงินที่เกิดจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก จากการสำรวจ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2567, ออนไลน์) พบว่า ประเทศไทย เป็นอีกประเทศหนึ่งซึ่งเผชิญกับปัญหานี้สินภาคครัวเรือน จำนวนมากอันเกิดจากประชาชนไทยขาดความฉลาดรู้การเงิน และ พ.ศ. 2566 พบว่า คนไทยมีความฉลาดรู้การเงินในระดับต่ำ ทั้งด้านความรู้ทางการเงิน ทักษะทางการเงิน เจตคติทางการเงิน และพฤติกรรมทางการเงินมีค่าเฉลี่ยที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ ของ OECD โดยเฉพาะในระดับเยาวชน ธนาคารแห่งประเทศไทย และคณะกรรมการด้านเศรษฐกิจ จึงได้สำรวจและพบปัญหา พฤติกรรมทางการเงินของเยาวชนไทย ได้แก่ พฤติกรรม การบริโภคเกินตัว การบริโภคตามกระแส การขาดการไตร่ตรอง ก่อนการซื้อ การขาดการวางแผนและบริหารจัดการเงิน การขาดการออมเงิน และการขาดวินัยทางการเงินที่ดี ด้วยเหตุนี้ ความฉลาดรู้การเงิน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรปลูกฝังให้เกิดขึ้น แก่เยาวชนไทยโดยเฉพาะในนักเรียนระดับประถมศึกษา ที่ซึ่งมีบทบาทในการใช้จ่ายเงินและบริหารเงินด้วยตนเองแล้ว เช่น การที่ผู้ปกครองให้เงินเพื่อใช้จ่ายเมื่อนักเรียนต้องไปโรงเรียน เป็นต้น การส่งเสริมความฉลาดรู้การเงินจึงควรเริ่มต้นให้เกิดขึ้น ในสถานศึกษา ซึ่งเป็นสถานที่อันปลอดภัยที่สุดที่เปิดให้ผู้เรียน ได้ทดลองตัดสินใจทางการเงินก่อนที่จะต้องไปเผชิญหน้ากับ เหตุการณ์การเงินอันซับซ้อนมากยิ่งขึ้นในสังคม โดยแนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้การเงินที่ดีนั้น ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติในการเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การตัดสินใจทางการเงิน อย่างมีประสิทธิภาพ ท่ามกลางสถานการณ์ทางการเงิน ที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดจากการตัดสินใจ ที่นักเรียนอาจต้องเผชิญในอนาคต

จากการศึกษาคุณภาพการเรียนการสอนและปัญหา ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชา สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน บ้านนาอุดม ในแต่ละชั่วโมงและจากการสัมภาษณ์นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผู้เรียนยังขาดความสามารถ ในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของครู ที่ไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอนโดยยึดเนื้อหาและท่องจำมากกว่า กระบวนการคิด ส่งผลให้ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย และอีกหนึ่งปัญหาที่พบ คือ นักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในการบริหารจัดการการเงินอย่างง่าย หรือเรียกว่าความฉลาดรู้ การเงิน จากการสังเกตและการ PLC ร่วมกับคณะครูในโรงเรียน พบว่า นักเรียนประถมในโรงเรียนมีพฤติกรรมการใช้เงินเกินตัว

จากปัญหาที่พบ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่จะสามารถแก้ปัญหาการขาด ความสามารถในการแก้ปัญหาและความฉลาดรู้การเงินนี้ได้ ซึ่งเห็นว่ารูปแบบที่เหมาะสมที่สุด คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แบบฉกัทัศน์เป็นฐาน ซึ่งเป็นรูปแบบที่น่าสนใจ และเหมาะสม โดยแนวคิดการเรียนรู้แบบฉกัทัศน์เป็นฐาน (Scenario-based Learning) มุ่งเน้นการออกแบบฉกัทัศน์ที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ทักษะอันหลากหลายในการตัดสินใจ นำมาสู่การเรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเอง (Errington, 2011, pp. 84-91) รวมถึง เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้สำหรับการฝึกฝน การใช้ทักษะคิดภาพเสมือนจริง เพื่อให้นักเรียนเข้าใจบริบท ของปัญหาและสามารถแก้ปัญหาจากสภาพจริง โดยการประยุกต์ ความรู้ที่เรียนมาและประสบการณ์เดิม และความสามารถ ในการแก้ปัญหา เพื่อแก้ปัญหาในโลกความเป็นจริง (Dudhagundi, 2016, Online) สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2561, ออนไลน์) ได้เสนอว่า การคิดเชิงฉกัทัศน์ (Scenario thinking) มีประโยชน์ ต่อการทำความเข้าใจสภาพปัจจุบันได้ดีขึ้น ลดการแก้ปัญหา เฉพาะหน้า เป็นการเพิ่มความสามารถในการดำรงชีวิตอยู่ ภายใต้อันตรายและความไม่แน่นอน เพื่อเป็นการเตรียมพร้อม และรับมือกับภาพอนาคตที่คาดการณ์ไว้ แนวคิดนี้มีพื้นฐาน จากทฤษฎีการเรียนรู้ตามบริบทที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ ผ่านการตัดสินใจและความผิดพลาดจากการตัดสินใจในฉกัทัศน์ ที่ครูกำหนดขึ้น โดยครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นรับประสบการณ์

ชั้นแสดงบทบาทสมมติ ชั้นเผชิญภาวะวิกฤต และชั้นสะท้อนผล ซึ่งสอดคล้องกับหลักการส่งเสริมความฉลาดรู้การเงิน ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการใช้ทักษะทางการเงินโดยประยุกต์ใช้ทั้งความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ ความรู้ทางการเงิน สมรรถนะทางการเงิน เจตคติทางการเงิน และพฤติกรรมทางการเงินที่ดี ผ่านฉากทัศน์ที่ผู้วิจัยออกแบบ

นอกจากนั้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย พบว่า เทคนิค GROW Model เป็นเทคนิคการสอนที่ผู้สอนใช้สำหรับการแก้ปัญหา การตั้งเป้าหมาย และการปรับปรุงประสิทธิภาพ ก่อตั้งขึ้นโดย Sir John Whitmore ผู้ร่วมก่อตั้งร่วมกับเพื่อนร่วมงาน ในช่วงปลายทศวรรษ 1980 สอดคล้องกับงานวิจัยของ มงคล จิตรโสภิต และนายดา ปิลันธนาพันธ์ (2565, หน้า 99-110) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบโค้ชด้วย GROW Model เพื่อพัฒนาสมรรถนะของอาจารย์มหาวิทยาลัยในการออกแบบงานวิจัย ผลการวิจัยพบว่า โค้ชดำเนินการโค้ชตาม GROW Model ทุกขั้นตอน โดยทุกคนสามารถออกแบบงานวิจัยสำเร็จตามเป้าหมายโค้ชมีความเห็นว่าโค้ชที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดีขึ้นในระดับมากที่สุด และความมุ่งมั่นที่จะทำงานให้สำเร็จอย่างไม่ย่อท้อ มีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก และจากการศึกษาเพิ่มเติม พบว่า มาลัย อ่อนละเอียด และคณะ (2566, หน้า 1131-1142) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของ GROW Model ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย (Goal) เป็นการตั้งคำถามที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ตระหนัก และกำหนดเป้าหมายที่สามารถวัดได้ โดยผู้เรียนต้องการดำเนินการให้บรรลุผลสภาพเป็นจริงในปัจจุบัน (Reality) เป็นการตั้งคำถามที่ทำให้ผู้เรียนได้ทบทวนประเมินและให้ข้อมูลย้อนกลับ ทั้งในด้านข้อเท็จจริงวิธีคิดมุมมองต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความแตกต่าง หรือช่องว่างระหว่างเป้าหมายกับความเป็นจริงในปัจจุบัน การแสวงหาและคิดค้นทางเลือกต่าง ๆ (Option)

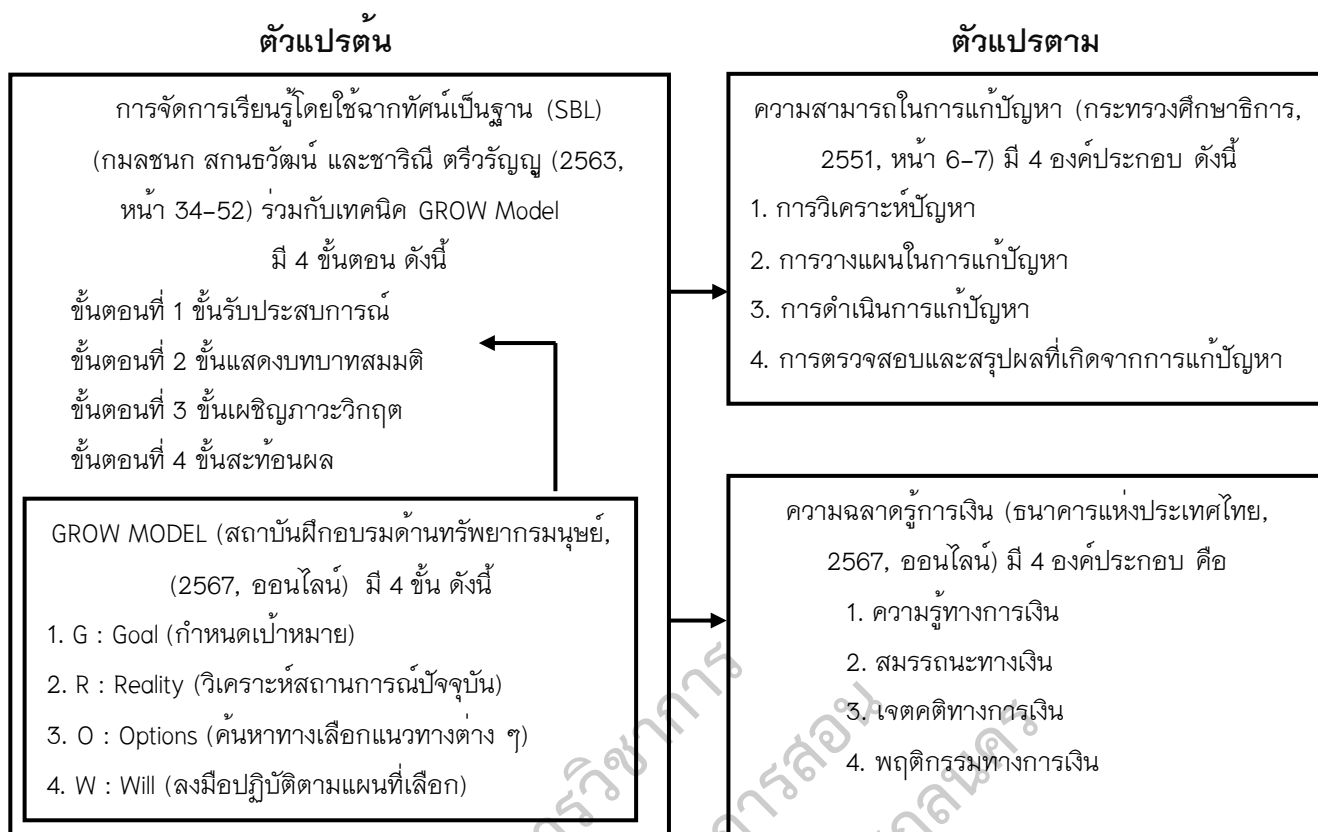
เป็นการตั้งคำถามที่ทำให้ผู้เรียนใช้ความคิดในการแสวงหาและคิดค้นทางเลือกต่าง ๆ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้รวมทั้งการสร้างความมั่นใจว่าทางเลือกเหล่านั้นมีความเป็นไปได้ที่จะปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการลงมือทำตามที่เลือก (Will) เป็นการตั้งคำถาม ที่ทำให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกทางเลือกใดให้กับตนเอง พร้อมกับรายละเอียดของการออกไปลงมือทำ นำไปสู่การลงมือทำจริง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและความฉลาดรู้การเงิน ด้วยการสอนโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model ในรายวิชา สังคมศึกษา ส15101 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเป็นการจัดกิจกรรมหลากหลายที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความฉลาดรู้การเงิน ผ่านการแก้ปัญหาเพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอน คาดหวังว่ากรวิจัยนี้จะช่วยให้นักเรียนสามารถคิดและตัดสินใจแก้ปัญหาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model ในรายวิชาสังคมศึกษา ส15101 โดยนักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาระดับดีขึ้น และ มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้การเงิน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model ในรายวิชาสังคมศึกษา ส15101 โดยนักเรียนมีความฉลาดรู้การเงินระดับดีขึ้น และ มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและความฉลาดรู้ทางการเงิน ด้วยการสอนโดยใช้จากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model ในรายวิชาสังคมศึกษา ส15101 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยนำขั้นตอนและหลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988, pp. 19–21) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติ

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาอุดมที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 8 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามลักษณะการใช้งานออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้จากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model จำนวน 9 แผน เวลา 18 ชั่วโมง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) แบบบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นแบบบันทึกเหตุการณ์ มีลักษณะปลายเปิด ที่ผู้สอนใช้บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อันเกิดจากการสังเกตเพื่อที่จะนำข้อมูลไปปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งต่อไป 2) แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นแบบบันทึก มีลักษณะปลายเปิด เพื่อให้ผู้วิจัยบันทึกเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนการสอน ผู้ช่วยวิจัยสังเกตเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการบันทึกเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบ่งออกเป็นพฤติกรรมการสอนของครู และพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน 3) แบบสัมภาษณ์นักเรียน เป็นแบบสัมภาษณ์นักเรียนด้านความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวม สื่อการเรียนรู้ ชิ้นงาน กิจกรรมที่นักเรียนชอบมากที่สุด และชอบน้อยที่สุด และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ควรปรับปรุง

โดยสัมภาษณ์ หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนการสอน

4) แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาท้ายวงจร แบบทดสอบ
อันดับ 1 ซึ่งสถานการณ์ ชนิดเขียนตอบจำนวน 3 สถานการณ์
รวม 12 ข้อ นำไปใช้หลังสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละวงจร
วงจรละ 1 สถานการณ์ รวม 4 ข้อ 5) แบบวัดความฉลาดรู้
การเงินท้ายวงจร แบบทดสอบอันดับ 1 ซึ่งสถานการณ์
ชนิดเขียนตอบ จำนวน 3 สถานการณ์ รวม 12 ข้อ นำไปใช้
หลังสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละวงจรวงจรละ 1 สถานการณ์
รวม 4 ข้อ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพใน
การจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา
แบบทดสอบอันดับ 1 ซึ่งสถานการณ์ ชนิดเขียนตอบ จำนวน
4 สถานการณ์ รวม 16 ข้อ 2) แบบวัดความฉลาดรู้การเงิน
แบบทดสอบอันดับ 1 ซึ่งสถานการณ์ ชนิดเขียนตอบ จำนวน
4 สถานการณ์ รวม 16 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียด
ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากทางโรงเรียน
บ้านนาอุดม ในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล
ของการวิจัยในครั้งนี้

2. ผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจกับนักเรียนให้มีความรู้
ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน
ร่วมกับเทคนิค GROW Model เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจบทบาท
ของนักเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อการปฏิบัติตนได้อย่าง
ถูกต้อง

3. ผู้วิจัยได้ทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้
ที่ถูกพัฒนาโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน
ร่วมกับเทคนิค GROW Model โดยที่นักเรียนพัฒนาความสามารถ
ในการคิดแก้ปัญหาและความฉลาดรู้การเงิน ตามคำแนะนำ
และการสอนของครูผู้สอน โดยระหว่างการสอนใช้เครื่องมือ
ในการทดลองปฏิบัติการ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้
ฉากทัศน์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค GROW Model จำนวน 9 แผน
แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง แบ่งเป็น 3 วงจร วงจรละ 3 แผน
เมื่อสิ้นสุดแต่ละวงจร จะใช้เครื่องมือในการสะท้อนผลปฏิบัติการ
ได้แก่ แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรม
และแบบสัมภาษณ์นักเรียน เมื่อสิ้นสุดทุกวงจร จะใช้เครื่องมือ

ประเมินประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย
แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และแบบวัดความฉลาดรู้
การเงิน

4. ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบอันดับ 1 วัด
ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาท้ายวงจร และวัดความฉลาดรู้
การเงินท้ายวงจร ทั้งหมดจำนวน 3 สถานการณ์ รวม 24 ข้อ
นำไปใช้ หลังสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละวงจร และ
เมื่อสิ้นสุดทั้ง 3 วงจรให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถ
ในการคิดแก้ปัญหา 4 สถานการณ์ จำนวน 16 ข้อ และ
วัดความฉลาดรู้การเงิน 4 สถานการณ์ จำนวน 16 ข้อ

5. เมื่อเสร็จสิ้นการสอน ผู้วิจัยทำการทดสอบ
ความสามารถในการแก้ปัญหาและทดสอบความฉลาดรู้การเงิน
ของนักเรียน โดยการรวมคะแนน และนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์
ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำข้อมูลทั้งหมดมารวบรวม
เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย แล้วนำผลการวิจัยที่ได้มา
เรียบเรียง ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

โดยการนำคะแนนจากแบบวัดความสามารถใน
การแก้ปัญหาและแบบวัดความฉลาดรู้การเงิน มาวิเคราะห์
โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ มาเทียบ
ตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

โดยได้จากแบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้
แบบสังเกตพฤติกรรมในการจัดการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์นักเรียน
ซึ่งจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ประเมินผลการจัดการเรียนรู้
ถึงข้อบกพร่อง ปัญหาอุปสรรคที่พบอันจะนำไปสู่การปรับปรุง
แก้ไขให้ดีขึ้น และนำเสนอในลักษณะของความเรียง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ด้วย
การจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค
GROW Model ในรายวิชาสังคมศึกษา ส15101 สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดความสามารถ
ในการแก้ปัญหาท้ายวงจร โดยเป็นแบบทดสอบอันดับ 1
ซึ่งสถานการณ์ ชนิดเขียนตอบ จำนวน 3 สถานการณ์
รวม 12 ข้อ ซึ่งได้มีการวัดและประเมินผลหลังจากเสร็จสิ้น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละวงจร วงจรละ 1 สถานการณ์ จำนวน 4 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา โดยเป็นแบบทดสอบอัตนัย เชิงสถานการณ์ ชนิดเขียนตอบ

จำนวน 4 สถานการณ์ รวม 16 ข้อ ซึ่งได้มีการวัดและประเมินผล หลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกแผน โดยผลปรากฏดังตาราง 1 และ 2

ตาราง 1 ผลการพัฒนาศักยภาพในการแก้ปัญหาท้ายวงจรที่ 1-3

วงจร ที่	จำนวน นักเรียน (คน)	นักเรียนผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 70)		คะแนนสอบ			คะแนน เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด			
1	8	3	37.50	4	4	1	2.37	0.92	พอใช้
2	8	5	62.50	4	4	2	2.87	0.83	พอใช้
3	8	6	75.00	4	4	2	3.12	0.83	ดี

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 8 คน ในวงจรที่ 1-3 จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 3, 5 และ 6 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 37.50, 62.50 และ 75.00 ตามลำดับ ซึ่งวงจรที่ 1 มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์น้อยกว่า วงจรอื่น ๆ และคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียนในวงจรที่ 1-3 ได้แก่ 2.37, 2.87 และ 3.12 คิดเป็นระดับพอใช้และดี ตามลำดับ

โดยคะแนนเฉลี่ยในวงจรที่ 3 มีค่ามากที่สุด ซึ่งผลการปฏิบัติการวิจัยในครั้งนี้ ปรากฏว่า วงจรที่ 1 และ 2 นักเรียนยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และวงจรที่ 3 นักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนร้อยละ 70 มีความสามารถในการแก้ปัญหาในระดับดีขึ้น

ตาราง 2 ผลการพัฒนาศักยภาพในการแก้ปัญหา

จำนวน นักเรียน (คน)	นักเรียนผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 70)		คะแนนสอบ			คะแนน เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด			
8	6	75.00	16	14	6	11.00	2.72	ดี

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียน คือ 11.00 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.72 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการพัฒนาศักยภาพการรู้การเงิน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model ในรายวิชาสังคมศึกษา ส15101 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดความฉลาดรู้

การเงินท้ายวงจร โดยเป็นแบบทดสอบอัตนัย เชิงสถานการณ์ ชนิดเขียนตอบจำนวน 3 สถานการณ์ รวม 12 ข้อ ซึ่งได้มีการวัดและประเมินผลหลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละวงจร วงจรละ 1 สถานการณ์ จำนวน 4 ข้อ และแบบทดสอบวัดความฉลาดรู้การเงิน โดยเป็นแบบทดสอบอัตนัยเชิงสถานการณ์ ชนิดเขียนตอบ จำนวน 4 สถานการณ์ รวม 16 ข้อ ซึ่งได้มีการวัดและประเมินผลหลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกแผน โดยผลปรากฏดังตาราง 3 และ 4

ตาราง 3 ผลการพัฒนาศักยภาพการรู้การเงินท้ายวงจรที่ 1-3

วงจร ที่	จำนวน นักเรียน (คน)	นักเรียนผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 70)		คะแนนสอบ			คะแนน เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด			
1	8	3	37.50	4	4	1	2.37	0.91	พอใช้
2	8	4	50.00	4	3	1	2.37	0.74	พอใช้
3	8	7	87.50	4	4	2	3.25	0.70	ดี

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 8 คน ในวงจรที่ 1-3 จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 3, 4 และ 7 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 37.50, 50.00 และ 87.50 ตามลำดับ ซึ่งวงจรที่ 1 มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์น้อยกว่า วงจรอื่น ๆ และคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียนในวงจรที่ 1-3 ได้แก่ ตาราง 4 ผลการพัฒนาความฉลาดรู้การเงิน

จำนวน นักเรียน (คน)	นักเรียนผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 70)		คะแนนสอบ			คะแนน เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด			
8	7	87.50	16	16	7	11.37	2.82	ดี

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนมีความฉลาดรู้การเงินระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียน คือ 11.37 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.82 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

อภิปรายผล

1. การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model

ผลการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model ในรายวิชาสังคมศึกษา ส15101 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียน คือ 11.00 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.72 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยด้านที่นักเรียนมีผลการทดสอบสูงสุด คือ การดำเนินการแก้ปัญหา โดยมีผลคะแนนเฉลี่ย 3.50 คิดเป็นร้อยละ 87.50 และด้านที่นักเรียนมีผลการทดสอบต่ำสุด คือ การตรวจสอบและสรุปผลที่เกิดจากการแก้ปัญหาโดยมีผลคะแนนเฉลี่ย 1.62 คิดเป็นร้อยละ 40.50 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้คะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียนอยู่ที่ 11 คะแนน อยู่ในระดับดี สะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการแก้ปัญหาที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และผลการประเมินรายด้าน พบว่า ด้านการดำเนินการแก้ปัญหา มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.50 คิดเป็นร้อยละ 87.50 ทั้งนี้

2.37, 2.37 และ 3.25 คิดเป็นระดับพอใช้และดี ตามลำดับ โดยคะแนนเฉลี่ยในวงจรที่ 3 มีค่ามากที่สุด ซึ่งผลการปฏิบัติการวิจัยในครั้งนี้ ปรากฏว่า วงจรที่ 1 และ 2 นักเรียนยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และวงจรที่ 3 นักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนร้อยละ 70 มีความฉลาดรู้การเงินระดับดีขึ้น

อาจเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานที่เน้นสถานการณ์ใกล้ตัวและปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน ทำให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ วางแผนและลงมือปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ การใช้เทคนิค GROW Model โดยเฉพาะขั้นตอนการกำหนดเป้าหมาย (Goal) และการเลือกแนวทางในการแก้ปัญหา (Options) ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความชัดเจนในการดำเนินการแก้ปัญหา ส่งผลให้นักเรียนสามารถลงมือแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ด้านการตรวจสอบและสรุปผลที่เกิดจากการแก้ปัญหามีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ 1.62 คิดเป็นร้อยละ 40.50 ซึ่งต่ำกว่าด้านอื่นอย่างชัดเจน ผลดังกล่าวอาจเกิดจากข้อจำกัดด้านพัฒนาการทางความคิดของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ยังต้องการการฝึกฝนทักษะการคิดสะท้อนผลการประเมินความถูกต้องของวิธีการ และการสรุปบทเรียนจากผลการแก้ปัญหายังเป็นระบบ อีกทั้ง นักเรียนอาจยังไม่คุ้นเคยกับการอธิบายเหตุผลหรือสรุปผลเชิงวิเคราะห์ด้วยตนเองอย่างชัดเจน นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เริ่มมีการแสดงออกที่สะท้อนถึงความเข้าใจและมีความสามารถในการแก้ปัญหาเพิ่มขึ้น และผู้เรียนเห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การร่วมมือในการแก้ปัญหานั้น มีการกระตุ้นให้นักเรียนกล้าคิดกล้าลงมือปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่มและในชั้นเรียน นักเรียนจึงมีประสบการณ์กล้าที่จะเสนอความคิดความเข้าใจของตน โดยกล่าวได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสามารถในการแก้ปัญหาและนักเรียนได้เรียนพัฒนาทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความกระตือรือร้น

และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น สอดคล้องกับ วรากร ศิริสิทธิ์ และคณะ (2563, หน้า 84-98) ที่ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน เป็นการมองภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขนาดจากสาเหตุที่นักเรียนเลือก โดยเป็นภาพที่ต่อเนื่องกัน ซึ่งนักเรียนจะเห็นผลกระทบที่ร้อยเรียงกันอันนำไปสู่การแสวงหาและการเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เมื่อพิจารณาเทียบกับกระบวนการแก้ปัญหา พบว่าเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาย่างชัดเจน ซึ่งนักเรียนสามารถระบุปัญหา วิเคราะห์หาสาเหตุและผลกระทบที่มีลักษณะเป็นภาพผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม พิจารณาร่วมกันถึงแนวทางการแก้ปัญหา เพื่อเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่กลุ่มนักเรียนคิดว่าเหมาะสม และยังได้ร่วมกันตรวจสอบผลจากการดำเนินการตามวิธีการที่ได้นำเสนอ เป็นกระบวนการแก้ปัญหาย่างเป็นลำดับขั้นตอน ละเอียดถี่ถ้วน ส่งผลให้นักเรียนสามารถเข้าใจปัญหาได้อย่างรอบด้าน และแก้ปัญหาย่างถูกต้องและเหมาะสม นอกจากนี้การนำเทคนิค GROW Model มาผนวกเข้ากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน พบว่า ช่วยให้ผู้เรียนมีกรอบความคิดที่ชัดเจนในการแก้ปัญหา ส่งผลให้การคิดและการตัดสินใจเป็นไปอย่างมีลำดับขั้น ช่วยให้ผู้เรียนหรือทีมสามารถตั้งเป้าหมายและบรรลุผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ปิยะบุตร ถิณดา (2565, หน้า 95-109) ที่ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน วิชาภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิทยาลัยนาฏศิลป์ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีสมรรถนะด้านความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.61) 2) สมรรถนะด้านความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนมีพัฒนาการที่สูงขึ้น และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.58) สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ในทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการร่วมคิดร่วมกระทำกับฉากทัศน์เป็นกลุ่ม ในระยะแรกผู้เรียนยังไม่คุ้นชินกับการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ร่วมกันเป็นกลุ่มมากนัก ยังคงมีมุมมองว่าวิธีคิดตนเป็นสิ่งที่ดี พอระยะหลังลีลาในการเรียนรู้ของผู้เรียน

เปลี่ยนแปลงไป สามารถสร้างองค์ความรู้ร่วมกันผ่านการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว ฉากทัศน์ที่ผู้สอนจัดกระทำขึ้นและนำเสนอให้ผู้เรียนถูกมองว่าเป็นสิ่งที่ท้าทาย น่าสนใจอย่างเห็นได้ชัดเจน นักเรียน สามารถนำเสนอผลงานการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ได้อย่างน่าสนใจ นำเสนอวิธีการนำองค์ความรู้ไปปรับใช้กับชีวิตจริงได้อย่างน่าสนใจและหลากหลาย ทั้งนี้ที่มาจากฉากทัศน์ที่นำเสนอเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน ประกอบกับการที่ผู้สอนได้ปรับบทบาทตนเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สร้างและสรุปองค์ความรู้ที่สำคัญได้อย่างเหมาะสมร่วมกันผ่านกระบวนการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ภายใต้ฉากทัศน์ที่เป็นปรากฏการณ์เชิงสังคม พฤติกรรมเหล่านี้เด่นชัดขึ้นเรื่อย ๆ ในแผนการสอนหลัง ๆ ส่งผลให้ความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนสูงขึ้น และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Rahman (2023, pp. 112-121) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาวิชาชีพในสถาบันผ่าน GROW Model ผลการศึกษาพบว่า ครูสามารถพัฒนาทักษะของตนเองได้ แบบจำลอง GROW ช่วยให้ผู้เรียนมุ่งเน้นการพัฒนาวิชาชีพของตนเองได้ สรุปได้ว่า GROW Model เป็นเทคนิคการโค้ชที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถประยุกต์ใช้ได้ทั้งในด้านการพัฒนาธุรกิจ การวิจัย และการเรียนการสอน โดยช่วยให้ผู้รับการโค้ชสามารถกำหนดเป้าหมาย วางแผน ปรับกลยุทธ์ และลงมือปฏิบัติได้อย่างมีระบบ ส่งผลต่อความเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรม ความสามารถ และทัศนคติอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งยังส่งเสริมความพึงพอใจในการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองในระดับสูง

โดยสรุป การจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค GROW Model ช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน โดยใช้สถานการณ์ใกล้เคียงกับบริบทการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาและเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติจริง และกระบวนการ GROW Model ส่งเสริมการแก้ปัญหาย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย วิเคราะห์สภาพปัญหา พิจารณาทางเลือก จนถึงการตัดสินใจลงมือปฏิบัติ ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลและสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง

2. การพัฒนาความฉลาดรู้การเงิน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model

ผลการพัฒนาความฉลาดรู้การเงิน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) ร่วมกับเทคนิค GROW Model ในรายวิชาสังคมศึกษา ส15101 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความฉลาดรู้การเงินระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียน คือ 11.37 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.82 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยด้านที่นักเรียนมีผลการทดสอบสูงสุด คือ พฤติกรรมทางการเงิน โดยมีผลคะแนนเฉลี่ย 3.37 คิดเป็นร้อยละ 84.25 และด้านที่นักเรียนมีผลการทดสอบต่ำสุด คือ สมรรถนะทางการเงิน และเจตคติทางการเงิน โดยมีผลคะแนนเฉลี่ยเท่ากันคือ 2.37 คิดเป็นร้อยละ 59.25 ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นเรียน พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.37 คะแนน อยู่ในระดับดี สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดการเรื่องการเงินได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานที่นำสถานการณ์ทางการเงินที่ใกล้ตัวผู้เรียนมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ เช่น การใช้จ่าย การออม และการตัดสินใจทางการเงิน ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริง และนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม ผลการประเมินรายด้าน พบว่า ด้านพฤติกรรมทางการเงินมีผลการประเมินสูงสุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.37 คิดเป็นร้อยละ 84.25 แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมทางการเงินที่เหมาะสมได้อย่างชัดเจน เช่น การวางแผน การใช้จ่าย การเลือกใช้จ่ายอย่างมีเหตุผล และการตระหนักถึงผลที่เกิดจากการตัดสินใจทางการเงิน ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการใช้เทคนิค GROW Model ที่ช่วยให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายทางการเงิน วิเคราะห์สภาพความเป็นจริง และเลือกแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสม ส่งผลให้พฤติกรรมทางการเงินของผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก อย่างไรก็ตาม ด้านสมรรถนะทางการเงินและด้านเจตคติทางการเงินมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากัน คือ 2.37 คิดเป็นร้อยละ 59.25 ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนยังต้องการการพัฒนาในด้านความสามารถเชิงลึกในการวิเคราะห์และประเมินทางเลือกทางการเงิน รวมถึงการปลูกฝังทัศนคติที่เหมาะสมต่อการจัดการเงินในระยะยาว ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านวัยและประสบการณ์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งยังขาดโอกาสในการเผชิญสถานการณ์ทางการเงินที่ซับซ้อน และต้องอาศัยการฝึกฝน

อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ กมลชนก สกนธวัฒน์ และชาธิณี ตริวรวิญญู (2563, หน้า 34-52) ที่ได้กล่าวว่า ทุกขั้นตอนของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน (SBL) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำความรู้และทักษะทางการเงิน เจตคติทางการเงิน และพฤติกรรมทางการเงินมาสู่การลงมือปฏิบัติผ่านฉากทัศน์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ ตัวละคร ตัวเลือก การตัดสินใจที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริงที่หลากหลาย โดยการตัดสินใจทางการเงินของนักเรียนตลอดกระบวนการนั้นจะไม่มี การตัดสินใจว่าถูกหรือผิด จึงส่งผลให้นักเรียนกล้าที่จะลองผิดลองถูกจากการได้ฝึกการตัดสินใจทางการเงินอย่างซ้ำ ๆ และรู้สึกสนุกในการเรียนรู้ผ่านเหตุการณ์และตัวเลือกทางการเงินที่ท้าทาย การออกแบบสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับชีวิตและบริบททางการเงินของนักเรียนส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย สามารถเชื่อมโยงความรู้และทักษะทางการเงินไปสู่การวางแผน และจัดการเงินในชีวิต จึงทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเจตคติทางการเงินและพฤติกรรมทางการเงินในชีวิตประจำวันด้วย

นอกจากนี้การนำเทคนิค GROW Model มาผนวกเข้ากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน พบว่า ช่วยให้ผู้เรียนมีกรอบความคิดที่ชัดเจนในการแก้ปัญหา ส่งผลให้การคิด และการตัดสินใจเรื่องความฉลาดรู้การเงินเป็นไปอย่างมีลำดับขั้น ช่วยให้บุคคลหรือทีมสามารถตั้งเป้าหมายและบรรลุผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ สถาบันฝึกอบรมด้านทรัพยากรมนุษย์ (2567, ออนไลน์) ที่ให้แนวคิด GROW Model คือ เทคนิคการโค้ช โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยให้บุคคลหรือทีมสามารถตั้งเป้าหมายและบรรลุผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นเครื่องมือที่ใช้งานง่ายและสามารถปรับใช้กับทุกเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นเป้าหมายส่วนตัวหรือเป้าหมายในการทำงาน ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ กมลชนก สกนธวัฒน์ และชาธิณี ตริวรวิญญู (2563, หน้า 34-52) ที่ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์ โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบฉากทัศน์ เป็นฐานเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้การเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบฉากทัศน์ เป็นฐานเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้การเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย กิจกรรมจำนวน 1 กิจกรรม มีหลักการสำคัญที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่าน

การนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติผ่านการใช้ทักษะทางการเงินที่หลากหลายในการตัดสินใจทางการเงินภายใต้ฉากทัศน์ในห้องเรียนที่ถูกออกแบบให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงโดยไม่ถูกตัดสินว่าถูกหรือผิด แต่นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการตัดสินใจทางการเงินที่ผิดพลาด ในแต่ละกิจกรรมมีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นรับประสบการณ์ (2) ขั้นแสดงบทบาทสมมติ (3) ขั้นเผชิญภาวะวิกฤต และ (4) ขั้นสะท้อนผล 2) นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความฉลาดรู้การเงิน หลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยสรุป การจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค GROW Model ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความฉลาดรู้การเงินของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยใช้สถานการณ์ทางการเงินที่ใกล้เคียงกับบริบทการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดทางการเงินได้อย่างเป็นรูปธรรมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ กระบวนการของ GROW Model ช่วยส่งเสริมสมรรถนะในการตัดสินใจทางการเงิน ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย การวิเคราะห์สภาพความเป็นจริง การพิจารณาทางเลือก ไปจนถึงการตัดสินใจลงมือปฏิบัติ ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล ควบคู่กับการปลูกฝังเจตคติที่ดีต่อการใช้จ่าย การออม และความรับผิดชอบทางการเงินอันเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการจัดการเรียนรู้ควรมีการวางแผนด้านความยืดหยุ่นของระยะเวลาในการจัดกิจกรรม และความเหมาะสมของภาระงาน เพื่อให้การจัดกิจกรรมสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- กมลชนก สกนธวัฒน์ และชาโรณี ตรีวรัญญ. (2563). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบฉากทัศน์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้การเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 12(2), 34–52.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

2. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรม โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานอย่างต่อเนื่อง หรือนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาอื่น ๆ เพื่อให้ นักเรียนได้พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

3. ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีทั้งกิจกรรมกลุ่ม คู่ และเดี่ยว สลับกันไปในแต่ละคาบ เพื่อให้สามารถวัด และพัฒนาผลการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

4. ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสร้างฉากทัศน์ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการนำตนเองเข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค GROW Model ไปทดลองศึกษา กับตัวแปรที่เน้นทักษะอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการคิดแบบมีวิจารณญาณ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นต้น

2. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดรู้การเงินและความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีต่อความฉลาดรู้การเงิน เพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยสนับสนุนและนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้การเงิน

3. ควรมีการศึกษาความพึงพอใจในการจัดการโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค GROW Model เพื่อให้เข้าใจบริบท และความต้องการของนักเรียนมากยิ่งขึ้น

- จงจิตต์ เค้าลิ้ม และคณะ. (2564). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบร่วมมือจากนิทาน. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 11(1), 1-13.
- ทิตานนท์ ชุมแสงวาปี และลัดดา ศิลาโนย. (2558). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหาด้วยวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคห้องเรียนกลับด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในรายวิชาสังคมศึกษา ส 21103. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 38(4), 7-14.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2567). รายได้และภาษี เนื้อหาความรู้ทางการเงิน เพื่อการศึกษาและการเรียนรู้. เข้าถึงได้จาก <https://www.bot.or.th/th/satang-story/satang-school/BOT-teaching-tools.html> 22 กันยายน 2567.
- ปิยะบุตร ถินถา. (2565). การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดย ใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน วิชาภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารมนุษยสังคมปริทัศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*, 24(1), 95-109.
- ไพฑูริย์ สีนลรัตน์. (2561). ศาสตร์การคิด : รวมบทความเรื่องการคิดและการสอนคิด. เข้าถึงได้จาก <https://www.car.chula.ac.th/display7.php?bib=b2054698> 22 กันยายน 2567.
- มงคล จิตรโสภิน และนายตา ปิณฑานนท์. (2565). การพัฒนาระบบโค้ชด้วย GROW Model เพื่อพัฒนาสมรรถนะของอาจารย์มหาวิทยาลัยในการออกแบบงานวิจัย. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 42(5), 99-110.
- มาลัย อ่อนละเอียด และคณะ. (2566). การพัฒนาครูด้วยระบบโค้ช โดย GROW Model DEVELOPING TEACHERS WITH A COACHING SYSTEM BY GROW MODEL. *วารสาร มจร อุบลราชธานี*, 8(2), 1131-1142.
- วรกร ศิริสิทธิ์ และคณะ. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานที่มีต่อความสามารถการแก้ปัญหา และการรู้เท่าทันสื่อ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่*, 21(3), 84-98.
- สถาบันฝึกอบรมด้านทรัพยากรมนุษย์. (2567). การตั้งเป้าหมายด้วย GROW Model. เข้าถึงได้จาก www.hr-odthai.com 22 กันยายน 2567.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2562). ความฉลาดรู้การเงิน. เข้าถึงได้จาก <http://legacy.orst.go.th/wp-content> 22 กันยายน 2567.
- Christopher, C. J. (2012). Narcissism on Facebook: Self-promotional and anti-social behavior. *Personality and individual differences*, 52(4), 482-486.
- Dudhagundi, D. (2016). *Scenario-based Learning: What Is It & Why Do You Need It?*. Retrieved from <https://blog.commlabindia.com/elearning-design/scenario-based-learning-what-and-why>
- Errington. (2011). Mission Possible: Using Near-World Scenarios to Prepare Graduates For The Professions. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 23(1), 84-91. Retrieved from <https://share.google/SfGcqrNAJukKZy6l2>
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. Victoria: Deakin University Press.
- OECD. (2013). *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework : Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. Retrieved from https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2013/02/pisa-2012-assessment-and-analytical-framework_g1g27388/9789264190511-en.pdf OECD
- Rahman, M. A. (2023). Professional development in an institution through the GROW model. *Assyfa Learning Journal*, 1(2), 112-121.

การพัฒนาหลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนท้องถิ่น

Development of a Safe Social Media Usage Curriculum for Older Adults
in Local Communitiesปิยภัทร โกษาพันธุ์¹ อัจฉริยา เหล่าศิริ¹ กชกร เจตินัย¹ และปิยกนิษฐ ชิตวานิช²Piyapat Kosapan¹, Atchariya Laosiri¹, Kotchakorn Jetinai¹ and Piyakanit Chotivanich²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และพฤติกรรมการใช้โซเชียลมีเดียของผู้สูงอายุในชุมชน 2) ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยให้สอดคล้องกับบริบทผู้สูงอายุ และ 3) ทดลองใช้หลักสูตรดังกล่าว การวิจัยเป็นแบบวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามหลักสูตร แบบทดสอบความรู้ และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มไม่อิสระกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้สูงอายุมีปัญหาในการใช้เครื่องมือ การรู้เท่าทันข่าวปลอม และการจัดการรหัสผ่าน โดยมีความต้องการใช้โซเชียลมีเดียเพื่อการสื่อสาร การรับข่าวสาร และความบันเทิง ใช้งานเป็นประจำทุกวันผ่านสมาร์ทโฟน โดยแพลตฟอร์มหลัก ได้แก่ ไลน์ เฟซบุ๊ก ยูทูบ และดีด็อก 2) ผลการออกแบบหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัย และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างภาพโดยไม่ใช้ข้อมูลส่วนตัว โดยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย แนวคิดและหลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหา กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ 3) ผลการทดลองใช้หลักสูตร ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เข้าร่วมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร การใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัย ผู้สูงอายุ ชุมชนท้องถิ่น

¹คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, Faculty of Industrial Technology, Ubon Ratchathani Rajabhat University

²คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, Faculty of Business Administration and Management, Ubon Ratchathani Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: กชกร เจตินัย, kotchakorn.j@ubru.ac.th

วันที่รับบทความ (Received) 23 พฤษภาคม 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 30 มิถุนายน 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 1 กรกฎาคม 2569

ABSTRACT

This research aimed to: 1) examine the problems, needs, and social media usage behaviors of older adults in the community; 2) design and develop a safe social media usage curriculum tailored to the context of older adults; and 3) implement and evaluate the developed curriculum. This study employed a research and development (R&D) approach. The sample consisted of 30 older adults, selected through purposive sampling. The research instruments included a set of questionnaires, the developed curriculum, a knowledge test, and a satisfaction assessment form. Data were analyzed using descriptive statistics as frequency, percentage, mean, and standard deviation, and Dependent Samples t-test.

The results revealed that: 1) older adults experienced difficulties in using digital tools, identifying fake news, and managing passwords. They expressed a need to use social media for communication, information access, and entertainment, with daily usage primarily via smartphones. The main platforms used were LINE, Facebook, YouTube, and TikTok; 2) the developed curriculum consisted of safe social media usage and the application of artificial intelligence for image creation without using personal data. The curriculum development components comprised concepts and principles, objectives, structure and content, learning activity process, measurement and evaluation. An expert assessment validated that the curriculum was appropriate and aligned with the needs of older adults; and 3) the implementation results indicated the participants' learning achievement mean after the intervention was significantly higher than that before the invention at the .05 level, and they reported the highest level of satisfaction with the curriculum.

Keywords: Curriculum Development, Safe Social Media Usage, Older Adults, Local Community

ภูมิหลัง

ในยุคดิจิทัลปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในทุกช่วงวัย ทั้งในด้านการติดต่อสื่อสาร การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในรูปแบบใหม่ (Kemp, 2024, p. 3) การเติบโตอย่างรวดเร็วของแพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) ไลน์ (Line) ยูทูบ (YouTube) และติ๊กต็อก (TikTok) ทำให้ผู้คนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ความก้าวหน้าดังกล่าวก็มาพร้อมกับความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ การเผยแพร่ข่าวปลอม (Fake News) การหลอกลวงออนไลน์ (Online Scam) และการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่อาจมีข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัล (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2565, หน้า 56–57)

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Aged Society) ซึ่งส่งผลให้สัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตในสังคมดิจิทัลได้อย่างมีคุณภาพและปลอดภัย จึงเป็นประเด็นสำคัญทั้งในเชิงสังคมและเชิงนโยบาย ผู้สูงอายุจำนวนมากเริ่มใช้โซเชียลมีเดียเพื่อการติดต่อกับครอบครัว การรับข่าวสาร และการสร้างความบันเทิง แต่ในขณะเดียวกันก็เผชิญกับปัญหา เช่น การใช้งานอุปกรณ์ไม่คล่อง การลืมรหัสผ่าน การไม่สามารถแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และการตกเป็นเหยื่อของการหลอกลวงทางออนไลน์ (Nguyen, Büchi, & Geber, 2024, pp. 3658, 3671) ปัญหาเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างทางดิจิทัล (Digital Divide) ระหว่างวัย ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเป็นระบบ

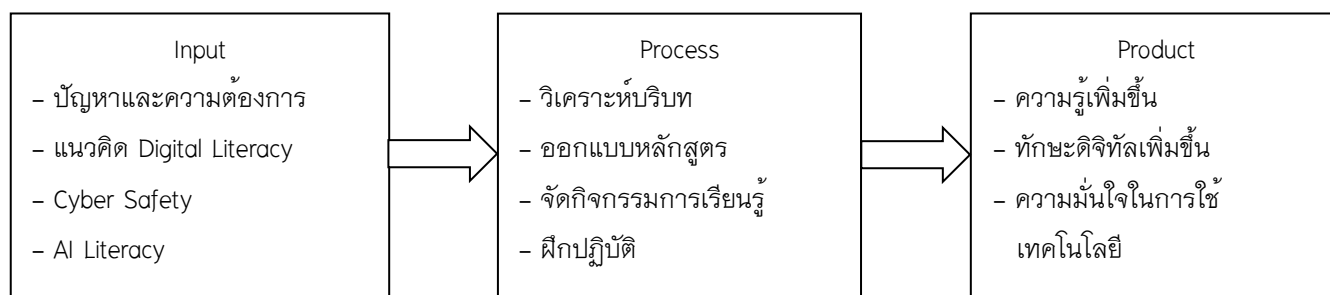
แนวคิดการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล (Digital Literacy) และความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Safety) จึงมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพของผู้สูงอายุในยุคดิจิทัล โดยการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล ไม่ได้หมายถึงเพียงการใช้งานเทคโนโลยี

เท่านั้น แต่รวมถึงความสามารถในการเข้าถึงวิเคราะห์ ประเมิน และใช้ข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ ขณะที่ความปลอดภัยทางไซเบอร์ เน้นการป้องกันความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางออนไลน์ เช่น การตั้งค่าความเป็นส่วนตัว การสร้างรหัสผ่านที่ปลอดภัย และการระมัดระวังการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (UNESCO, 2025, p. 59) งานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าผู้สูงวัยสามารถพัฒนาทักษะดิจิทัลได้ หากได้รับการส่งเสริมผ่านการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทและลักษณะการเรียนรู้ของตนเอง (Tsai, Shillair, & Cotten, 2017, pp. 47–48) แม้ว่าจะมีงานวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะดิจิทัลของผู้สูงวัย แต่ส่วนใหญ่เน้นการประเมินทักษะหรือโปรแกรมฝึกอบรมเฉพาะด้าน ยังขาดหลักสูตรที่บูรณาการการใช้โซเชียลมีเดีย ความปลอดภัยไซเบอร์ และการใช้ AI อย่างรับผิดชอบในบริบทชุมชนไทย

ในระดับชุมชนท้องถิ่น การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงวัยมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการสนับสนุนทางสังคม การพัฒนาหลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยสำหรับผู้สูงวัยจึงควรออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชน โดยคำนึงถึงความต้องการจริงของผู้เรียน ระดับทักษะพื้นฐาน และรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วม เช่น การฝึกปฏิบัติจริง (Hands-on Learning) การเรียนรู้แบบกลุ่ม และการใช้สถานการณ์จำลองจากชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ การบูรณาการเทคโนโลยีใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการสร้างสื่อการเรียนรู้โดยไม่ใช้ข้อมูลส่วนบุคคล ยังเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยเพิ่มความน่าสนใจและความปลอดภัยในการเรียนรู้

นอกจากนี้ แนวทางการพัฒนาหลักสูตรในลักษณะการวิจัยและพัฒนา เป็นกระบวนการที่เหมาะสมในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา เนื่องจากสามารถพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดการวิจัย

ตั้งแต่การศึกษาปัญหาและความต้องการ การออกแบบและพัฒนา การทดลองใช้ และการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยให้หลักสูตรที่ได้มีความสอดคล้องกับบริบทจริงและมีประสิทธิภาพในการใช้งาน การประเมินผลในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียนยังเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่สะท้อนคุณภาพของหลักสูตรและความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยสำหรับผู้สูงวัยในชุมชนท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย พร้อมทั้งประเมินผลการใช้หลักสูตรในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งผลการวิจัยที่ได้จะเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้สำหรับผู้สูงวัยในยุคดิจิทัล และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระดับชุมชนและระดับนโยบาย เพื่อส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย ลดความเสี่ยงจากภัยไซเบอร์ และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงวัยให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมดิจิทัลได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และพฤติกรรม การใช้โซเชียลมีเดียของผู้สูงวัยในชุมชนท้องถิ่น
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้สูงวัย
3. เพื่อทดลองใช้หลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้สูงวัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยสำหรับผู้สูงวัยในชุมชนท้องถิ่น โดยดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ได้แก่

- 1.1 ระยะศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และพฤติกรรม
- 1.2 ระยะออกแบบและพัฒนาหลักสูตร
- 1.3 ระยะทดลองใช้หลักสูตรและประเมินผล

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้สูงวัยต้นแบบของศูนย์เรียนรู้ ผู้สูงวัยต้นแบบ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเมืองที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนเมืองเก่า จังหวัดอุบลราชธานี ที่มีอายุระหว่าง 55-75 ปี ที่สนใจเข้าร่วมหลักสูตร และสามารถเข้าร่วมกระบวนการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาของโครงการ จำนวน 30 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้สมัครเข้าร่วมโครงการ ทั้งหมด 30 คน โดยใช้วิธีการสำมะโน (Census) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและลดความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าการศึกษาประชากรขนาดเล็กควรเก็บข้อมูลจากทุกหน่วยของประชากร (Israel, 1992, p. 2)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้สามารถสะท้อนผลลัพธ์ของการวิจัยได้อย่างรอบด้าน ดังนี้

- 3.1 แบบสอบถามสภาพปัญหา ความต้องการ และพฤติกรรมการใช้โซเชียลมีเดีย
- 3.2 หลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยสำหรับผู้สูงวัย
- 3.3 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัย
- 3.4 แบบประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตร โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert, 1932, pp. 5-55) จำนวน 5 ระดับ

4. วิธีรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามกระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และพฤติกรรม

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และพฤติกรรมการใช้โซเชียลมีเดียของผู้สูงวัยในชุมชนท้องถิ่น และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบหลักสูตร

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร

ผู้วิจัยนำผลจากระยะที่ 1 มาวิเคราะห์และออกแบบหลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยสำหรับผู้สูงวัย โดยกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ แนวคิดและหลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหา กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล จากนั้นนำหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence) และปรับปรุงหลักสูตรตามข้อเสนอแนะ

ระยะที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรและประเมินผล

ผู้วิจัยนำหลักสูตรที่พัฒนาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับแบบแผนการทดลองกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-group Pretest-Posttest Design) ดำเนินการวัดผลในด้านความรู้ก่อนและหลังการเข้าร่วมหลักสูตร และประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมหลักสูตร

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

- 5.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 5.2 เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตร โดยใช้สถิติ t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างไม่อิสระต่อกัน (Dependent Sample t-test)
- 5.3 วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยสำหรับผู้สูงวัยในชุมชนท้องถิ่น ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษสภาพปัญหา ความต้องการ และพฤติกรรมการใช้โซเชียลมีเดียของผู้สูงวัยในชุมชนท้องถิ่น

ผู้สูงวัยในชุมชนมีปัญหาในการใช้เครื่องมือ การรู้ไม่เท่าทันข่าวปลอม และความเสี่ยงการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างภาพแล้วนำข้อมูลไปใช้ในทางที่ผิดข้อมูลส่วนตัวอาจถูกนำไปสร้างภาพปลอม (Deepfake) อาจถูกใช้ในการแอบอ้างตัวตน เช่น สร้างบัญชีปลอม หรือหลอกลวงผู้อื่น มีความต้องการติดต่อครอบครัวและเพื่อน การหาความรู้ข่าวสาร และความบันเทิง มีการใช้โซเชียลมีเดียเป็นประจำทุกวัน อุปกรณ์หลัก คือ สมาร์ทโฟน แพลตฟอร์มที่นิยมใช้ คือ LINE, Facebook, YouTube และ TikTok

ระยะที่ 2 ผลการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร การใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้สูงวัย

หลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัย ประกอบด้วย 2 แผน ระยะเวลา 4 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 24 ชั่วโมง คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการใช้สื่อโซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัย ระยะเวลา 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง
2. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างภาพโดยไม่ใช้ข้อมูลส่วนตัว ระยะเวลา 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

ตาราง 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยมีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้สูงวัย ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีความชัดเจน	4.20	0.84	มาก
ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระกับระดับผู้เรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมในหลักสูตร	4.80	0.45	มากที่สุด
เนื้อหามีความชัดเจนเข้าใจง่าย น่าสนใจ	4.80	0.45	มากที่สุด
รูปแบบการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด
กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับ	4.80	0.45	มากที่สุด
ใช้เครื่องมือวัดได้เหมาะสมกับเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.20	0.84	มาก
การวัดและประเมินผลเหมาะสมกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.20	0.84	มาก
ระยะเวลาของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.40	0.89	มาก

3. ผลการประเมินความสอดคล้องตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อหลักสูตร พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แต่ละรายการอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 โดยทั่วไป เครื่องมือที่มีค่า $IOC \geq 0.50$ ถือว่ายอมรับได้ (ประสพชัย พสุนนท์, 2558, หน้า 381) ดังนั้นหลักสูตรที่ออกแบบมาจึงมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และสามารถนำไปใช้ได้ ค่าดัชนีความสอดคล้อง แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการประเมินค่าความสอดคล้องตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อหลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงวัย

รายการประเมิน	IOC	แปลผล
แนวคิดและหลักการของหลักสูตร	1.00	สอดคล้อง
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	0.67	สอดคล้อง
โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร	1.00	สอดคล้อง
กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตร	0.67	สอดคล้อง
การวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
ค่าเฉลี่ย	0.87	สอดคล้อง

ระยะที่ 3 ผลการทดลองใช้หลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้สูงวัย

ตาราง 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
คะแนนก่อนเรียน (10)	30	9.03	0.62	2.35*	0.025
คะแนนหลังเรียน (10)	30	9.43	0.82		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดอิทธิพล (Effect Size) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ Cohen's d พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.43 ซึ่งอยู่ในระดับเล็กถึงปานกลาง ตามเกณฑ์ของ Cohen (1988, pp. 24–27) แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ในระดับที่มีความหมายเชิงปฏิบัติ แม้ว่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจะไม่มากนัก แต่ผลที่เกิดขึ้นมีความสม่ำเสมอในกลุ่มตัวอย่างและมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 4 ความพึงพอใจของผู้สูงวัยที่มีต่อหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านเนื้อหา			
เนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้สูงวัย	4.80	0.41	มากที่สุด
เนื้อหาเข้าใจง่าย	4.77	0.43	มากที่สุด
เนื้อหาตรงกับความต้องการ	4.90	0.31	มากที่สุด
ด้านวิทยากร			
วิทยากรอธิบายชัดเจน	4.93	0.25	มากที่สุด
วิทยากรมีความรู้ความสามารถ	5.00	0.00	มากที่สุด
วิทยากรเปิดโอกาสให้ซักถาม	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
กิจกรรมมีความน่าสนใจ	4.87	0.35	มากที่สุด
มีการฝึกปฏิบัติจริง	5.00	0.00	มากที่สุด
ระยะเวลาเหมาะสม	4.50	0.51	มาก
ด้านการจัดการและสิ่งอำนวยความสะดวก			
สถานที่เหมาะสม	4.80	0.41	มากที่สุด
อุปกรณ์พร้อมใช้งาน	4.47	0.51	มาก
การจัดการโดยรวมเป็นระบบ	4.87	0.35	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	4.90	0.31	มากที่สุด
สามารถนำไปใช้จริงได้	4.97	0.18	มากที่สุด
มีความมั่นใจในการใช้โซเชียลมีเดีย	4.90	0.31	มากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.84	0.17	มากที่สุด

อภิปรายผล

การศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และพฤติกรรมการใช้โซเชียลมีเดียของผู้สูงวัยเป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรเนื่องจากช่วยให้เข้าใจบริบทจริงของผู้เรียน งานวิจัยจำนวนมาก

ชี้ให้เห็นว่าผู้สูงวัยมีแนวโน้มใช้โซเชียลมีเดียเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเพื่อการติดต่อสื่อสารกับครอบครัว การติดตามข่าวสาร และความบันเทิง (Cotten, Schuster, & Seifert, 2022, p. 8) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา พบว่า ผู้สูงวัยใช้โซเชียล

มีเดียเป็นประจำทุกวัน และนิยมใช้แพลตฟอร์ม เช่น LINE, Facebook, YouTube และ TikTok

อย่างไรก็ตาม ผู้สูงวัยยังคงเผชิญกับข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะปัญหาด้านทักษะพื้นฐาน เช่น การใช้งานอุปกรณ์ การตั้งค่าบัญชี และการจัดการรหัสผ่าน (Nguyen, Büchi, & Geber, 2024, p. 3672) งานวิจัยยังพบว่า ผู้สูงวัยจำนวนมากมีความยากลำบากในการจดจำรหัสผ่าน และมีความเข้าใจจำกัดเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งอาจนำไปสู่ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Alagood, Prybutok, & Prybutok, 2023, p. 1)

ในด้านพฤติกรรมการใช้สื่อ ผู้สูงวัยมักใช้สมาร์ทโฟนเป็นอุปกรณ์หลัก เนื่องจากมีความสะดวกในการพกพาและใช้งานง่าย (Robru, Setthasuravich, Pukdeewut, & Wetchakama, 2024, pp. 9–11) อย่างไรก็ตาม การใช้งานที่เพิ่มขึ้นทำให้ผู้สูงวัยมีความเสี่ยงต่อการได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะข่าวปลอมและข้อมูลบิดเบือน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในยุคดิจิทัล (Aimeur, Amri, & Brassard, 2023, p. 25) มีการศึกษาพบว่า ผู้สูงวัยมีความสามารถจำกัดในการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล และมีแนวโน้มเชื่อข้อมูลที่ได้รับจากโซเชียลมีเดียโดยไม่ได้ตรวจสอบแหล่งที่มา (Pacheco, 2024, pp. 109–110)

ในบริบทของประเทศไทย ปัญหาดังกล่าวมีความชัดเจนมากขึ้น โดยผู้สูงวัยบางส่วนเคยมีประสบการณ์การถูกหลอกลวงทางออนไลน์หรือได้รับข้อมูลเท็จ ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ และความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Pituk et al., 2025, pp. 2–3) นอกจากนี้ Kraivanit, Limna, Somsuphap, & Chutipat (2025, pp. 14–15) ยังพบว่าปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้งานและระดับความรู้ด้านเทคโนโลยีมีผลต่อความเสี่ยงในการตกเป็นเหยื่อของการฉ้อโกงทางดิจิทัล

ในด้านความต้องการ ผู้สูงวัยส่วนใหญ่ต้องการใช้โซเชียลมีเดียเพื่อการติดต่อสื่อสารกับครอบครัวและเพื่อน การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และความบันเทิง ซึ่งเป็นแรงจูงใจสำคัญในการเรียนรู้เทคโนโลยี (Tsai et al., 2017, pp. 46–47) งานวิจัยยังชี้ให้เห็นว่าหากผู้สูงวัยได้รับการสนับสนุนด้านการเรียนรู้ที่เหมาะสม จะสามารถพัฒนาทักษะดิจิทัลและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Lee, Lim, & Nam, 2022, pp. 7–8)

นอกจากนี้ แนวคิดการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลของ UNESCO (2025, p. 33) ระบุว่าการพัฒนาทักษะของผู้สูงวัยควรครอบคลุมทั้งการเข้าถึงข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้ข้อมูลอย่างปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของผู้สูงวัยในบริบทจริง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัญหา ความต้องการ และพฤติกรรมของผู้สูงวัยในการใช้โซเชียลมีเดียมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด โดยปัญหาด้านทักษะและความปลอดภัยเป็นอุปสรรคสำคัญ ขณะที่ความต้องการด้านการสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูลเป็นแรงจูงใจในการใช้งาน ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยจึงควรคำนึงถึงทั้งสามองค์ประกอบ เพื่อให้หลักสูตรสามารถตอบสนองต่อบริบทและความต้องการของผู้สูงวัยได้อย่างแท้จริง

ผลการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยสำหรับผู้สูงวัยในระยะที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย 2 แผนการเรียนรู้ ได้แก่ การใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัย และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างภาพโดยไม่ใช้ข้อมูลส่วนตัว รวมระยะเวลา 24 ชั่วโมง สะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้สูงวัย โดยเน้นการเรียนรู้ที่เข้าใจง่ายควบคู่กับการฝึกปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการลงมือปฏิบัติสามารถช่วยเสริมสร้างทักษะดิจิทัลและความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีของผู้สูงวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Boffo, Bertani, Bramanti, Chattat, & Formenti, 2025, pp. S215–S217) อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวทางของ UNESCO ที่เน้นว่าการพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับผู้สูงวัยควรคำนึงถึงความเข้าใจง่าย การเข้าถึง และการออกแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียน (UNESCO, 2025, p. 48)

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรสามารถส่งเสริมความรู้เท่าทันดิจิทัล โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยในการใช้งานโซเชียลมีเดีย ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในสังคมปัจจุบัน โดยสอดคล้องกับการศึกษาที่ระบุว่าความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลของผู้สูงวัยควรครอบคลุมทั้งด้านการเข้าถึงข้อมูล การสื่อสาร การสร้างเนื้อหา ความปลอดภัย และการแก้ปัญหา (Oh et al., 2021, pp. 9–10) รวมถึงผลการศึกษาที่พบว่า การขาดทักษะดิจิทัลส่งผลต่อความเสี่ยงในการถูกหลอกลวงทางออนไลน์

และคุณภาพชีวิตของผู้สูงวัย (Xu et al., 2025, p. 3628) ดังนั้น การออกแบบหลักสูตรที่เน้นการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัย จึงมีบทบาทสำคัญในการลดความเสี่ยงและเสริมสร้างศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

ในส่วนของการบูรณาการการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในหลักสูตร โดยเฉพาะการสร้างภาพโดยไม่ใช้ข้อมูลส่วนตัว ถือเป็นนวัตกรรมที่สอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาทักษะดิจิทัลในยุคปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ UNESCO ที่เน้นการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (UNESCO, 2025, p. 61) รวมถึงผลการศึกษาที่พบว่าผู้สูงวัยมีความสนใจในการใช้เทคโนโลยี AI แต่ยังมีข้อจำกัดด้านความเข้าใจและความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัย (Ko, Nanayakkara, & Huff, 2025, pp. 2, 5) การออกแบบกิจกรรมที่เน้นการไม่ใช้ข้อมูลส่วนตัวจึงช่วยลดความกังวลดังกล่าว และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างเหมาะสม

จากผลการวิจัย พบว่า หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงวัยในทุกองค์ประกอบ ทั้งด้านแนวคิด วัตถุประสงค์ โครงสร้าง เนื้อหา กระบวนการจัดกิจกรรม และการวัดประเมินผล ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ สะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาหลักสูตรมีความเหมาะสมเชิงโครงสร้างและเชิงเนื้อหา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพ ที่เน้นความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบหลักสูตร โดยระบุว่าหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพต้องเชื่อมโยงระหว่าง วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม และการประเมินผลอย่างเป็นระบบ (Biggs, 2014, pp. 9–11) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวทางของ UNESCO ที่เน้นว่าหลักสูตรสำหรับผู้สูงวัยควรออกแบบให้เหมาะสมกับบริบท ความสามารถ และความต้องการของผู้เรียน (UNESCO, 2025, p. 48)

ในด้านความเหมาะสมของหลักสูตร ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยเฉพาะด้านกิจกรรมการเรียนรู้ เนื้อหาที่เข้าใจง่าย และรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้สูงวัย ซึ่งสะท้อนถึงการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered Approach) และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Boffo et al. (2025, pp. S215–S217) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงและการมีส่วนร่วมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้สูงวัย รวมถึงสอดคล้องกับแนวคิดด้านการรู้เท่าทันสื่อ

ดิจิทัล ที่ระบุว่าการเรียนรู้ต้องเน้นทั้งความเข้าใจและการนำไปใช้จริง (Oh et al., 2021, pp. 9–10)

นอกจากนี้ การออกแบบหลักสูตรในลักษณะการแบ่งเป็น 2 แผนการเรียนรู้ ยังสะท้อนแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น (Modular Learning) ซึ่งเหมาะสมกับผู้สูงวัยที่ต้องการเวลาในการเรียนรู้และการทบทวน โดยสอดคล้องกับรายงานที่ระบุว่า การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ควรส่งเสริมแรงจูงใจ ความมั่นใจ และการมีส่วนร่วม มากกว่าการเน้นเนื้อหาทางเทคนิคเพียงอย่างเดียว (European Association for the Education of Adults, 2024, pp. 5, 13)

โดยสรุป ผลการวิจัยในระยะที่ 2 แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับแนวคิดด้านการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล และการรู้เท่าทันปัญญาประดิษฐ์ (AI Literacy) สามารถตอบสนองต่อบริบทของผู้สูงวัย ช่วยลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางดิจิทัล และส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ จึงสามารถพัฒนาเป็นต้นแบบของหลักสูตรสำหรับการส่งเสริมทักษะดิจิทัลในผู้สูงวัยได้ทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

ผลการทดลองใช้หลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยสำหรับผู้สูงวัยในระยะที่ 3 ในส่วนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรสามารถพัฒนาความรู้และทักษะของผู้สูงวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้านดิจิทัลที่เหมาะสมสามารถเพิ่มระดับความรู้และทักษะของผู้สูงวัยได้อย่างมีนัยสำคัญ (Xu et al., 2025, pp. 3627–3628) อีกทั้งยังสะท้อนถึงประสิทธิภาพของการออกแบบหลักสูตรที่เน้นการฝึกปฏิบัติและการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผลจากข้อมูลในตาราง 3 พบว่า คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย 9.03 และหลังเรียนเฉลี่ย 9.43 ซึ่งแสดงว่าผู้เรียนมีคะแนนก่อนเรียนสูงมากอยู่แล้ว (เกิด ceiling effect) จึงมีพื้นที่ให้คะแนนเพิ่มขึ้นได้ค่อนข้างจำกัด ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ค่า Cohen's d อยู่เพียงประมาณ 0.43 แม้ว่าผลการทดสอบจะมีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม และกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงวัยต้นแบบที่มีพื้นฐานด้านทักษะดิจิทัลมาก่อน

นอกจากนี้ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ส่ววัยที่มีต่อหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านวิชาการ กิจกรรมการฝึกปฏิบัติ และประโยชน์ที่ได้รับ เช่น การสามารถนำความรู้ไปใช้จริงและมีความมั่นใจในการใช้โซเชียลมีเดียเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Czaja, Boot, Charness, & Rogers (2019, pp. 132–137) ที่พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ดิจิทัลในผู้สูงวัย ได้แก่ คุณภาพของผู้สอน การสนับสนุนระหว่างการเรียนรู้ และการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน รวมถึงแนวคิดของ European Association for the Education of Adults ที่ระบุว่า การเรียนรู้ของผู้สูงวัยควรสร้างความมั่นใจ แรงจูงใจ และความรู้สึกลึกซึ้งว่าสามารถนำไปใช้ได้จริง

โดยสรุป ผลการทดลองใช้หลักสูตรในระยะที่ 3 แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรมีคุณภาพทั้งในด้านความสอดคล้อง ความเหมาะสม ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของผู้ส่ววัย สามารถพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล และเสริมสร้างความมั่นใจในการใช้โซเชียลมีเดียของผู้ส่ววัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาหลักสูตรสำหรับผู้ส่ววัยในบริบทอื่นได้

การวิจัยนี้สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรการใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยสำหรับผู้ส่ววัยในชุมชนท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา สามารถตอบสนองต่อปัญหา ความต้องการ และพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้ส่ววัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักสูตรที่ออกแบบมีความสอดคล้องเหมาะสม และมีประสิทธิผลเชิงประจักษ์ โดยช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ และสร้างความพึงพอใจในระดับมากที่สุด อีกทั้งยังสามารถเสริมสร้างทักษะการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล ความปลอดภัยทางไซเบอร์ และความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยี รวมถึงการประยุกต์ใช้ AI อย่างเหมาะสม สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบริบทชุมชน การมีส่วนร่วม และการฝึกปฏิบัติจริง เป็นกลไกสำคัญในการยกระดับศักยภาพผู้ส่ววัยให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

1. การออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง ควรคงรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบฝึกปฏิบัติ และการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เนื่องจากช่วยให้ผู้ส่ววัยเข้าใจง่าย เกิดความมั่นใจ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง
2. การส่งเสริมทักษะความปลอดภัยทางดิจิทัล ควรเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้เท่าทันข่าวปลอม การป้องกันการหลอกลวงออนไลน์ และการรักษาความเป็นส่วนตัว เพื่อช่วยลดความเสี่ยงจากภัยไซเบอร์ที่ผู้ส่ววัยเผชิญ
3. การบูรณาการเทคโนโลยี AI อย่างปลอดภัย ควรส่งเสริมการใช้ AI ในลักษณะที่ไม่ใช้ข้อมูลส่วนตัว และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยง เช่น การสร้างภาพปลอม เพื่อให้ผู้ส่ววัยสามารถใช้เทคโนโลยีใหม่ได้อย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม
4. การพัฒนาศักยภาพวิทยากร ควรพัฒนาวิทยากรให้มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้สำหรับผู้ส่ววัย โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย มีความอดทน และส่งเสริมการมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายขนาดและความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง เช่น การทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม ควรศึกษากับผู้ส่ววัยในพื้นที่ที่หลากหลายมากขึ้น เช่น ชุมชนชนบท เมืองใหญ่ หรือกลุ่มที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน เพื่อเพิ่มความครอบคลุมและความสามารถในการอธิบายผลในภาพรวม ศึกษาผลกระทบระยะยาวของหลักสูตร
2. ควรมีการติดตามผลในระยะยาว หรือติดตามผลระยะ 3–6 เดือน เพื่อประเมินว่าผู้ส่ววัยยังคงนำความรู้ไปใช้จริงหรือไม่ และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืนเพียงใด
3. ควรพัฒนาและทดสอบรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย ควรทดลองเปรียบเทียบรูปแบบการเรียนรู้ เช่น การเรียนออนไลน์ (Online) การเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning) หรือการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อหาวิธีที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ส่ววัย

เอกสารอ้างอิง

- ประสพชัย พสุนนท์. (2558). ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 18, 376–396.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2565). *รายงานพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2565*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์.
- Alagood, J., Prybutok, G., & Prybutok, V. R. (2023). Navigating Privacy and Data Safety: The Implications of Increased Online Activity among Older Adults Post-COVID-19 Induced Isolation. *Information*, 14(6), 346. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/info14060346>
- Aïmeur, E., Amri, S., & Brassard, G. (2023). Fake news, disinformation and misinformation in social media: A review. *Social Network Analysis and Mining*, 13(1), 30. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s13278-023-01028-5>
- Biggs, J. (2014). Constructive alignment in university teaching. *HERDSA Review of Higher Education*, 1, 5–22.
- Boffo, V., Bertani, M., Bramanti, D., Chattat, R. & Formenti, L. (2025). Education and learning for active aging: Promising practices and findings from the Age-It Research Program. *The Journals of Gerontology: Series B, Psychology and Social Sciences*, 80(Suppl_2), S212–S221. Retrieved from <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaf175>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cotten, S. R., Schuster, A. M., & Seifert, A. (2022). Social media use and well-being among older adults. *Current Opinion in Psychology*, 45, 101293. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.12.005>
- Czaja, S. J., Boot, W. R., Charness, N., & Rogers, W. A. (2019). *Designing for older adults: Principles and Creative Human Factors Approaches*, (3rd ed.). Boca Raton, FL: CRC Press.
- European Association for the Education of Adults. (2024). *Manifesto for Adult Learning in the 21st Century*. Retrieved from <https://eaea.org/why-adult-education-2/digitalisation/>
- Israel, G. D. (1992). *Determining sample size (PEOD-6)*. Retrieved from <http://edis.ifas.ufl.edu/pd006>
- Kemp, S. (2024). *Digital 2024: Global overview report*. Retrieved from <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report>
- Ko, E. G., Nanayakkara, S., & Huff Jr, W. E. (2025). *Empowering older adults through GenAI literacy (arXiv preprint arXiv:2506.06225)*. CHIEA'25, April 26–May 1, 2025, Japan: Yokohama. Retrieved from <https://arxiv.org/abs/2506.06225>
- Kraiwanit, T., Limna, P., Sonsuphap, R., & Chutipat, V. (2025). Predictors of digital fraud: Evidence from Thailand. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(12), 671. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/jrfm18120671>
- Lee, H., Lim, J.-A., & Nam, H.-K. (2022). Effect of a digital literacy program on older adults' digital social behavior: A quasi-experimental study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12404. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/ijerph191912404>
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 5–55.
- Nguyen, M. H., Büchi, M., & Geber, S. (2024). Everyday disconnection experiences: Exploring people's understanding of digital well-being and management of digital media use. *New Media & Society*, 26(6), 3657–3678. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/14614448221105428>

- Oh, S. S., Kim, K., Kim, M., Oh J., Chu, S. & Choi J. (2021). Measurement of digital literacy among older adults: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(2), e26145. Retrieved from <https://doi.org/10.2196/26145>
- Pacheco, E. (2024). Older Adults' Safety and Security Online: A Post–Pandemic Exploration of Attitudes and Behaviors. *Journal of Digital Media & Interaction*, 7(17), 107–126. Retrieved from <https://doi.org/10.34624/jdmi.v7i17.37825>
- Pituk, P., Chutipattana, N., Laor, P., Sukdee, T., Kittikun, J., Jitwiratnukool, W., Fajriyah, R., & Saisanan Na Ayudhaya, W. (2025). Digital Media Victimization Among Older Adults in Upper–Southern Thailand. *Informatics*, 12(1), 24. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/informatics12010024>
- Robru, K., Setthasuravich, P., Pukdeewut, A., & Wetchakama, S. (2024). Internet use for health-related purposes among older people in Thailand: An analysis of nationwide cross-sectional data. *Informatics*, 11(3), Article 55. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/informatics11030055>
- Tsai, H.–Y. S., Shillair, R., & Cotten, S. R. (2017). Social support and “playing around”: An examination of how older adults acquire digital literacy with tablet computers. *Journal of Applied Gerontology*, 36(1), 29–55. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/0733464815609440>
- UNESCO. (2025). *AI and education: Protecting the rights of learners*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000395373>
- Xu, L., Ng, D. T. K., Lee, C. S. Y., Peng, P., & Chu, S. K. W. (2025). A systematic review of digital literacy in lifelong learning for older adults: Challenges, strategies, and learning outcomes. *Educational Technology Research and Development*, 73(1), 3627–3674. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11423-025-10530-w>

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

Development of the 7E-Inquiry Based Learning Management with Educational Games to Enhance Science Process Skills and Learning Achievement for Prathomsuksa 5 Students

สิริรัตน์ วรญาณนท์¹ ปุนทริกา น้อยนนท์² และพัทธนันท์ ชมภูษ²

Sirirat Varanyanon¹, Puntarika Noinon² and Phattanun Chomphunut²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านกุดตาโก๋ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 27 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คู่มือการใช้แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว (One sample t-test) และการทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Sample t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา มีประสิทธิภาพ 75.30/78.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.91$, S.D. = 0.07)

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้ วัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น เกมการศึกษา ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

¹สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Research of Curriculum and Instruction, Sakon Nakhon Rajabhat University

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: สิริรัตน์ วรญาณนท์, sirirat.var@gmail.com

วันที่รับบทความ (Received) 21 พฤษภาคม 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 30 มิถุนายน 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 1 กรกฎาคม 2569

ABSTRACT

This research aimed to 1) develop the 7E inquiry-based learning management with educational games to meet the set efficiency criteria of 75/75; 2) compare students' scientific process skills after the intervention with a criterion of 75 percent; 3) compare students' learning achievement before and after the intervention; and 4) examine students' satisfaction with the learning experience. The sample, obtained through cluster random sampling, consisted of 27 students from Prathomsuksa 5 at Bankutakai School under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1, during the first semester of the 2025 academic year. The research instruments comprised: 1) lesson plans based on the 7E inquiry-based learning management with educational games; 2) a learning achievement test; 3) a science process skills test; 4) a manual for administering the science process skills test; and 5) a questionnaire used to assess students' satisfaction with the learning experience. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, Dependent Samples t-test, and One-sample t-test.

The findings were as follows:

1. The 7E inquiry-based learning management integrated with educational games achieved the efficiency of 75.30/78.89, which met the set criteria.
2. The students' science process skills after the intervention were significantly higher than the set criterion of 75 percent, at the .01 level of significance.
3. The students' learning achievement after the intervention was higher than that before the intervention at the 0.1 level of significance.
4. The students' satisfaction with the learning experience after the intervention was at the highest level ($\bar{X} = 4.91$, S.D. = 0.07).

Keywords: Learning Activities, 7E inquiry-based learning management, Educational Games, Science Process Skills, Learning Achievement

ภูมิหลัง

ในศตวรรษที่ 21 ศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์ถือเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาสังคม เนื่องจากนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกสบายในปัจจุบันล้วนเป็นผลมาจากการผสมผสานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้กระตุ้นให้เกิดการสำรวจค้นคว้าความรู้ทางวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ยังช่วยพัฒนาสติปัญญาของผู้เรียนในด้านการคิดอย่างมีเหตุผล การคิดเชิงสร้างสรรค์ การวิเคราะห์วิจารณ์ และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ด้วยเหตุนี้ วิทยาศาสตร์จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญของวัฒนธรรมในสังคมแห่งการเรียนรู้

ยุคใหม่ที่ทุกคนควรได้รับการส่งเสริม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 92)

จากความสำคัญของวิทยาศาสตร์ในข้างต้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้กำหนดสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) โดยแบ่งออกเป็น 4 สาระ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ และเทคโนโลยี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560, หน้า 1) พร้อมทั้งวางกรอบตัววัดและกำหนดสาระแกนกลางที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน ซึ่งมีการจัดเรียงเนื้อหาจากง่ายไปยากตามระดับชั้น เพื่อมุ่งพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะ

ในศตวรรษที่ 21 จะเห็นได้ว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นทักษะที่ต้องใช้ความสามารถในการคิดหาเหตุผล เพื่อแสวงหาความรู้ รวมทั้งการแก้ปัญหา โดยอาศัยทักษะหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมทั้งทักษะขั้นพื้นฐาน เช่น การสังเกต การจำแนก และการสรุป ไปจนถึงทักษะในขั้นสูง เช่น การตั้งสมมติฐานและการวิเคราะห์ข้อมูล (อุไร จันหมัดตุการ, 2549, หน้า 61) ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ จากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สะท้อนให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยในทุกระดับยังมีค่าต่ำกว่าร้อยละ 50 โดยโรงเรียนบ้านกุดตาไก้มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 38.93 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยงานต้นสังกัดอย่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า สูงกว่าเล็กน้อย (คะแนนเฉลี่ย 37.53) แต่ภาพรวม ของทั้งสองส่วนนี้ยังคงต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยในระดับประเทศ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 40.75 แสดงให้เห็นว่า คะแนนของผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2567, หน้า 2)

จากการศึกษาเอกสาร พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) ที่พัฒนาโดย Eisenkraft (2003) ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนตรวจสอบความรู้เดิม สร้างความสนใจ สำรวจ และค้นหา อธิบายและลงข้อสรุป ขยายความรู้ ประเมิน และนำความรู้ไปใช้ เป็นรูปแบบการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และจากการศึกษางานวิจัยที่ใช้วิธีสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ของ ธนวัฒน์ ธรรมกุล และอนุกุล จินตรักษ์ (2565, หน้า 113-123) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า วิธีการสอนรูปแบบนี้ ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Andani, & Utami (2019, pp. 54-75) ที่ได้ทำการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ณ SMA Negeri 10 Pekanbaru ประเทศอินโดนีเซีย พบว่า การประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีอิทธิพลต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และชั้นเรียนที่เรียนด้วย

การจัดการเรียนรู้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าชั้นเรียนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ เกมการศึกษาเป็นอีกหนึ่งวิธีการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนสูงขึ้น ผ่านหลักการ Play to Learning การเล่นเกมทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขณะหรือหลังเล่นเกม ซึ่งช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และยังช่วยพัฒนาทักษะต่าง ๆ รวมถึงทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ อีกทั้งยังส่งเสริมกระบวนการในการทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคม ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อีกด้วย การเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาแต่ละครั้งต้องมีจุดมุ่งหมายของการใช้เกมเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนการสอน (Weed, 2015 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, หน้า 130) และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับการใช้เกม ของ เพ็ญนิภา ชัยณรงค์ และจิตราภรณ์ วงศ์คำจันทร์ (2565, หน้า 219-229) ยังพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ มุกดาวัลย์ จิตรดิปัญญา และพรชัย ผาตโธสง (2567, หน้า 169-179) ที่พบว่า ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น และการใช้เกมการศึกษาสามารถนำมาใช้พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้

จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยนำเกมการศึกษามาสอดแทรกในขั้นขยายความรู้ (Elaboration) ของการจัดการเรียนรู้แบบ 7 ขั้น ซึ่งจะช่วยให้การเรียนการสอนไม่น่าเบื่อ สร้างบรรยากาศในห้องเรียนสนุกสนาน ผู้เรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และยังมีส่วนในการทำงานหรือทำกิจกรรมร่วมกันอีกด้วย ทั้งยังทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาและจดจำเนื้อหาได้ดีขึ้น อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเป็นผู้มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ที่สูงขึ้น และเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

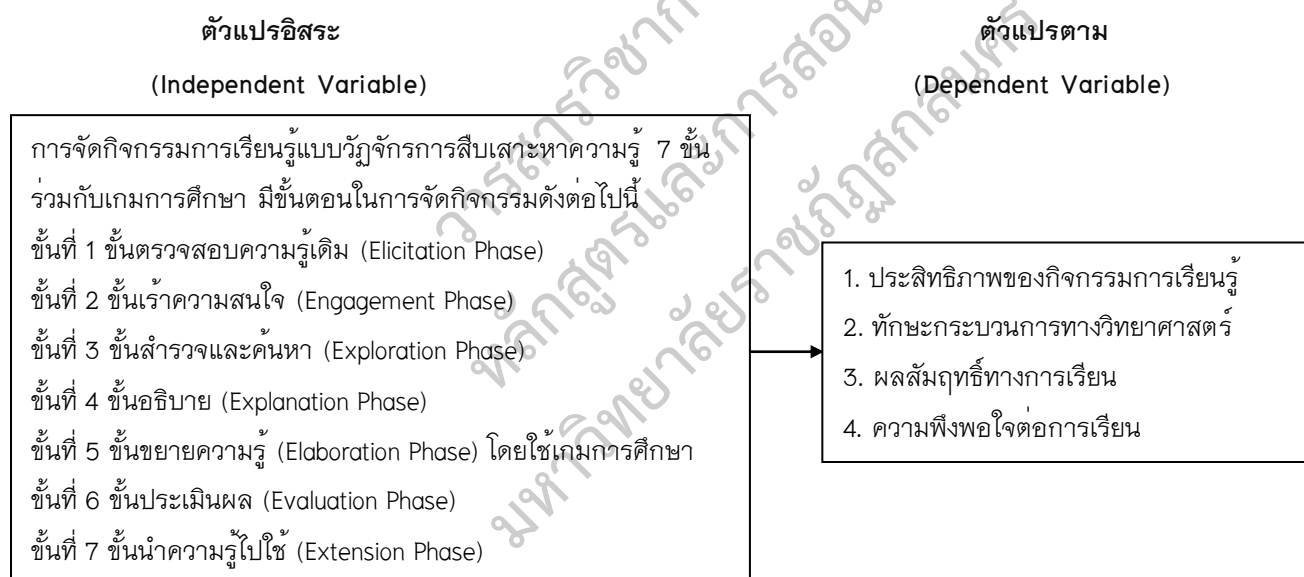
ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษากับเกณฑ์ร้อยละ 75

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยจึงสรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในกลุ่มเครือข่าย กุตาไถ่นามะเขือ อำเภอบลาลปาก จังหวัดนครพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 10 โรงเรียน รวม 11 ห้อง รวมทั้งสิ้น 177 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านกุตาไถ่ ตำบลกุตาไถ่ อำเภอบลาลปาก จังหวัดนครพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 27 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เนื่องจากทุกห้องเรียน จัดชั้นเรียนแบบละความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสาร จำนวน 4 แผน รวม 16 ชั่วโมง ซึ่งทั้ง 4 แผน มีความเหมาะสม/สอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม/สอดคล้องของแผนที่ 1 เท่ากับ 4.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.31 แผนที่ 2 เท่ากับ 4.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.34 แผนที่ 3 เท่ากับ 4.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.29 และแผนที่ 4 เท่ากับ 4.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.26

2. เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสาร เป็นปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80–1.00 ค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.38 ถึง 0.75 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.38 ถึง 1.00 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r_{tt}) เท่ากับ 0.97

2.2 แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นแบบวัดภาคปฏิบัติ จำนวน 6 สถานการณ์ ที่ใช้วัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 6 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการวัด ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปสและสเปสกับเวลา ทักษะการจัดกระทำ และสื่อความหมายข้อมูล และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน เท่ากับ 0.97 ทำการตรวจให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) และดำเนินการวัดตามคู่มือการใช้แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งคู่มือการใช้แบบวัดมีความถูกต้องเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.76 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.44

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสาร เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 4 ด้าน รวม 20 ข้อ ซึ่งมีค่า

ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ และค่าอำนาจจำแนก (Item–Total Correlation) ผ่านเกณฑ์ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.25–0.73

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านกุดตาไก้ ตำบลกุดตาไก้ อำเภอลำดวน จังหวัดนครพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จำนวน 27 คน โดยดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้แจงและทำความเข้าใจกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ความร่วมมือ และดำเนินการทดลองเป็นไปได้อย่างดี

2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ที่สร้างขึ้นไปทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับกลุ่มตัวอย่าง

3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสาร จำนวน 4 แผน ใช้เวลาทำกิจกรรม 16 ชั่วโมง ซึ่งในการสอนแต่ละแผนจะมีการทดสอบด้วยแบบทดสอบย่อยประจำแผน และการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยแบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในแต่ละแผน

4. หลังสิ้นสุดการทดลอง ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับก่อนเรียน และวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน โดยใช้แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดำเนินการตามคู่มือการใช้แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

5. สอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนของผู้เรียน โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 4 ด้าน รวม 20 ข้อ แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ

6. เมื่อสิ้นสุดการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามรูปแบบแผนการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย มีลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา โดยใช้สูตร E_1/E_2 กำหนดประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยใช้สูตร One sample t-test

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตร Dependent Samples t-test

4. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายตามเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ

ตาราง 1 ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ค่าประสิทธิภาพ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	27	130	97.89	5.39	75.30
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	27	60	47.33	6.88	78.89

$$E_1/E_2 = 75.30/78.89$$

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอน (E_1) เฉลี่ยเท่ากับ 97.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.39 คิดเป็นร้อยละ 75.30 และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 47.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.88 คิดเป็นร้อยละ 78.89 แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 75.30/78.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้

5. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้นำคะแนนมาหาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอน (E_1) โดยหาจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบย่อยและแบบประเมินทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 4 แผน และหาค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ได้จากการหาจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์หลังเรียน ปรากฏผลดังตาราง 1

2. เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษาระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยใช้การทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว (One sample t-test) ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75

ผลการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ ร้อยละ 75	t	Sig. (1-tailed)
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	24.44	3.31	30	22.50	3.053**	0.003

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า ร้อยละของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนของนักเรียน เท่ากับ 24.44 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.31 เปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 เท่ากับ 22.50 คะแนน กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการสังเกต การซักถาม การตรวจสอบผลการบันทึกกิจกรรม และการสัมภาษณ์นักเรียนอย่างไม่เป็นทางการ ระหว่างและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา ทั้ง 4 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่องตลอดการเรียน ทั้ง 4 แผน ซึ่งในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านขั้นตอน

ของวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น โดยเฉพาะในขั้นสำรวจและค้นหา จากการสังเกตและการตรวจสอบผลการบันทึกกิจกรรมพบว่า นักเรียนมีการพัฒนาทักษะที่เพิ่มขึ้นเป็นลำดับตั้งแต่แผนที่ 1 ถึงแผนที่ 4

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษามาวิเคราะห์เปรียบเทียบกันปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (1-tailed)
ก่อนเรียน	27	30	10.74	2.71	18.181**	0.000
หลังเรียน	27	30	22.89	4.02		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษามีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเฉลี่ย 10.74 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.71 และคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย 22.89 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.02 และเมื่อนำมาตรวจสอบด้วยการทดสอบทีแบบกลุ่มเดียวไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Sample t-test) ได้ค่า t เท่ากับ 18.181, sig (1-tailed) เท่ากับ 0.000 จึงสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษายิ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการสังเกต การตอบคำถาม การมีส่วนร่วมระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นข้อสรุปพบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้นจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้แก่ กิจกรรมการทดลองในขั้นสำรวจและค้นหา การอภิปรายร่วมกันในขั้นอธิบาย และการนำเกมการศึกษามาใช้ในขั้นขยายความรู้ กิจกรรมนี้ส่งเสริมให้นักเรียนได้สำรวจค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนมีความสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียนมากยิ่งขึ้น ทั้งยังสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้จากขั้นก่อนหน้ามาใช้ในการเล่นเกม พร้อมทั้งมีการแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนในกลุ่ม

4. การศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียน

ปีที่ 5 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหา

ผู้วิจัยนำคะแนนจากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมการศึกษา ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียน โดยภาพรวมและรายด้าน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา/ระยะเวลา	4.86	0.36	มากที่สุด
1. นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนรู้หลังจบบทเรียน	4.85	0.36	มากที่สุด
2. นักเรียนสามารถทบทวนเนื้อหาได้ด้วยตนเอง	4.85	0.46	มากที่สุด
3. เนื้อหาที่เรียนเหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	4.89	0.32	มากที่สุด
4. เนื้อหามีลำดับขั้นตอนชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.96	0.19	มากที่สุด
5. เวลาที่ใช้ในการเรียนเหมาะสม ไม่มากหรือน้อยเกินไป	4.74	0.45	มากที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.96	0.16	มากที่สุด
6. กิจกรรมการเรียนรู้เริ่มจากง่ายไปหายาก ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น	5.00	0.00	มากที่สุด
7. นักเรียนรู้สึกสนุกสนาน และอยากมีส่วนร่วมในการเรียน	4.89	0.42	มากที่สุด
8. กิจกรรมที่ครูจัดมีความหลากหลายและน่าสนใจ	5.00	0.00	มากที่สุด
9. กิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	4.96	0.19	มากที่สุด
10. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา	4.96	0.19	มากที่สุด
ด้านสื่อ/อุปกรณ์	4.93	0.23	มากที่สุด
11. สื่อการเรียนรู้มีความน่าสนใจ และทำให้นักเรียนอยากเรียน	4.93	0.38	มากที่สุด
12. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน	4.93	0.27	มากที่สุด
13. สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	4.78	0.51	มากที่สุด
14. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนเพียงพอต่อการใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
15. สื่อและอุปกรณ์มีคุณภาพดี ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5.00	0.00	มากที่สุด
16. สื่อและอุปกรณ์ช่วยให้นักเรียนเข้าใจและได้ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	4.96	0.19	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล	4.85	0.43	มากที่สุด
17. ครูใช้วิธีการวัดและประเมินผลหลากหลายวิธี	4.70	0.61	มากที่สุด
18. วิธีการวัดและประเมินผลมีความชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	4.93	0.27	มากที่สุด
19. เกณฑ์การวัดและประเมินผลมีความชัดเจน และเหมาะสม	4.93	0.38	มากที่สุด
20. ครูวัดและประเมินผลอย่างยุติธรรม	4.85	0.46	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.91	0.07	มากที่สุด

จากตาราง 4 พบว่า ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.07 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.96$, S.D. = 0.16) รองลงมา คือ ด้านสื่อ/อุปกรณ์ ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.23) ด้านเนื้อหา/ระยะเวลา ($\bar{X} = 4.86$, S.D. = 0.36) และด้านที่ต่ำที่สุด คือ

ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.43) ซึ่งสูงกว่าระดับมากตามสมมติฐาน

จากการสังเกตและรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมการศึกษา พบว่า นักเรียนชื่นชอบ สนุกสนาน และอยากมีส่วนร่วมในการเรียน

สรุปผล

จากผลการวิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 75.30/78.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้

2. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษาสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษาสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษาที่สร้างขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 75.30/78.89 เป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากหลายปัจจัย 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น มีรากฐานจากทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติ โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมเป็นฐานในการเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget ที่ให้ความสำคัญของการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์และการปรับโครงสร้างทางสติปัญญา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีของ Vygotsky ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่นในขอบเขตของการพัฒนาที่ใกล้เคียง

2) การนำเกมการศึกษามาใช้ในชั้นขยายความรู้ตามแนวคิด Play to Learning ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและทบทวนความรู้ในบรรยากาศที่สนุกสนาน และเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Weed, 2015 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, หน้า 130)

3) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีกระบวนการสร้างตามขั้นตอนและมีวิธีการที่เหมาะสมกับผู้เรียน โดยอิงจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเมื่อผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 ท่าน พบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้ง 4 แผน มีความถูกต้องเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษาที่ได้นั้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญนิภา ชัยณรงค์ และจิตรภรณ์ วงศ์คำจันทร์ (2565, หน้า 219-229) พบว่ามีประสิทธิภาพ 89.17/76.08 และงานวิจัยของ มุกดาวัลย์ จิตรติภิญโญ และพรชัย ผาติโธสง (2567, หน้า 169-179) พบว่ามีประสิทธิภาพ 79.56/82.73 ซึ่งทั้งสองงานวิจัยมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 เช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลายระดับชั้น

2. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ผ่านกระบวนการตั้งคำถาม สำรวจ และค้นคว้าด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในขณะที่ทำกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Eisenkraft (2003, p. 57) ที่กล่าวว่าวัฏจักรการเรียนรู้สืบเสาะช่วยให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบค้นความรู้หรือประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเองจนเกิดเป็นความชำนาญในการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว สอดคล้องกับทฤษฎีของ Piaget ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ซึมซับประสบการณ์และข้อมูลใหม่เชื่อมโยงเข้ากับโครงสร้างความรู้เดิม จากนั้น

จึงปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้เดิมให้สอดคล้องกับความรู้ใหม่ที่ได้รับ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและนำไปสู่พัฒนาการทางสติปัญญา และสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการของ Vygotsky ที่เน้นแนวคิด Zone of Proximal Development โดยผู้สอนทำหน้าที่กระตุ้น ชี้แนะ และอำนวยความสะดวก แทนการถ่ายทอดความรู้โดยตรง ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ตื่นตัว (Active Learning) ผ่านการปฏิสัมพันธ์กับสื่อ วัสดุ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นตามแนวคิดของ Vygotsky (ทิตนา แคมมณี, 2567, หน้า 92–94) ในส่วนของเกมการศึกษาที่สอดแทรกในชั้นขยายความรู้นั้น จะช่วยส่งเสริมการวิเคราะห์ การคิดหาเหตุผล และการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็น ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนกประเภทได้อีกด้วย ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นตอน ร่วมกับเกมการศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้น สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตัวเอง (Constructivism) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน ผู้เรียนต้องเป็นผู้สร้างความรู้เองจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจเดิม (สมชาย รัตนทองคำ, 2556, หน้า 47) จนเกิดเป็นโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) หรือสกีมา (Schema) (วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2541 อ้างถึงใน บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2556, หน้า 31) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นตอน ร่วมกับเกมการศึกษา เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนลงมือสืบค้น สืบหา และค้นคว้าด้วยตนเอง โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์หรือบริบทใหม่ ๆ เพื่อขยายความรู้ให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น และทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานและความเพลิดเพลินจากเกมการศึกษา ซึ่งจะช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ และกระตุ้นให้ผู้เรียนเต็มใจปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องจนเกิดความชำนาญในการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ส่งผลให้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนวัฒน์ ธรรมกุล และอนุกุล จินตวัณ (2565, หน้า 113–123) และมุกดาวัลย์ จิตระติญโญ และพรชัย ผาตโธสง (2567, หน้า 169–179) ที่พบว่า นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นตอน ร่วมกับเกมการศึกษาสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 10.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.71 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 22.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.02 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นตอน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สืบค้น เสาะหา สืบหา ตรวจสอบ และค้นคว้าตามลำดับขั้นตอน ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้กับประสบการณ์เดิมของตนเอง สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตัวเอง (Constructivism) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องเป็นผู้สร้างความรู้เองจากการปฏิสัมพันธ์สิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม (สมชาย รัตนทองคำ, 2556, หน้า 47) นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าว ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นจากการตั้งคำถาม กระตุ้นของครูผู้สอน ทำให้ผู้เรียนได้แสวงหาคำตอบด้วยตนเอง ผ่านการสำรวจและค้นคว้า ส่งผลให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ รวมถึงในชีวิตประจำวัน ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้ออกแบบให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการทดลอง การสังเกต และการอภิปรายสรุปผล ซึ่งช่วยให้ความรู้ที่ได้มีความหมายและคงทนถาวรกว่าการเรียนรู้แบบท่องจำ นอกจากนี้ การนำเกมการศึกษาเข้ามาสอดแทรกในชั้นขยายความรู้ ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านการฝึกฝน และทบทวนเนื้อหาความรู้ในบรรยากาศที่สนุกสนาน ผ่อนคลาย และเป็นมิตรต่อผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนลดความวิตกกังวลในการเรียนวิทยาศาสตร์ และเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ นิตาพร อาจประจัญ (2553, หน้า 24) ที่ให้ความหมายว่า เกมการศึกษาเป็นสื่อการเรียนการสอนที่มุ่งส่งเสริมและพัฒนาทางสติปัญญาในด้านการคิด การสังเกต การใช้เหตุผล และการแก้ปัญหา และยังสอดคล้องกับทฤษฎีการเล่นเชิงรู้คิด (The Cognition Theory of Play) ของ Piaget ที่กล่าวว่า การเล่นเป็นส่วนสำคัญของพัฒนาการทางสติปัญญา เพราะการเล่นเป็นการกระทำที่ผู้เรียนคิดและกระทำด้วยความพอใจ เมื่อผู้เรียนเล่นเกมการศึกษา ผู้เรียนจะได้รับ

ประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ไม่ใช่เพียงแต่จดจำหรือท่องจำเท่านั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบเกมการศึกษาแต่ละชุดให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเกมทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ เกมโดมิโน เปลี่ยนรูป เกมจับคู่การละลาย เกมจับคู่การเปลี่ยนแปลง และเกมทายปัญหาผันไปผันมา ล้วนออกแบบให้ผู้เรียนต้องใช้ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเพื่อเล่นให้ประสบความสำเร็จ ทำให้เกิดการเรียนรู้เชิงรุก และจดจำเนื้อหาได้เป็นอย่างดี จากทฤษฎีและผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษานี้ มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญนิภา ชัยณรงค์ และจิตราภรณ์ วงศ์คำจันทร์ (2565, หน้า 219–229) พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ มุกดาวัลย์ จิตรติปัญญา และพรชัย ผาดโสง (2567, หน้า 169–179) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.91 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.07 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 รองลงมา คือ ด้านสื่อ/อุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23 ด้านเนื้อหา/ระยะเวลา มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 และด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 ตามลำดับ โดยทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องมาจากหลายปัจจัย 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะในขั้นสำรวจและค้นหาที่นักเรียนได้ลงมือทำการทดลองและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการสร้างความรู้และเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง 2) การใช้เกมการศึกษาในขั้นขยายความรู้ ช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานและผ่อนคลาย ลดความเครียดและความกดดันในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ไปพร้อมกับความเพลิดเพลินตามแนวคิด Play to Learning นอกจากนี้ ผู้เรียนยังได้ฝึกฝนและทบทวนเนื้อหาในระหว่างเล่นเกมอีกด้วย 3) การทำงานเป็นกลุ่มในกิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีทำให้ผู้เรียนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มและมีความสุขในการทำงานร่วมกัน และ 4) ขั้นนำความรู้ไปใช้ที่เชื่อมโยงการเรียนรู้กับชีวิตประจำวัน ช่วยให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของความรู้ที่ได้เรียน เสริมสร้างแรงจูงใจภายในตัวผู้เรียนเอง นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญนิภา ชัยณรงค์ และจิตราภรณ์ วงศ์คำจันทร์ (2565, หน้า 219–229) ที่ศึกษาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ มุกดาวัลย์ จิตรติปัญญา และพรชัย ผาดโสง (2567, หน้า 169–179) ที่พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าทั้งรูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น และ 7 ขั้น เมื่อนำมาผสมผสานกับเกมการศึกษาต่างให้ผลลัพธ์ที่คล้ายคลึงกันในด้านความพึงพอใจ ทั้งนี้เนื่องจากทั้งสองรูปแบบมีจุดเน้นหลักที่สอดคล้องกัน คือ การเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การสร้างความรู้ด้วยตนเอง และการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเมื่อบูรณาการกับเกมการศึกษาที่สร้างบรรยากาศสนุกสนานจึงส่งผลให้ความพึงพอใจอยู่ในระดับที่สูงมากขึ้น ทั้งนี้ งานวิจัยของธนวัฒน์ ธรรมกุล และอนุกุล จินตรักษ์ (2565, หน้า 113–123) ที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น โดยไม่ได้ผสมผสานกับเกมการศึกษา ก็พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น มีศักยภาพในการสร้างความพึงพอใจได้ด้วยตัวเอง และเมื่อบูรณาการกับเกมการศึกษาย่อมเสริมสร้าง

ความพึงพอใจให้สูงขึ้น จากผลการวิจัยในครั้งนี้เมื่อพิจารณาความพึงพอใจเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงที่สุดนั้น สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้มากกว่าปัจจัยอื่น ๆ โดยเฉพาะลักษณะของกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วม การลงมือปฏิบัติจริง การทำงานเป็นกลุ่ม และการใช้เกมการศึกษาที่สร้างบรรยากาศสนุกสนานและลดความตึงเครียด ซึ่งแตกต่างจากการเรียนการสอนแบบบรรยายที่ผู้เรียนเป็นเพียงผู้รับฟัง การที่ผู้เรียนได้เป็นผู้ดำเนินการและสร้างความรู้ด้วยตนเองนั้น ช่วยสร้างความรู้สึกมีคุณค่าและความสามารถของผู้เรียนได้ นอกจากนี้การจัดกิจกรรมที่เป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความหมายและค่อยเป็นค่อยไป ไม่รู้สึกท้อแท้หรือสับสน ด้านสื่อ/อุปกรณ์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นอันดับสองแสดงให้เห็นว่าเกมการศึกษา ทั้ง 4 ประเภท ที่พัฒนาขึ้นมีความน่าสนใจ มีสีสันสวยงาม มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและวัยของผู้เรียน และมีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ถูกออกแบบมาให้สอดคล้องกับเนื้อหา เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสาร และช่วยเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ส่วนด้านเนื้อหา/ระยะเวลาที่มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นอันดับสาม สะท้อนให้เห็นว่าเนื้อหาที่นำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม ไม่ยากหรือง่ายเกินไป สามารถเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้ และระยะเวลาที่มีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่โดยไม่รู้สึกเร่งรีบหรือเบื่อหน่าย นอกจากนี้ การที่ผู้เรียนรู้สึกสามารถทบทวนเนื้อหาได้ด้วยตนเองนั้น แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยสร้างความสนใจและมั่นใจในความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต และด้านการวัดและประเมินผลที่แม้จะมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด แต่ก็ยังอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ทั้งแบบทดสอบย่อย แบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีความเป็นธรรม สะท้อนความเข้าใจของผู้เรียนได้จริง และผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง ความพึงพอใจในระดับมากที่สุดที่เกิดขึ้นมีนัยสำคัญต่อการเรียนรู้

ในระยะยาว เนื่องจากเมื่อผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน จะส่งผลให้มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ มีแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้ที่สูงขึ้น มีความตั้งใจในการเรียนมากขึ้น และมีความต้องการที่จะเรียนรู้วิทยาศาสตร์ต่อไปในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในระยะยาว สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ที่เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดและมีทักษะที่สำคัญ พร้อมทั้งสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง นอกจากนี้ความพึงพอใจยังสะท้อนถึงคุณภาพของการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ และระดับพัฒนาการของผู้เรียน ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดไว้โดยเฉพาะกิจกรรมที่ต้องใช้เวลา เช่น การทดลองทางวิทยาศาสตร์ การสร้างแบบจำลอง หรือกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ครูควรให้ระยะเวลาที่เพียงพอแก่ผู้เรียนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยสามารถปรับเปลี่ยนช่วงเวลาได้อย่างยืดหยุ่นตามความเหมาะสม นอกจากนี้ ควรใช้ช่วงคาบเรียนที่ต่อเนื่องกัน เพื่อให้กระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างราบรื่นและไม่เกิดการหยุดชะงักที่อาจส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. ควรเตรียมความพร้อมก่อนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งครอบคลุมไปถึงการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน การจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม รวมถึงอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับกิจกรรมการทดลองต่าง ๆ ให้พร้อมใช้งาน เพื่อให้กิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา เป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ครูผู้สอนจึงต้องคอยสังเกตและตรวจสอบดูว่า ผู้เรียนมีอุปสรรคหรือปัญหาในการทำกิจกรรมหรือไม่ และให้คำแนะนำที่เหมาะสม ครูผู้สอน

จึงควรชี้แจงและอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมให้ชัดเจน เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักร การสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา กับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ
2. ควรศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักร การสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมการศึกษา ในรายวิชาอื่น ๆ หากนำไปใช้ในรายวิชาอื่น ควรปรับเปลี่ยนตัวแปรตาม หรือทักษะที่ต้องการวัดให้เหมาะสมกับรายวิชานั้น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). *80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. นนทบุรี: พี บาลานซ์ดีไซด์แอนด์ปρίนติ้ง.
- ทิตนา แหม่มณี. (2567). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนวัฒน์ ธรรมกุล และอนุกุล จินตรักษ์. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 16(2), 113-123.
- นิตาพร อาจประจัญ. (2553). *ทักษะการอ่านของเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษานานาชาติ*. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2556). *ทฤษฎีและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: เอส.พรินต์ ไทย แพลตฟอร์. เพ็ญนิภา ชัยณรงค์ และจิตรภรณ์ วงศ์คำจันทร์. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับ เกมวิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาฟิสิกส์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนวิทยา. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 16(2), 219-229.
- มุกดาวัลย์ จิตติภิญโญ และพรชัย ผาตโธสง. (2567). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 18(1), 169-179.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2567). *ระบบประกาศและรายงานผลการทดสอบสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (O-NET) ปีการศึกษา 2566*. เข้าถึงได้จาก <http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/Login.aspx> 25 มิถุนายน 2567.
- สมชาย รัตนทองคำ. (2556). *ทฤษฎีการเรียนรู้ของนักการศึกษาที่มักถูกนำมาใช้พัฒนาด้านการเรียนการสอน*. เข้าถึงได้จาก https://ams.kku.ac.th/alearn/resource/edoc/tech/56web/4learn_edu56.pdf 17 กรกฎาคม 2567.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับ เกมการศึกษา กับการจัดการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD หรือสะเต็มศึกษา เป็นต้น

อุไร จันทมัตตุการ. (2549). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชาพฤติกรรมการณ์การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป*. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

Andani, M., & Utami, L. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Koloid di SMA Negeri 10 Pekanbaru. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(1), 54–75.

Eisenkraft, A. (2003). Expanding the 5E Model: A Proposed 7–E Model Emphasizes Transfer of Learning and the Importance of Eliciting Prior Understanding. *The Science Teacher*, 70(6), 57–59.

วารสารวิชาการ
หลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

การพัฒนาความสามารถเขียนเรื่องตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ

The Development of Sixth-Grade Students' Ability to Write Imaginative and Creative Stories through Problem-Based Learning Integrated with Picture-Based Writing Exercises

รัชรา ปานแก้ว¹ และอัมมธจิต ปั่นศรี¹

Watchara Pankaew¹ and Omthajit Pansri¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพรวมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถเขียนเรื่องตามจินตนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ และ 3) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน จาก 2 โรงเรียน ประกอบด้วยนักเรียนโรงเรียนบ้านท่าไม้งาม จำนวน 9 คน และนักเรียนโรงเรียนวัดบึงบอน จำนวน 11 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย จำนวน 6 แผน ผลการประเมินมีความเหมาะสม ระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.89, S.D. = 0.66) 2) แบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถเขียนเรื่องตามจินตนาการ มีค่าความยาก ระหว่าง 0.63–0.76 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.56–0.60 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78 และ 4) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ มีค่าความยาก ระหว่าง 0.40–0.70 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.30–0.40 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระจากกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.74/90.96 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการเขียนเรื่องตามจินตนาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความสามารถในการเขียนเรื่องตามจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
แบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ

¹สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยนเรศวร, Education Faculty, Naresuan University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: รัชรา ปานแก้ว, Watcharap67@nu.ac.th

วันที่รับบทความ (Received) 1 พฤษภาคม 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 30 มิถุนายน 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 1 กรกฎาคม 2569

ABSTRACT

This research objectives were to: 1) develop and determine the efficiency of picture-based writing exercises integrated with problem-based learning for Prathomsuksa 6 students according to the 80/80 criterion; 2) compare the imaginative story-writing ability of Prathomsuksa 6 students before and after the intervention; and 3) compare Prathomsuksa 6 students' creativity before and after the intervention. The sample, selected through cluster random sampling, consisted of 20 Prathomsuksa 6 students from two classrooms in two schools: Nine students from Ban Tha Mai Ngam School and 11 students from Wat Bueng Bon School. The research instruments comprised: 1) six Thai language lesson plans, with expert-rated mean at a high level of appropriateness ($\bar{X} = 4.89$, S.D. = 0.66); 2) picture-based writing exercises integrated with problem-based learning for Prathomsuksa 6 students; 3) a test of imaginative story-writing ability, with difficulty indices ranging from 0.63 to 0.76, discrimination indices ranging from 0.56 to 0.60, and a reliability coefficient of 0.78; and 4) a creativity test, with difficulty indices ranging from 0.40 to 0.70, discrimination indices ranging from 0.30 to 0.40, and a reliability coefficient of 0.78. The data were analyzed using the percentage, mean, standard deviation, and Dependent Samples t-test.

The findings revealed that: 1) The picture-based writing exercises integrated with problem-based learning for Prathomsuksa 6 students achieved an efficiency score of 87.74/90.96, which was higher than the established criterion of 80/80; 2) The students' imaginative story-writing ability after the intervention was significantly higher than that before the intervention at the .05 level; and 3) The students' creativity after the intervention was significantly higher than that before the intervention at the .05 level.

Keywords: Imaginative story-writing ability, Creativity, Problem-based learning, Picture-based writing exercises

ภูมิหลัง

การเขียนเป็นกระบวนการทางภาษาที่สัมพันธ์กับกระบวนการคิด ผู้เขียนจำเป็นต้องใช้ความรู้ด้านภาษา การเลือกใช้คำ การจัดลำดับความคิด และการเรียบเรียงเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน โดยเฉพาะนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นช่วงวัยที่เริ่มสามารถวิเคราะห์ เชื่อมโยง และถ่ายทอดความคิดที่มีความซับซ้อนได้มากขึ้น การพัฒนาความสามารถด้านการเขียนจึงมิได้ส่งเสริมเฉพาะทักษะการสื่อสารเท่านั้น แต่ยังช่วยพัฒนาการคิดอย่างมีเหตุผล การจัดระบบความคิด และการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นด้วย (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ องค์การมหาชน, 2567, หน้า 1) นอกจากนี้ ความคิดสร้างสรรค์ยังเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเขียนเรื่องตามจินตนาการ เพราะช่วยให้ผู้เขียนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ เชื่อมโยงประสบการณ์ ขยายรายละเอียด และถ่ายทอดเรื่องราวได้อย่างหลากหลายและน่าสนใจ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 กำหนดให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถเขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์ได้ตามตัวชี้วัด ท 2.1 ป.6/8 โดยผู้เรียนควรสามารถกำหนดประเด็น วางโครงเรื่อง เรียบเรียงเหตุการณ์ ใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสม และถ่ายทอดความคิดหรือจินตนาการอย่างมีลำดับ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 27-28) อย่างไรก็ตาม ผลการจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนของโรงเรียนบ้านท่าไม้งามยังไม่บรรลุเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนด

จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนบ้านท่าไม้งาม ระหว่างปีการศึกษา 2565-2567 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาไทย และสาระการเขียนยังมีความผันผวน โดยเฉพาะปีการศึกษา 2567 ซึ่งผลคะแนนลดลงจากปีการศึกษาก่อนหน้าและยังต่ำกว่าค่าเป้าหมายของสถานศึกษา สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนยังมีข้อจำกัด

ในการเขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์ ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าวอ้างอิงจากรายงานผลการทดสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนบ้านท่าไม้งาม ปีการศึกษา 2565-2567 และรายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา รวมทั้งรายงานข้อค้นพบการใช้ภาษาไทยของนักเรียนจากการทดสอบ O-NET แบบอัตนัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ องค์การมหาชน (โรงเรียนบ้านท่าไม้งาม, 2567, หน้า 17)

จากการตรวจผลงานเขียน การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ และการสัมภาษณ์ครูผู้สอน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนหนึ่งยังไม่สามารถกำหนดประเด็นและวางโครงเรื่องได้อย่างชัดเจน การเรียบเรียงเหตุการณ์ขาดความต่อเนื่อง ใช้คำเชื่อมไม่เหมาะสม มีคลังคำศัพท์จำกัด สะกดคำผิด และมักใช้ภาษาพูดแทนภาษาเขียน นอกจากนี้ เรื่องราวที่นักเรียนเขียนยังมีลักษณะซ้ำเดิม ขาดความแปลกใหม่ ไม่สามารถเชื่อมโยงภาพกับตัวละคร เหตุการณ์ สถานที่ และข้อคิดของเรื่องได้อย่างสมเหตุสมผล ปัญหาดังกล่าวจึงเกี่ยวข้องกับทั้งทักษะภาษา การวางแผน การจัดระบบความคิด และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

เมื่อพิจารณางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัญหาการเขียนมิได้เกิดจากการขาดความรู้ด้านภาษาเพียงอย่างเดียว แต่ยังเกิดจากการขาดกระบวนการกระตุ้นและจัดระบบความคิดก่อนลงมือเขียน อัมภา จักรวาลสถไส (2564, หน้า 4-5) ชี้ว่า ผู้เรียนที่มีคลังคำศัพท์และประสบการณ์จำกัดมักไม่สามารถกำหนดประเด็นหรือเรียบเรียงข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ขณะที่ อภิรักษ์ บุญนะ (2565, หน้า 83-89) แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์กับการสร้างเรื่องราวช่วยพัฒนาทั้งทักษะการเขียนและความกล้าแสดงออกทางความคิด ส่วน พรนภา บุญสุริวงศ์ (2566, หน้า 53-61) และภิญญาภัสส์ ทิพย์โยธา (2562, หน้า 149) สนับสนุนว่า การใช้กระบวนการที่ช่วยกระตุ้น เชื่อมโยง และจัดลำดับความคิดก่อนเขียน ทำให้ผู้เรียนสามารถกำหนดประเด็น วางโครงเรื่อง และถ่ายทอดเนื้อหาได้ชัดเจนขึ้น เมื่อวิเคราะห์ร่วมกันจึงเห็นได้ว่า การพัฒนาความสามารถด้านการเขียนควรจัดให้ผู้เรียนได้สังเกต ตั้งคำถาม วิเคราะห์ วางแผน และฝึกเขียนอย่างเป็นขั้นตอน มากกว่าการมุ่งเน้นเฉพาะความถูกต้องของภาษาเพียงด้านเดียว

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นแนวทางที่เหมาะสมต่อการพัฒนากระบวนการดังกล่าว เพราะใช้ปัญหาหรือสถานการณ์เป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา กำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ ค้นคว้าข้อมูล แลกเปลี่ยนความคิดเห็น สังเคราะห์ความรู้ และนำเสนอแนวทางแก้ปัญหา โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนและกระตุ้นการเรียนรู้ กระบวนการนี้ช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550, หน้า 12-14; Barrows & Tamblyn, 1980, p. 18) เมื่อนำมาใช้กับการเขียนเรื่องตามจินตนาการ ผู้เรียนจะได้ฝึกตั้งคำถามจากสถานการณ์ วิเคราะห์องค์ประกอบของเรื่อง เชื่อมโยงเหตุการณ์ และพัฒนาโครงเรื่องอย่างมีเหตุผล

อย่างไรก็ตาม นักเรียนที่ยังขาดพื้นฐานด้านการเขียนจำเป็นต้องได้รับเครื่องมือช่วยกำกับกระบวนการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงนำแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพมาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เนื่องจากภาพเป็นสิ่งที่ช่วยให้ช่วยกระตุ้นการสังเกต การตั้งคำถาม และการสร้างจินตนาการ ส่วนแบบฝึกช่วยกำหนดลำดับการปฏิบัติให้ผู้เรียนฝึกตั้งแต่การวิเคราะห์ภาพ การกำหนดตัวละครและเหตุการณ์ การร่างโครงเรื่อง การเขียนฉบับร่าง การตรวจแก้ และการเขียนฉบับสมบูรณ์ การบูรณาการทั้งสองแนวทาง จึงช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดและการเขียนควบคู่กัน อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาความสามารถในการเขียนเรื่องตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ โดยศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน จาก 2 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านท่าไม้งาม จำนวน 9 คน และโรงเรียนวัดบึงบอน จำนวน 11 คน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกำหนดประเด็น วางแผนและจัดระบบความคิดเรียบเรียงเรื่องราวได้อย่างเป็นลำดับ ใช้ภาษาได้เหมาะสม และสร้างสรรค์งานเขียนที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนเรื่องตามจินตนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ

3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนากรอบแนวคิดโดยสังเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างและการใช้แบบฝึก เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ปัญหา ตั้งคำถาม ค้นคว้าข้อมูล แลกเปลี่ยนความคิดเห็น สังเคราะห์ความรู้ และฝึกเขียนเรื่องจากภาพอย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การวิเคราะห์ภาพ การกำหนดองค์ประกอบของเรื่อง การร่างโครงเรื่อง การเขียนฉบับร่าง การตรวจแก้ และการเขียนฉบับสมบูรณ์ โดยกำหนดตัวแปรและกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรต้น

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึก
การเขียนเรื่องจากภาพ

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ร่วมกับแบบฝึกเรื่องที่ 1 การเปิดประเด็นจากภาพและตั้งคำถาม

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา ร่วมกับแบบฝึกเรื่องที่ 2 วิเคราะห์ภาพและองค์ประกอบของเรื่อง

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ร่วมกับแบบฝึกเรื่องที่ 3 การร่างโครงเรื่องจากภาพและปัญหา

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ ร่วมกับแบบฝึกเรื่องที่ 4 เขียนเรื่องตามโครงสร้าง

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ร่วมกับแบบฝึกเรื่องที่ 5 การพัฒนาและแก้ไขงานเขียน

ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน ร่วมกับแบบฝึก

เรื่องที่ 6 การนำเสนอผลงานและการประเมิน

ตัวแปรตาม

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ความสามารถในการเขียนเรื่องตามจินตนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. ความคิดสร้างสรรค์

ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มโรงเรียนที่ 9 ปิงโกก-หนองกุลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จากโรงเรียนจำนวน 15 โรงเรียน มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 185 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน จาก 2 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน รวม 2 ห้องเรียน ประกอบด้วยนักเรียนโรงเรียนบ้านท่าไม้งาม จำนวน 9 คน และนักเรียนโรงเรียนวัดปึงบอน จำนวน 11 คน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ได้มาด้วยวิธีการการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพเครื่องมือ

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 6 ขั้นตอน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550, หน้า 12-14) ร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง ตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินมาตรฐานแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 65) ผลการพิจารณาความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า ผลรวมการพิจารณาความสอดคล้องเหมาะสมในองค์ประกอบของแผนการจัดการโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.20 ขึ้นไป และผลรวมการพิจารณาความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.89$, S.D. = 0.66)

2.2 แบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพรวมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลวิเคราะห์และกำหนดกรอบเนื้อหาของแบบฝึก จำนวน 6 เรื่อง คือ การเปิดประเด็นจากภาพและตั้งคำถาม การวิเคราะห์ภาพและองค์ประกอบของเรื่อง การร่างโครงเรื่องจากภาพและปัญหา การเขียนเรื่องตามโครงสร้าง การพัฒนาและแก้ไขงานเขียน และการนำเสนอผลงานและการประเมิน จากนั้นจึงออกแบบเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ และการวัดประเมินผลให้สอดคล้องกัน แล้วนำแบบฝึกที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบและประเมินความเหมาะสม ผลการประเมิน พบว่า แบบฝึกทั้ง 6 เรื่อง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.67-4.83

2.3 แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเรื่องตามจินตนาการ เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย จำนวน 2 ชุด ชุดละ 1 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน โดยใช้เป็นเครื่องมือในการวัดความสามารถของนักเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการเขียนเรื่องตามจินตนาการของผู้เรียนภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมที่ผู้วิจัยกำหนด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 3 ด้าน ได้แก่ การเขียนตรงตามคำสั่ง เนื้อหา และภาษา โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรง

เชิงเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่าแบบทดสอบมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 และเกณฑ์การให้คะแนนมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.63-0.76 แสดงว่าข้อสอบมีความยากอยู่ในระดับค่อนข้างง่าย ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.56-0.60 และค่าความเชื่อมั่นตามสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) เท่ากับ 0.78

2.4 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย จำนวน 2 ชุด ชุดละ 4 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน รวม 16 คะแนน โดยใช้เป็นเครื่องมือในการวัดความสามารถของนักเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมที่ผู้วิจัยกำหนด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 4 ด้าน ซึ่งแต่ละด้านจะวัดองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ (Guilford, 1967, p. 138) ได้แก่ ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) ความริเริ่ม (Originality) และความละเอียดลออ (Elaboration) โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า แบบทดสอบมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 และเกณฑ์การให้คะแนนมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.40-0.70 แสดงว่าข้อสอบมีความยากอยู่ในระดับค่อนข้างง่าย ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.30-0.40 และค่าความเชื่อมั่นตามสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) เท่ากับ 0.78

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็นการทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมง การจัดการเรียนรู้ 12 ชั่วโมง และการทดสอบหลังเรียน 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 14 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

3.1 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ ไปถึงผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบึงบอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 เพื่อขออนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ และแนวทาง

การดำเนินงานให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสร้างความเข้าใจ ที่ถูกต้องก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 นักเรียนทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเรื่องตามจินตนาการ และแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้เวลา 60 นาที

3.3 ดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถ การเขียนเรื่องตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามลำดับขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง โดยไม่รวมการทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน

3.4 เมื่อการเรียนการสอนเสร็จสิ้นลง ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวัด ความสามารถในการเขียนเรื่องตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับ แบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ใช้เวลา 60 นาที และนำผลมาเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Post-test)

3.5 นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมคะแนนของแบบฝึก การเขียนเรื่องจากภาพ มาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อหาค่าประสิทธิภาพ ของแบบฝึก

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ค่าดัชนี ความสอดคล้อง IOC ค่าดัชนีความยากของข้อสอบอัตนัย (p) ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบอัตนัย (r) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟา (Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) และการหา ประสิทธิภาพของแบบฝึก E_1/E_2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

4.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบค่าที (t-test) แบบการเปรียบเทียบคู่ที่ไม่เป็นอิสระ จากกัน (t-test Dependent)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึก การเขียนเรื่องจากภาพ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80

ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการเขียน เรื่องจากภาพ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ปรากฏผลดัง ตาราง 1

ตาราง 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน

รายการ	คะแนนเก็บระหว่างเรียน						รวม	คะแนนหลังเรียน
	แบบฝึกที่ 1	แบบฝึกที่ 2	แบบฝึกที่ 3	แบบฝึกที่ 4	แบบฝึกที่ 5	แบบฝึกที่ 6		
คะแนนเต็ม	16	16	20	16	16	20	104	26
ค่าเฉลี่ย	15.25	13.45	16.60	14.35	13.45	18.15	91.25	23.65
S.D.	0.72	0.89	0.99	0.88	1.23	0.49	3.82	1.79
ร้อยละ	95.31	84.06	83.00	89.69	84.06	90.75	87.74	90.96

$$E_1/E_2 = 87.74/90.96$$

จากตาราง 1 พบว่าแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนเรื่องตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.74/90.96 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการเขียนเรื่องตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ได้

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรื่องตามจินตนาการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ

การวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรื่องตามจินตนาการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ โดยการทดสอบค่าที (t-test Dependent) ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนเรื่องตามจินตนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.
ก่อนเรียน	20	5.00	0.79	4.05	0.83	21.94*	p < .001
หลังเรียน	20	9.05	0.76				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรื่องตามจินตนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 5.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 9.05 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.76 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ

การวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ โดยการทดสอบค่าที (t-test Dependent) ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.
ก่อนเรียน	20	6.65	1.04	7.95	1.47	24.22 *	p < .001
หลังเรียน	20	14.60	1.27				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 6.65 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน เท่ากับ 1.04 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 14.60 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.27 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการเขียนเรื่องตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.74/90.96 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าแบบฝึกและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพทั้งด้านกระบวนการ (E_1) และด้านผลลัพธ์ (E_2)

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแบบฝึกได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรม และการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกัน ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญและการทดลองใช้ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ทำให้แบบฝึกมีความเหมาะสมกับวัย ระดับความสามารถ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน อีกทั้งกิจกรรมในแบบฝึกยังจัดลำดับจากกิจกรรมที่ไม่ซับซ้อนไปสู่กิจกรรมที่ต้องใช้กระบวนการคิดและการเขียนในระดับสูงขึ้น ผู้เรียนจึงสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะได้อย่างต่อเนื่อง แบบฝึกแต่ละชุดได้รับการออกแบบให้เชื่อมโยงกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้แก่ การกำหนดปัญหาจากภาพ การทำความเข้าใจปัญหา การศึกษาค้นคว้า การสังเคราะห์ความรู้ การสรุปและประเมินคำตอบ ตลอดจนการนำเสนอและประเมินผลงาน กระบวนการดังกล่าวเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สังเกตภาพ ตั้งคำถาม วิเคราะห์หาคำตอบ หาเหตุผล และปัญหาของเรื่อง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น วางโครงเรื่อง ลงมือเขียน ตรวจสอบ และพัฒนาผลงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ จึงทำให้คะแนนระหว่างเรียนหรือค่าประสิทธิภาพของกระบวนการอยู่ในระดับสูง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพมีบทบาทสนับสนุนซึ่งกันและกัน กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทำหน้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ ตั้งคำถาม แสวงหาข้อมูล และสร้างแนวทางของเรื่องด้วยตนเอง ส่วนแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพทำ

หน้าที่จัดลำดับและกำกับการนำความคิดไปสู่การเขียนอย่างเป็นรูปธรรม ตั้งแต่การวิเคราะห์ภาพ การกำหนดองค์ประกอบของเรื่อง การร่างโครงเรื่อง การเขียนฉบับร่าง การตรวจแก้ และการเขียนฉบับสมบูรณ์ แบบฝึกยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกซ้ำ รับข้อมูลย้อนกลับ และปรับปรุงผลงานของตนเอง การบูรณาการทั้งสองส่วน จึงช่วยลดความซับซ้อนของภาระงาน และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย สามารถนำความรู้และกระบวนการที่ได้ฝึกหัดระหว่างเรียนไปประยุกต์ใช้ในการทำแบบทดสอบหลังเรียน ส่งผลให้ค่าประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์สูงกว่าค่าประสิทธิภาพด้านกระบวนการและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550, หน้า 12–14) และ Barrows & Tamblyn (1980, p. 18) ซึ่งอธิบายว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นกระบวนการที่ใช้ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหา แสวงหาความรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ใช้เหตุผล และสร้างคำตอบหรือองค์ความรู้ด้วยตนเอง กระบวนการดังกล่าวจึงช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติกิจกรรมและสนับสนุนให้ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการอยู่ในระดับสูง

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลชนก สุขสุวรรณ (2559, หน้า 1–2) ซึ่งศึกษาการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนเรื่องจากภาพเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนเรื่องจากภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4–6 และพบว่า การใช้ภาพเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นกระบวนการคิด และส่งเสริมทักษะการเขียนของผู้เรียน โดยนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกมีทักษะการเขียนเรื่องจากภาพหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อค้นพบดังกล่าวสนับสนุนผลการวิจัยครั้งนี้ในประเด็นที่ภาพและแบบฝึกที่มีลำดับขั้นช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่สังเกตกับการสร้างและเรียบเรียงเรื่องราวได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ธัญญรัตน์ จันทรแสง วณิดา พาระนัต และภูษิต บุญทองเถิง (2568, หน้า 552–561) ซึ่งพัฒนากิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ประกอบชุดแบบฝึกทักษะการเขียนตามจินตนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า กิจกรรมมีประสิทธิภาพเท่ากับ

84.84/85.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และนักเรียนมีทักษะการเขียนตามจินตนาการสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แม้งานวิจัยดังกล่าวศึกษากับนักเรียนต่างระดับชั้น แต่มีความสอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้ในด้านการใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนตามจินตนาการ และพบว่าการจัดกิจกรรมอย่างเป็นขั้นตอนสามารถพัฒนาทั้งประสิทธิภาพของกิจกรรมและทักษะการเขียนของผู้เรียนได้

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถการเขียนเรื่องตามจินตนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 5.00 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 9.05 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนทั้งสองครั้ง พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพมีส่วนช่วยส่งเสริมความสามารถการเขียนเรื่องตามจินตนาการของผู้เรียนให้สูงขึ้น ผลดังกล่าวอาจเนื่องมาจากผู้เรียนได้รับการพัฒนากระบวนการคิดและกระบวนการเขียนอย่างเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากการสังเกตและวิเคราะห์ภาพ การตั้งคำถาม การระบุสถานการณ์หรือปัญหา การกำหนดตัวละคร ฉาก เหตุการณ์ และแนวทางคลี่คลายปัญหา จากนั้นจึงจัดลำดับเหตุการณ์ ร่างโครงเรื่อง เขียนฉบับร่าง ตรวจแก้ และพัฒนาเป็นงานเขียนฉบับสมบูรณ์ กระบวนการดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนมีข้อมูล แนวคิด และโครงสร้างของเรื่องรองรับก่อนลงมือเขียน มิได้เริ่มเขียนจากความคิดที่กระจัดกระจาย จึงสามารถเรียบเรียงเนื้อหาและถ่ายทอดเรื่องราวได้อย่างเป็นลำดับและต่อเนื่องมากขึ้น

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญกับสถานการณ์ปัญหา ตั้งคำถาม วิเคราะห์ข้อมูล พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุและผลของเหตุการณ์ แสวงหาแนวทางแก้ปัญหา และสร้างคำตอบหรือแนวทางในการดำเนินเรื่องด้วยตนเอง ขณะที่แบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพทำหน้าที่เป็นเครื่องมือช่วยบันทึกและจัดระบบความคิด ตั้งแต่การกำหนดประเด็น ตัวละคร ฉาก เหตุการณ์สำคัญ จุดขัดแย้ง แนวทางแก้ปัญหา และบทสรุปของเรื่อง เมื่อกระบวนการแก้ปัญหาและการฝึกเขียนทำงาน

ร่วมกัน ผู้เรียนจึงสามารถวางแผนการเขียน เชื่อมโยงองค์ประกอบของเรื่อง และถ่ายทอดจินตนาการออกมาเป็นภาษาเขียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การใช้ภาพเป็นสื่อเร้ายังช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่สังเกตเห็นกับประสบการณ์เดิม และนำไปสู่การสร้างตัวละคร เหตุการณ์ และสถานการณ์ใหม่ได้อย่างหลากหลาย การเขียนจึงมิได้เป็นเพียงการถ่ายทอดถ้อยคำ แต่เป็นกระบวนการแปลความหมายจากภาพ การคิดหาเหตุผล การวางแผน และการจัดระเบียบความคิดก่อนนำเสนอเป็นเรื่องราว ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถกำหนดประเด็นวางโครงเรื่อง เรียบเรียงเหตุการณ์ และพัฒนารายละเอียดของเรื่องได้สมบูรณ์มากขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิรักษ์ บุญนะ (2565, หน้า 89, 92) ซึ่งศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์ด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบประสบการณ์ร่วมกับเทคนิคการสร้างสรรค์งานเขียนแบบสตอรี่ไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และพบว่า หลังการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีคะแนนการเขียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์และเชื่อมโยงเหตุการณ์ ตัวละคร และสถานการณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ข้อค้นพบดังกล่าวสนับสนุนผลการวิจัยครั้งนี้ในประเด็นที่ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์กับการวางแผนสร้างเรื่องราวช่วยส่งเสริมจินตนาการและพัฒนาคุณภาพของงานเขียนให้สมบูรณ์มากขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ มานพ ชาศิโย และวรสนา ชาศิโย (2567, หน้า 97-106) ซึ่งศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากผู้เรียนได้เผชิญสถานการณ์ปัญหา ตั้งคำถาม วิเคราะห์ข้อมูล สืบค้นความรู้ และร่วมกันอภิปรายเพื่อหาคำตอบ แม้งานวิจัยดังกล่าวมุ่งศึกษาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มิได้ศึกษาความสามารถการเขียนเรื่องตามจินตนาการโดยตรง แต่มีความสอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้ในประเด็นที่กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยส่งเสริมการคิดอย่างเป็นระบบ การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และการนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติภาระงานได้อย่างมีความหมาย

จากผลการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเขียนเรื่องตามจินตนาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เป็นผลจากการบูรณาการบทบาทของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยกระตุ้นการตั้งคำถาม การวิเคราะห์ การเชื่อมโยงเหตุการณ์ และการสร้างแนวทางของเรื่อง ส่วนแบบฝึกช่วยจัดลำดับและกำกับการนำความคิดไปสู่การเขียนอย่างเป็นรูปธรรม ผู้เรียนจึงสามารถพัฒนางานเขียนตั้งแต่การกำหนดประเด็น การวางโครงเรื่อง การเรียบเรียงเหตุการณ์ การตรวจแก้ และการเขียนฉบับสมบูรณ์ได้อย่างเป็นระบบ

3. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพ พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 6.65 คะแนน และ 14.60 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพสามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากภาพและสถานการณ์ปัญหาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีลักษณะเป็นสิ่งเร้าแบบเปิด ซึ่งไม่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ผู้เรียนจึงมีอิสระในการตีความภาพ เสนอแนวคิด สร้างตัวละคร กำหนดเหตุการณ์ เลือกลงแนวทางคลี่คลายปัญหา และออกแบบตอนจบตามประสบการณ์และจินตนาการของตนเองได้อย่างหลากหลาย

เมื่อพิจารณากระบวนการจัดการเรียนรู้ พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากผู้เรียนต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เปิดกว้าง ตั้งคำถาม วิเคราะห์ข้อมูล พิจารณาความเป็นไปได้ และสร้างแนวทางแก้ปัญหาด้วยตนเอง ผู้เรียนไม่ได้รับคำตอบหรือรูปแบบเรื่องที่กำหนดไว้ล่วงหน้า แต่ต้องใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมมาสร้างคำตอบใหม่ กระบวนการดังกล่าวส่งเสริมการคิดแบบอเนกนัยหรือการคิดแบบกระจาย ซึ่งเป็นความสามารถในการสร้างคำตอบหรือแนวคิดได้หลายทิศทาง และเป็นพื้นฐานสำคัญของความคิดสร้างสรรค์

นอกจากนี้ การตั้งคำถามจากภาพ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม และการนำเสนอผลงานยังช่วยให้ผู้เรียนได้สัมผัสผัสแนวคิดและมุมมองที่แตกต่าง สามารถปรับเปลี่ยนเชื่อมโยง และต่อยอดความคิดเดิมไปสู่แนวคิดใหม่ ขณะที่แบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพทำหน้าที่ช่วยจัดลำดับและกำกับการนำความคิดไปพัฒนาเป็นรายละเอียดของเรื่องอย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การวิเคราะห์ภาพ การกำหนดตัวละคร ฉาก เหตุการณ์ ปัญหา แนวทางแก้ปัญหา การวางโครงเรื่อง การเขียนฉบับร่าง การตรวจแก้ และการพัฒนาเป็นฉบับสมบูรณ์ การบูรณาการทั้งสองส่วนจึงช่วยให้ผู้เรียนมีทั้งพื้นที่ในการคิดอย่างอิสระและเครื่องมือสำหรับนำความคิดไปสร้างเป็นผลงานอย่างเป็นรูปธรรม

กระบวนการดังกล่าวช่วยพัฒนาองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 4 ด้าน กล่าวคือ ความคิดคล่องแคล่ว เกิดจากการที่ผู้เรียนสามารถคิดแนวทาง ตัวละคร เหตุการณ์ หรือคำตอบได้หลายประการ ความคิดยืดหยุ่นเกิดจากการเปลี่ยนมุมมองและสร้างเรื่องราวได้หลายลักษณะ ความคิดริเริ่มเกิดจากการสร้างเหตุการณ์ ตัวละคร แนวทางแก้ปัญหา หรือบทสรุปที่มีความแปลกใหม่ และความคิดละเอียดลออเกิดจากการขยายรายละเอียดของฉาก เหตุการณ์ อารมณ์ ความรู้สึก และเหตุผลของตัวละครให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ความคิดสร้างสรรค์ที่เพิ่มขึ้นจึงสะท้อนผ่านความสามารถในการสร้างแนวคิดใหม่ การใช้จินตนาการ การเชื่อมโยงเหตุการณ์ และการนำเสนอเรื่องราวอย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับแนวคิดของ Guilford (1967, p. 169) ซึ่งอธิบายว่า ความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Amabile (1996, pp. 83–93) ที่เสนอว่า ความคิดสร้างสรรค์เกิดจากการทำงานร่วมกันของความรู้หรือความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และแรงจูงใจภายใน การจัดกิจกรรมที่ใช้ปัญหาและภาพเป็นสิ่งเร้าแบบเปิดจึงช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้และประสบการณ์มาใช้สร้างแนวคิดใหม่ ได้ฝึกกระบวนการคิดสร้างสรรค์ และเกิดแรงจูงใจในการพัฒนาผลงานตามแนวทางของตนเอง

ซึ่งผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรพันธ์ สีสานาถ (2559, หน้า 101) ซึ่งศึกษาการพัฒนาความสามารถทางการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โดยใช้เทคนิคการใช้คำถามกระตุ้นให้คิดร่วมกับแผนผังความคิด และพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทยมากขึ้น ข้อค้นพบดังกล่าวสนับสนุนผลการวิจัยครั้งนี้ในประเด็นที่คำถามกระตุ้นคิดช่วยให้ผู้เรียนพิจารณาเรื่องราวได้หลายมุม เชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ และสร้างแนวคิดเพื่อนำไปพัฒนาเป็นงานเขียน ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกับขั้นตอนการตั้งคำถาม การวิเคราะห์ปัญหา และการแสวงหาแนวทางของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภิญญาภัสส์ทิพย์โยธา (2562, หน้า 149-156) ซึ่งพบว่า การจัดกิจกรรมที่ใช้สถานการณ์หรือสื่อกระตุ้น รวมทั้งการใช้เครื่องมือช่วยจัดระบบความคิด สามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการเขียนของผู้เรียนได้ โดยผู้เรียนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ขยายรายละเอียดของเรื่อง และเชื่อมโยงเหตุการณ์ได้อย่างมีเหตุผลมากขึ้น ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้ในประเด็นที่ภาพและสถานการณ์เปิดช่วยกระตุ้นจินตนาการ ขณะที่แบบฝึกช่วยจัดระบบและขยายแนวคิดให้กลายเป็นเรื่องราวที่มีรายละเอียดและความต่อเนื่อง

แม้งานวิจัยดังกล่าว จะใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แตกต่างจากการวิจัยครั้งนี้ แต่มีข้อค้นพบร่วมกันว่า การใช้คำถามสถานการณ์ ภาพ หรือเครื่องมือที่ช่วยกระตุ้นและจัดระบบความคิด เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างคำตอบได้หลายแนวทาง และช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์กับคุณภาพของงานเขียน จึงนำมาใช้สนับสนุนผลการวิจัยเฉพาะในประเด็นดังกล่าว ได้สรุปว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดเหมือนกัน

การที่นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนมิได้เกิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานหรือแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพเพียงองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง แต่เกิดจากการบูรณาการบทบาทของทั้งสองส่วน โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยกระตุ้นการตั้งคำถาม การคิดวิเคราะห์ การค้นคว้า การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการสร้างคำตอบที่หลากหลาย ส่วนแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพช่วยจัดลำดับและกำกับกับการนำความคิดไปสู่การเขียนอย่างเป็นขั้นตอน ผู้เรียนจึงสามารถพัฒนาความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ

พร้อมทั้งถ่ายทอดความคิดและจินตนาการออกมาเป็นงานเขียนได้อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรศึกษาและทำความเข้าใจกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อย่างละเอียด พร้อมชี้แจงจุดประสงค์ ขั้นตอน และเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจน ควบคู่กับการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำงานกลุ่ม และนำเสนอผลงานเพื่อส่งเสริมความคิดยืดหยุ่นและทักษะการสื่อสาร อีกทั้งควรให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง พร้อมส่งเสริมการประเมินตนเองและเพื่อน เพื่อพัฒนางานเขียน

2. ครูผู้สอนควรเลือกใช้ภาพที่มีลักษณะเปิดกว้าง น่าสนใจ และสอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้เกิดจินตนาการและการตีความที่หลากหลาย ควบคู่กับการออกแบบคำถามกระตุ้นการคิดที่หลากหลาย ทั้งเชิงวิเคราะห์ เชิงสร้างสรรค์ และเชิงสะท้อน เช่น คำถามแบบ 5W1H หรือคำถามปลายเปิด

3. ในชั้นวางโครงเรื่องและเขียนฉบับร่าง ครูควรให้คำแนะนำเป็นรายบุคคล โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีคลังคำจำกัด เรียบเรียงเหตุการณ์ไม่ต่อเนื่อง หรือยังไม่สามารถกำหนดประเด็นของเรื่องได้ชัดเจน อาจใช้คำศัพท์ช่วยเขียน แผนผังโครงเรื่อง ตัวอย่างคำเชื่อม หรือคำถามนำ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนางานได้ตามศักยภาพ

4. ครูควรจัดเวลาให้เพียงพอสำหรับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การประเมินตนเอง การประเมินโดยเพื่อน และการแก้ไขงาน

5. การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับชั้นเรียนที่มีนักเรียนจำนวนมาก ควรจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มขนาดเล็ก กำหนดบทบาทของสมาชิก และเตรียมแบบฝึกหรือสื่อช่วยเหลือนหลายระดับ เพื่อให้ครูสามารถติดตามและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการเขียนเรื่องจากภาพโดยใช้แบบแผนการทดลองที่มีกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบผลกับ

การจัดการเรียนรู้แบบปกติหรือวิธีสอนอื่น และช่วยยืนยันว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นผลจากนวัตกรรมที่ใช้

2. ควรขยายการศึกษาไปยังนักเรียนระดับชั้นอื่น โรงเรียนที่มีขนาดและบริบทแตกต่างกัน หรือกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากขึ้น เพื่อศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้และเพิ่มความสามารถในการนำผลการวิจัยไปอ้างอิงในวงกว้าง

3. ควรศึกษาตัวแปรอื่นเพิ่มเติม เช่น ความสามารถในการวางแผนโครงการ การใช้ภาษา แรงจูงใจในการเขียนความมั่นใจในการนำเสนอผลงาน การทำงานร่วมกัน และเจตคติต่อวิชาภาษาไทย เพื่อให้เห็นผลของการจัดการเรียนรู้รอบด้าน

4. ควรพัฒนาแบบฝึกในรูปแบบดิจิทัลหรือสื่อโต้ตอบ และเปรียบเทียบกับแบบฝึกฉบับพิมพ์ เพื่อศึกษาว่ารูปแบบของสื่อมีผลต่อการมีส่วนร่วม กระบวนการคิด และคุณภาพงานเขียนของผู้เรียนแตกต่างกันหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

- กมลชนก สุขสุวรรณ. (2559). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนเรื่องจากภาพเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนเรื่องจากภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6. การศึกษาอิสระ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จักรพันธ์ สีหานาด. (2559). การพัฒนาความสามารถทางการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวคิดการเสริมศักยภาพการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการใช้คำถามแบบกระตุ้นให้คิดและแผนผังความคิด. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ธัญญรัตน์ จันทรแสง, วนิดา พารณัต และภูษิต บุญทองเถิง. (2568). การพัฒนาทักษะการเขียนตามจินตนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ประกอบชุดฝึกทักษะ. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 19(3), 552-561.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พรนภา บุญสุริวงศ์. (2566). การพัฒนาความสามารถด้านการเขียนเรื่องตามจินตนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ร่วมกับผังกราฟิก. การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ภิญญาภัสส์ ทิพย์โยธา. (2562). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- มานพ ชาชีโย และวาสนา ชาชีโย. (2567). ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. *Journal of Inclusive and Innovative Education*, 8(3), 97-106.
- โรงเรียนบ้านท่าไม้งาม. (2567). รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา ปีการศึกษา 2567. พิษณุโลก: โรงเรียนบ้านท่าไม้งาม.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ องค์การมหาชน. (2567). รายงานข้อค้นพบการใช้ภาษาไทยของนักเรียนจากการทดสอบ O-NET ด้วยรูปแบบข้อสอบอัตนัย ชั้น ป.6 ปีการศึกษา 2567. เข้าถึงได้จาก <https://www.niets.or.th/th/content/view/26549> 10 ตุลาคม 2568.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อภิรักษ์ บุญนะ. (2565). การพัฒนาทักษะการเขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์ด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบประสบการณ์ร่วมกับเทคนิคการสร้างสร้งงานเขียนแบบสตอรี่ไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

อำภา จักรวาลสดีใส. (2564). ปัญหาและแนวทางการสอนการเขียนของนักเรียนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder: Westview Press.

Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education*. New York: Springer.

Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.

วารสารวิชาการ
หลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน
ระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน
โดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อน

Development of Reading-aloud Skills and English Vocabulary Memory of Primary
School Students with Learning Disabilities in Reading Using the Loci Method,
Multimedia, and Peer-assisted Learning

อนงค์นาฏ หลังสันเทียะ¹ วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ² และปุนทริกา น้อยนนท์²

Anongnat Langsanteai¹, Vijittra Vonganusith² and Puntarika Noinon²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพัฒนาการด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ หลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1–6 โรงเรียนบ้านหนองหมื่นถ่าน-หนองยาง สังกัด สพป.ร้อยเอ็ด เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 13 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดำเนินการ 6 วงรอบ โดยใช้วิธีการสอนแบบ Pre-While-Post เพื่อฝึกทักษะการอ่านและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และ 3) แบบวัดความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (G) ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนทั้ง 13 คน มีพัฒนาการด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกวงรอบ คิดเป็นร้อยละ 100 2) คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงถึงความก้าวหน้าของผู้เรียน และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ เทคนิคการจำเป็นภาพ สื่อประสม
เพื่อนช่วยเพื่อน

¹สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Curriculum and Instruction Research, Sakon Nakhon Rajabhat University

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: อนงค์นาฏ หลังสันเทียะ, Anongnat.la67@snru.ac.th

วันที่รับบทความ (Received) 5 เมษายน 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 13 กรกฎาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 14 กรกฎาคม 2569

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) study the development of reading-aloud skills and English vocabulary retention after learning of primary school students with reading-related learning disabilities through the use of the Loci Method integrated with multimedia and peer-assisted learning activities, and 2) investigate the students' satisfaction toward the learning management. The target group consisted of 13 students from Prathomsuksa 1-6 at Ban Nong Muen Than-Nong Yang School under Roi Et Primary Educational Service Area Office 2 during the first semester of the 2025 academic year. The participants were selected through purposive sampling. This study employed an action research design consisting of six cycles. The Pre-While-Post instructional approach was used to develop students' reading skills and English vocabulary memory. The research instruments consisted of 1) six lesson plans, 2) an English pronunciation and vocabulary test, and 3) a satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and Relative Gain Scores (G).

The findings revealed that: 1) All 13 students continuously showed improvement in reading-aloud skills and English vocabulary memory throughout all six cycles, accounting for 100 percent, all students showed continuous improvement throughout the six cycles; 2) all students obtained higher Relative Gain Scores than before instruction, accounting for 100 percent, reflecting the learners' progress; and 3) the students showed the highest level of satisfaction with learning management using the Loci Method integrated with multimedia and peer-assisted learning activities, with a mean score of 4.55 and a standard deviation of 0.54.

Keywords: English Learning Activities, Reading-aloud Skills, Loci Method, Multimedia, Peer-Assisted Learning

ภูมิหลัง

การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และสามารถพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญมากที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556, หน้า 8) ซึ่งในสังคมปัจจุบันนี้มีความเจริญก้าวหน้า และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านต่าง ๆ ดังนั้นการจัดการศึกษาในประเทศไทย จึงควรพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะด้านข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี ด้านภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาต่างประเทศที่เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตคนไทยในปัจจุบัน เพราะเป็นภาษาสากลที่มีการใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสาร และการศึกษาค้นคว้าหาความรู้วิทยาการสมัยใหม่ต่าง ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 1)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ระบุไว้ว่า “การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทาง ร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม

การสื่อสาร และการเรียนรู้ มีร่างกายพิการทุพพลภาพหรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ โดยให้จัดตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อบริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาตามหลักการและวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง การจัดการศึกษาสำหรับบุคคล ซึ่งมีความสามารถพิเศษ ต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2542, หน้า 5)

ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่ระบุไว้ข้างต้น เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในหมวด 2 มาตรา 10 ให้จัดการศึกษาด้วยรูปแบบที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น ให้ตั้งแต่แรกเกิดโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและให้มีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก การบริการ และความช่วยเหลือใดทางการศึกษา สำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย

จิตใจ สถิติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542, หน้า 5)

การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สถิติปัญญา อารมณ์ และสังคม ซึ่งเด็กในวัยเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษจะมีความบกพร่องทางสติปัญญา ไม่จดจ่อ เหม่อลอย รอคอยไม่ได้ (สมาธิสั้น: ADHD) ไม่สบตา ไม่พาที่ไม่ชี้นิ้ว ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง (ออทิสติก) พัฒนาการช้า คิดอ่านช้า แก้ปัญหาช้า (สติปัญญาบกพร่อง: Slow Learners/Intellectual Disability, ID) อ่านเพี้ยน เขียนผิด คิดเลขผิดพลาด (มีปัญหการเรียนรู้หรือเด็ก LD) และอาการเหล่านี้ก่อให้เกิดผลลบต่อตนเองในด้านการเรียนการทำงาน การเข้าสังคม และการใช้ชีวิตโดยทั่วไป (ชาญวิทย์ พรหมดล, 2562, หน้า 86) นอกจากนี้ได้กลุ่มเหล่านี้ยังหลุดจากระบบการศึกษาก่อนเวลาอันควร เนื่องจากขาดการได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสม การประเมินผลและวัดผลที่ใช้แบบเดียวกันกับเด็กปกติ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2555, หน้า 18)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ตอบสนองพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และกลุ่มเป้าหมายที่รับบริการดังกล่าว กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551, หน้า 221) และเปิดโอกาสให้เด็กที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ เข้าเรียนในโรงเรียนปกติและโรงเรียนที่มีรูปแบบการจัดการศึกษาพิเศษ ได้แก่ โรงเรียนเฉพาะความพิการและการจัดการเรียนร่วมเข้าไปในระบบการศึกษาปกติ ให้ผู้เรียนได้เรียนและทำกิจกรรมร่วมกับผู้เรียนปกติ

การอ่านมีความสำคัญในการใช้ชีวิตประจำวัน เพราะเป็นกระบวนการที่ผู้อ่านรับรู้สารเป็นความรู้ความคิดเห็นที่ผู้เขียนถ่ายทอดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร การที่ผู้อ่าน จะเข้าใจสารได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความสามารถของความคิด (ฉวีวรรณ คูหาภินันท์, 2542, หน้า 37) ซึ่งทักษะ

การอ่านนั้นส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก เพราะการอ่านมีความสำคัญช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจสังคม และสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว ส่งเสริมให้ผู้อ่านมีพัฒนาการในความรู้และความคิด มองโลกที่กว้างไกล เข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2551, หน้า 10) การอ่านคำในภาษาไทยจะเป็นการอ่านแจกลูกและสะกดคำซึ่งเป็นกระบวนการพื้นฐานของการนำเสียงพยางค์ต้น สระ วรรณยุกต์และเสียงตัวสะกดมาประสมเสียงกันทำให้สามารถออกเสียงคำต่าง ๆ ที่มีความหมายในภาษาไทย ในทำนองเดียวกัน การพัฒนา 1 ใน 4 ทักษะ คือ การอ่าน โดยเฉพาะการอ่านออกเสียงในภาษาอังกฤษที่มีความสำคัญและเป็นทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ เนื่องจากการอ่านเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน ซึ่งปัจจุบันเป็นยุคของข่าวสารข้อมูล การอ่านจึงมีความสำคัญมากขึ้นต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต อย่างไรก็ตามนักวิชาการและนักการศึกษาไทย พบว่า มีเสียงพยางค์ในภาษาอังกฤษอยู่หลายเสียงที่ไม่มีในภาษาไทยและมีเสียงจำนวนหนึ่งที่คล้ายกับเสียงภาษาไทย คนไทยจึงใช้เสียงภาษาไทยแทนเสียงภาษาอังกฤษ ซึ่งไม่ถูกต้องการใช้เสียงภาษาไทยแทนคำให้เกิดความไม่เข้าใจหรือบางครั้งความหมายของคำก็เปลี่ยนไปเลย (นุรมา ปิรุ, สายสุตา สุขแสง และฐานันท์ ตั้งรุจิกุล, 2567, หน้า 1077)

ภาษาอังกฤษเป็นปัญหาของประเทศไทยที่ยังคงประสบ คือ ปัญหาผู้เรียนขาดทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ ดังนั้น นักเรียนจึงจำเป็นต้องออกเสียงให้ถูกต้อง เพื่อให้การรับรู้หรือสื่อสารข่าวสารได้ถูกต้อง จากความสำคัญดังกล่าวการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่การเริ่มต้นเรียนในระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับอุดมศึกษา จากการสังเกตในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ระดับชั้นประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านหนองหมื่นถ่านหนองยาง อำเภอบางบาล จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 6 ห้องเรียน ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 37 คน เป็นนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ 13 คน ซึ่งได้มาจากการคัดกรองระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนจากคุณครูประจำชั้น พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่ของนักเรียน คือ ไม่สามารถอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษได้หรือไม่สามารถแปลความหมายคำศัพท์ให้เข้าใจได้ จากการสังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนที่มีการอ่านออกเสียง นักเรียนจะมีความวิตกกังวล จำพยางค์ในภาษาอังกฤษ A-Z ได้ไม่ครบ

มีอาการประหม่า นักเรียนไม่มีปฏิสัมพันธ์กับครูผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นและมีผลคะแนนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่น้อยกว่าทักษะอื่น ซึ่งในสภาพแวดล้อมการศึกษาของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้มักเผชิญกับปัญหาในการปรับตัวเข้ากับรูปแบบการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม เนื่องจากนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้อาจมีพฤติกรรมหุนหันพลันแล่น การขาดสมาธิ และปัญหาในการควบคุมตนเอง ซึ่งอาจทำให้นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะในวิชาภาษาอังกฤษที่ต้องอาศัยการฝึกฝนและการจดจ่ออย่างต่อเนื่อง ผลที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ นักเรียนได้ฝึกพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ นักเรียนจะได้รับการสนับสนุนให้พัฒนาทักษะการอ่านในรูปแบบที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของนักเรียน

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะแก้ปัญหาในชั้นเรียนโดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษที่แก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนรวม โดยเฉพาะเด็กที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ครูสามารถนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดีขึ้น โดยมีการแก้ไขปัญหาคือเป็นขั้นตอน เป็นรูปแบบการวิจัยที่ผู้วิจัยนำมาใช้เพื่อช่วยในการพัฒนาทักษะการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่านให้ประสบผลสำเร็จมากขึ้น เนื่องจากมีการแก้ปัญหาหลายขั้นตอน คือ การวางแผน การลงมือกระทำจริง การสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติ ดำเนินการอย่างต่อเนื่องไปจนกว่าจะได้ข้อสรุปที่แก้ปัญหาได้จริง ดังที่ สุวิมล ว่องวานิช (2557, หน้า 34-37) ได้กล่าวว่าการวิจัยปฏิบัติการเป็นการวิจัยของครูผู้สอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและนำผลมาปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดีขึ้น โดยที่ขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ (Act) ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) และขั้นที่ 4 ขั้นการสะท้อนการปฏิบัติ (Reflect) นอกจากนี้ Kemmis & McTaggart (1988 อ้างถึงใน งามอาจ นัยพัฒน์, 2551, หน้า 301-304) ได้เสนอหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่สอดคล้องกันแต่ใช้คำที่ต่างหากัน ซึ่งการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการในครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์สรุป

และมีขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 (Plan) วางแผนปฏิบัติงาน ขั้นที่ 2 ปฏิบัติตามแผน (Act) ซึ่งแผนที่วางไว้จะต้องมีความยืดหยุ่นตามความเหมาะสม ในขั้นตอนนี้ในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละระยะใช้วิธีการสอนแบบ PWP (ย่อมาจาก Pre-While-Post) เป็นแนวทางในการฝึกทักษะการอ่านและการจำคำศัพท์ ขั้นที่ 3 สังเกตผลการปฏิบัติงาน (Observe) และขั้นที่ 4 สะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคนิคการจำเป็นภาพและสื่อประสม

นวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหาพร้อมการอ้างอิงงานวิจัยที่สามารถแก้ปัญหานั้นได้ คือ การใช้เทคนิควิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายโดยเฉพาะเทคนิคการจำเป็นภาพ (Method of Loci: MoL) ซึ่งเป็นเทคนิคการจำที่ช่วยในการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยการเชื่อมโยงกับความจำเดิม ได้แก่ สถานที่ห้องต่าง ๆ แผนที่ กับความจำใหม่ นอกจากนี้ Kintsch (1970, p. 333) ได้อธิบายว่า วิธีการ MoL เป็นวิธีการจดจำที่ใช้โดยผู้คนในสมัยกรีกโบราณ โดยเฉพาะนักพูดในที่สาธารณะ ซึ่งใช้วิธีนี้เพื่อพัฒนาความจำของตนในการกล่าวสุนทรพจน์ยาว ๆ ได้ ดังนั้นศิลปะแห่งความจำจึงกลายเป็นส่วนสำคัญในการพูด โรงเรียนหลายแห่งในกรีกโบราณมีการสอนระบบความจำนี้ เช่น นักเรียนจะได้รับการฝึกให้จดจำสถานที่ต่าง ๆ ตามลำดับที่แม่นยำ นอกจากนี้ Ahoor & Berenji (2015, p. 1451) สรุปว่า วิธีการ MoL เป็นเทคนิค mnemonic อีกแบบหนึ่งที่ช่วยในการจำคำศัพท์และการเรียกคืนคำศัพท์โดยการสร้างจินตนาการ เป็นที่รู้จักว่าเป็นเทคนิค “พระราชวังแห่งความจำ” (Memory Palace) เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเรียนภาษา โดยการเชื่อมโยงคำศัพท์ใหม่ หรือกฎไวยากรณ์เข้ากับสถานที่เฉพาะในสภาพแวดล้อมที่คุ้นเคย ซึ่งช่วยในการจดจำและเรียกคืนข้อมูล ได้ง่ายขึ้นและสนุกยิ่งขึ้น โดยมีหลักการ ดังนี้ 1) เลือกเส้นทางหรือพื้นที่คุ้นเคย โดยการเลือกเส้นทางพื้นที่ที่คุ้นเคย เช่น เส้นทางไปทำงานหรือห้องในบ้าน และจินตนาการว่าผู้เรียนกำลังเดินผ่านพื้นที่นั้นโดยระบุจุดต่างๆ ที่มีลักษณะเฉพาะตามทาง 2) เชื่อมโยงคำศัพท์เข้ากับสถานที่ สำหรับคำศัพท์หรือวลีใหม่แต่ละคำที่ต้องการเรียนรู้ ให้สร้างภาพหรือเหตุการณ์ที่ชัดเจนและน่าจดจำ จากนั้นนำภาพนั้นไปวางไว้ตำแหน่งที่ผู้เรียนเลือกไว้ตามเส้นทาง และ 3) เดินผ่านจินตนาการเพื่อเรียกคืนข้อมูล โดยที่ผู้เรียนต้องการเรียกคืนคำศัพท์หรือกฎไวยากรณ์ ให้เดินผ่านเส้นทางในจินตนาการอีกครั้งภาพหรือเหตุการณ์ที่ผู้เรียนวางไว้ในแต่ละจุดจะช่วยกระตุ้น

ให้ผู้เรียนนึกถึงคำศัพท์หรือกฎที่เกี่ยวข้อง ยกตัวอย่างเช่น เพื่อจดจำภาษา สเปนว่า “mesa (เม-ซา)” (โต๊ะ) ให้จินตนาการถึงโต๊ะในห้องครัวของผู้เรียนที่มักนั่งทานข้าว หรือจำคำศัพท์จากสูตรการทำขนมปังกล้วย โดยที่ผู้เรียนจินตนาการว่าเวลาเดินเข้าไปในห้องนั่งเล่นที่บ้าน ผู้เรียนได้วาง banana ไข่ที่ประตู และวาง sugar ไข่ที่โซฟา และ milk วางไข่ที่เก้าอี้ แล้วให้ผู้เรียนจินตนาการว่าได้เข้าไปห้องนั่งเล่นอีกครั้งหนึ่ง และจำคำศัพท์ที่เรียงตามสถานที่ที่วางไว้

จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งการวิจัยจะให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่านได้ฝึกปฏิบัติสมาธิควบคู่ไปกับส่งเสริมทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้สอนสามารถนำกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ ส่งผลให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่จัดขึ้น เกิดความสนุกสนานและ

ได้พัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงและจำคำศัพท์ได้เป็นอย่างดี ทำให้นักเรียนได้ฝึกตนเองอยู่เสมอก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เพื่อที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยการใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งเป็นการวิจัยที่มุ่งแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนเฉพาะที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของการวิจัย โดยมีลักษณะการดำเนินการวิจัยที่ยืดหยุ่นทั้งในด้านวิธีการ กิจกรรม หรือระยะเวลาในการแก้ปัญหา การวิจัยปฏิบัติการในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กระบวนการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 วงรอบ ได้แก่ วงรอบที่ 1 เรื่อง Animals around us วงรอบที่ 2 เรื่อง Fruits and vegetables วงรอบที่ 3 เรื่อง Favorite food & drinks วงรอบที่ 4 เรื่อง Classroom objects วงรอบที่ 5 เรื่อง Things at home และวงรอบที่ 6 เรื่อง Family members โดยในแต่ละวงรอบมีการดำเนินการเป็นวัฏจักร 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 วางแผนปฏิบัติงาน (Plan) ขั้นที่ 2 ปฏิบัติตามแผน (Act) ซึ่งแผนที่วางไว้มีความยืดหยุ่นตามความเหมาะสม ขั้นที่ 3 สังเกตผลการปฏิบัติ (Observe) และขั้นที่ 4 สะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยได้กำหนดเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังนี้

วิเคราะห์ปัญหาการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และเลือกแนวทางการแก้ปัญหา ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ 4 แนวทางร่วมกัน ได้แก่ 1) วิธีการสอนอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ 2) การสอนโดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพ 3) การสอนโดยใช้สื่อประสม และ 4) การให้เพื่อนช่วยเพื่อน

วงรอบที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เรื่อง Animals around us
เป้าหมาย คือ นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่สูงขึ้น
วิจัยปฏิบัติการ PAOR (Plan, Act, Observe, Reflect) จนกว่านักเรียนทุกคนจะมีระดับพัฒนาการในระดับที่ดีขึ้น

วงรอบที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เรื่อง Fruits and vegetables
เป้าหมาย คือ นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่สูงขึ้น
วิจัยปฏิบัติการ PAOR (Plan, Act, Observe, Reflect) จนกว่านักเรียนทุกคนจะมีระดับพัฒนาการในระดับที่ดีขึ้น

วงรอบที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เรื่อง Favorite food & drinks
เป้าหมาย คือ นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่สูงขึ้น
วิจัยปฏิบัติการ PAOR (Plan, Act, Observe, Reflect) จนกว่านักเรียนทุกคนจะมีระดับพัฒนาการในระดับที่ดีขึ้น

วงรอบที่ 4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เรื่อง Classroom objects
เป้าหมาย คือ นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่สูงขึ้น
วิจัยปฏิบัติการ PAOR (Plan, Act, Observe, Reflect) จนกว่านักเรียนทุกคนจะมีระดับพัฒนาการในระดับที่ดีขึ้น

วงรอบที่ 5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เรื่อง Things at home
เป้าหมาย คือ นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่สูงขึ้น
วิจัยปฏิบัติการ PAOR (Plan, Act, Observe, Reflect) จนกว่านักเรียนทุกคนจะมีระดับพัฒนาการในระดับที่ดีขึ้น

วงรอบที่ 6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เรื่อง Family members
เป้าหมาย คือ นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่สูงขึ้น
วิจัยปฏิบัติการ PAOR (Plan, Act, Observe, Reflect) จนกว่านักเรียนทุกคนจะมีระดับพัฒนาการในระดับที่ดีขึ้น

1. ทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
2. ความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนบ้านหนองหมื่นถ่าน-หนองยาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน รวมทั้งสิ้น 13 คน ซึ่งได้มาจากคัดกรองของครูประจำชั้นและแบบคัดกรองนักเรียนรายบุคคลจากระบบดูแลช่วยเหลือของโรงเรียน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งเป็น

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 คน
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 คน
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 คน
4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 คน
5. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 คน
6. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ชนิด คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน จำนวน 6 แผน รวมเวลา 12 ชั่วโมง ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากที่สุด

2. แบบวัดทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคำศัพท์ที่คัดเลือกตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 300 คำ ใช้ประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน โดยประเมินเป็นรายบุคคลตามเกณฑ์ 3 ขั้นตอน ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแบบวัดทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งครอบคลุมด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอน และประโยชน์ที่ได้รับผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

ระดับค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแบบสอบถามความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนบ้านหนองหมื่นถ่าน-หนองยาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน รวมทั้งสิ้น 13 คน โดยดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยใช้แผนปฐมนิเทศในการทดสอบก่อนเรียนโดยทดสอบการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 300 คำ ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกณฑ์ ตามขั้นตอน ดังนี้ 1) จัดประเภทของคำศัพท์ในแต่ละระดับชั้น 2) คัดเลือกคำศัพท์เฉพาะคำศัพท์ที่ปรากฏในชีวิตประจำวันของนักเรียน และ 3) คำศัพท์ที่ได้นำไปทดสอบให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายแต่ละระดับชั้นอ่านถ้าคำศัพท์ใดที่นักเรียนในชั้นนั้นอ่านได้จะไม่จัดเข้าในแผนการจัดการเรียนรู้ ถ้าคำศัพท์ในหมวดใดนักเรียนอ่านได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดก็จะจัดเข้าเป็นคำศัพท์ที่ต้องสอนให้กับทุกระดับชั้น คงเหลือจำนวน 148 คำ

2. ดำเนินการทดลอง ผู้สอนนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นเวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง (ระยะเวลาที่ใช้ในการสอนต้องมีความยืดหยุ่นเพื่อเหมาะสมกับพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน) โดยที่ระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน ตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อน จำนวน 6 แผน ดังนี้

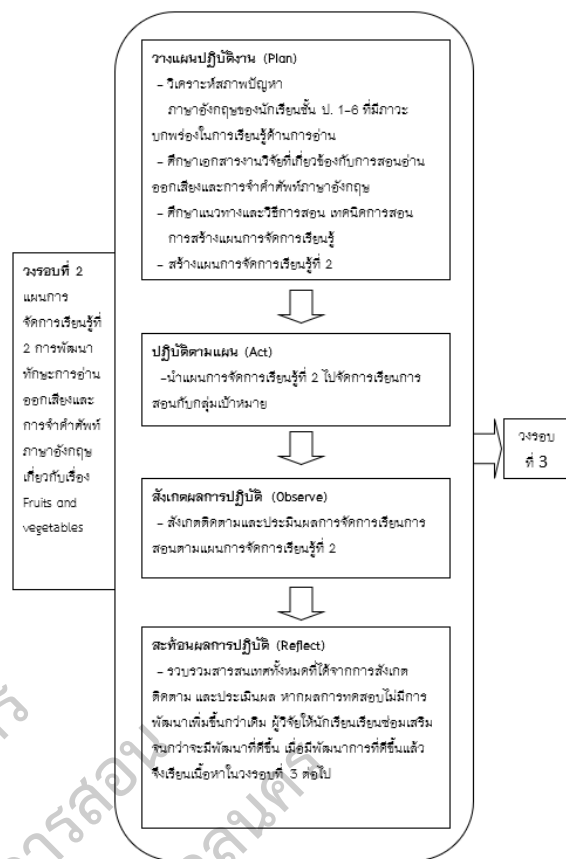
- 2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง Animals around us
- 2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง Fruit and vegetables
- 2.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง Favorite food

- 2.4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง Classroom objects
2.5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง Things at home
2.6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง Family members

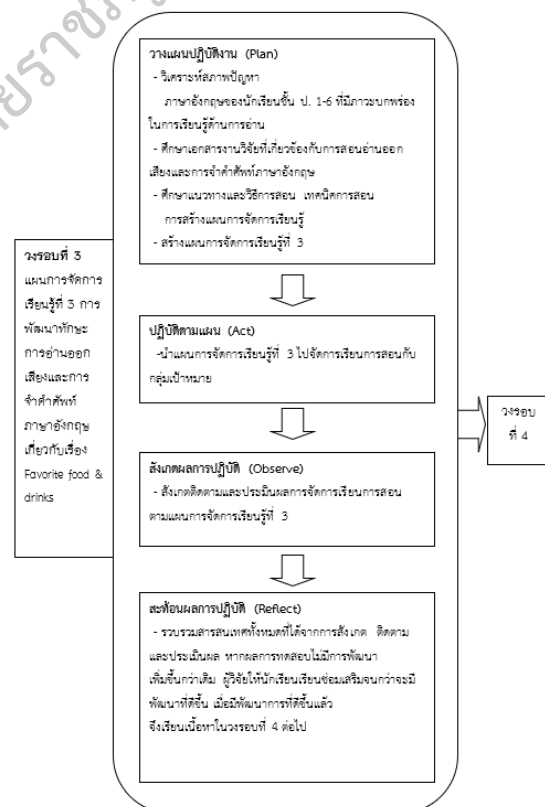
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อน มี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนวางแผนปฏิบัติงาน (P : Plan) ขั้นปฏิบัติตามแผน (A : Act) ขั้นสังเกตผลการปฏิบัติ (O : Observe) และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (R : Reflect) ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เป็นตัวแบ่งวงรอบทั้งหมด 6 วงรอบ ดังนี้



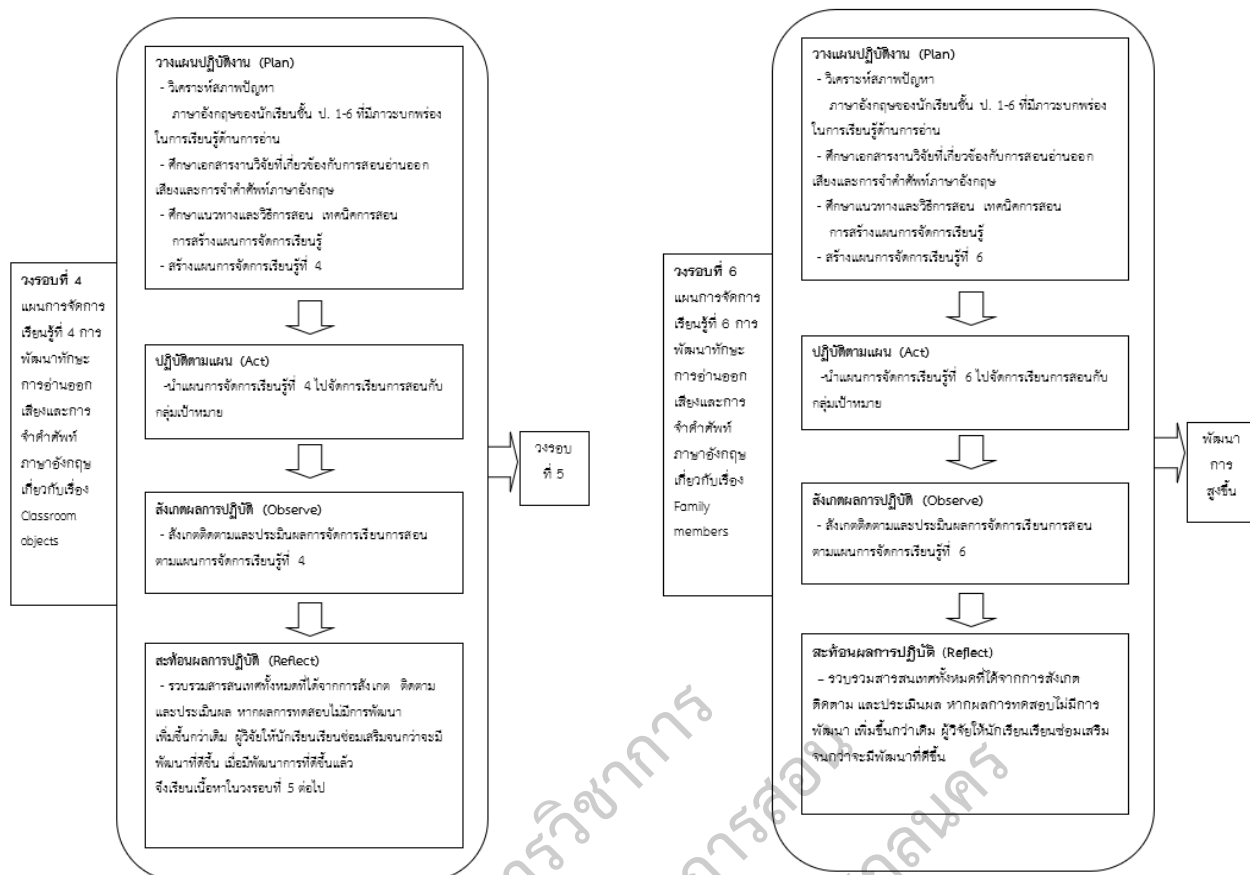
ภาพประกอบ 2 การดำเนินการตามวงรอบที่ 1



ภาพประกอบ 3 การดำเนินการตามวงรอบที่ 2



ภาพประกอบ 4 การดำเนินการตามวงรอบที่ 3



ภาพประกอบ 5 การดำเนินการตามวงรอบที่ 4

ภาพประกอบ 7 การดำเนินการตามวงรอบที่ 6



ภาพประกอบ 6 การดำเนินการตามวงรอบที่ 5

3. หลังการทดลอง นักเรียนได้รับการทดสอบหลังเรียน โดยทดสอบการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 148 คำ ซึ่งจะเป็นการทดสอบหลังจากที่คัดเลือกคำศัพท์จากแผนปฐมนิเทศโดยการคัดเลือกคำศัพท์ที่นักเรียนรู้ออก และคำศัพท์ที่นักเรียนไม่รู้คงไว้เช่นเดิม ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อนตามวงจรปฏิบัติการวิจัย ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงจรปฏิบัติการวิจัย

วงจรปฏิบัติการ	ชื่อแผน	ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน (%)	ค่าเฉลี่ยหลังเรียน (%)	ค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (%)	ระดับพัฒนาการ	ลักษณะพัฒนาการที่เด่น
1	Animals around us	17.61	33.33	15.72	สูงขึ้น	นักเรียนเริ่มเชื่อมโยงคำศัพท์กับภาพและสิ่งใกล้เคียงได้
2	Fruits and vegetables	18.47	35.26	16.79	สูงขึ้น	นักเรียนเริ่มเชื่อมโยงคำศัพท์กับภาพและสิ่งใกล้เคียงได้
3	Favorite food & drinks	12.23	21.97	9.74	สูงขึ้น	ผู้เรียนบางส่วนพัฒนาเด่นจากการเล่าเรื่องจากภาพ
4	Classroom objects	18.02	28.85	10.83	สูงขึ้น	การใช้สื่อจริงในห้องเรียนช่วยเชื่อมโยงบริบท
5	Things at home	10.52	26.25	15.73	สูงขึ้น	กิจกรรมจำลองสถานการณ์ช่วยลดความยากของคำศัพท์
6	Family members	14.56	26.28	11.72	สูงขึ้น	การเชื่อมโยงภาษาไทยสู่ภาษาอังกฤษช่วยเข้าใจคำศัพท์

ผลการวิเคราะห์พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนในทุกวงจรปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง สะท้อนให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังกล่าวสามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะ

การอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนได้จริง ซึ่งมีพัฒนาการหลังพัฒนาอยู่ในระดับสูงขึ้น แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามวงจรปฏิบัติการวิจัย

2. ผลการวิเคราะห์พัฒนาด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์พัฒนาด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

วงรอบ	ชื่อแผน	จำนวนคำศัพท์	ระดับพัฒนาการสัมพัทธ์ก่อนพัฒนา	ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังพัฒนา (ร้อยละ)	ระดับพัฒนาการหลังพัฒนา	ข้อสังเกตสำคัญในแต่ละวงรอบ
1	Animals around us	21	ระดับต้น	15.72	สูงขึ้น	เริ่มจากสอนจาก A-Z
2	Things at home	21	ระดับต้น	16.79	สูงขึ้น	จำลองสถานการณ์
3	Family members	26	ระดับต้น	9.74	สูงขึ้น	เชื่อมโยงภาษาไทยก่อนอังกฤษ
4	Fruits and vegetables	30	ระดับต้น	10.83	สูงขึ้น	ใช้สื่อของจริงและคำศัพท์ใกล้เคียง
5	Favorite food & drinks	33	ระดับต้น	15.73	สูงขึ้น	ใช้สื่อของจริงและคำศัพท์ใกล้เคียง
6	Classroom objects	17	ระดับต้น	11.72	สูงขึ้น	ใช้สื่อจริงและป้ายคำศัพท์

ผลการวิเคราะห์พบว่า การวัดทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน จำนวน 13 คน ซึ่งดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 6 วงรอบ พบว่า

นักเรียนทุกคนมีคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนในทุกวงรอบ และมีผลการพัฒนาสูงขึ้นทุกคน แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีแนวโน้มพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ การดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ ร่วมกับการใช้เทคนิคการจำเป็นภาพ สื่อประสม การเรียนรู้ แบบเพื่อนช่วยเพื่อน การสอนซ่อมเสริม และการเสริมแรง ทางบวก ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและสามารถ จดจำคำศัพท์ได้ดีขึ้น ส่งผลให้ทักษะการอ่านออกเสียงและ

การจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น ในทุกรอบ

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียน โดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อน ปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อน

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. กิจกรรมช่วยให้เข้าใจคำศัพท์ได้ง่ายขึ้น	4.54	0.52	มาก
2. เทคนิคการจำเป็นภาพช่วยให้จำคำศัพท์ได้ดีขึ้น	4.69	0.48	มากที่สุด
3. สื่อประสม (ใบงาน บัตรคำ บัตรภาพ เสียง วิดีโอ) ทำให้การเรียนรู้สนุกสนาน	4.46	0.66	มาก
4. สื่อมีความหลากหลายไม่น่าเบื่อ เพื่อนช่วยเพื่อนช่วยให้กล้าพูดภาษาอังกฤษมากขึ้น	4.54	0.52	มาก
5. เพื่อนช่วยเพื่อนช่วยให้กล้าพูดภาษาอังกฤษมากขึ้น	4.31	0.63	มาก
6. ใบงานมีเนื้อหาตรงตามที่ เรียนและเข้าใจง่าย	4.38	0.65	มาก
7. รู้สึกมีความมั่นใจในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษมากขึ้น	4.61	0.51	มากที่สุด
8. รู้สึกพึงพอใจกับระยะเวลาที่ใช้จัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรม	4.69	0.48	มากที่สุด
9. รู้สึกมีความสุขในระหว่างเรียน	4.46	0.52	มาก
10. วิธีการสอนทำให้สนุกสนานและจำคำศัพท์ได้มากขึ้น	4.77	0.44	มากที่สุด
รวม	4.55	0.54	มากที่สุด

จากตาราง 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนระดับ ชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน ที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและ เพื่อนช่วยเพื่อน มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.55 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.54 จัดอยู่ในระดับ “มากที่สุด” แสดงว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ในระดับสูงมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ย สูงสุด คือ วิธีการสอนทำให้สนุกสนานและจำคำศัพท์ได้มากขึ้น ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.44) รองลงมา คือ เทคนิคการจำเป็น ภาพช่วยให้จำคำศัพท์ได้ดีขึ้น ($\bar{X} = 4.69$) และรู้สึกพึงพอใจ กับระยะเวลาที่ใช้จัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรม ($\bar{X} = 4.69$) ในขณะที่รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ เพื่อนช่วยเพื่อนช่วยให้ กล้าพูดภาษาอังกฤษมากขึ้น ($\bar{X} = 4.31$) แต่อยู่ในระดับ “มาก” ซึ่งยังถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมากเช่นกัน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ ในระดับสูงต่อกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคการจำเป็นภาพ ร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อน เนื่องจากกิจกรรม มีความสนุก เข้าใจง่าย และช่วยให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจ ในการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น ตามลำดับ

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และการบันทึก หลังการสอน เพื่อศึกษาความคิดเห็นและพฤติกรรมของผู้เรียน ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถสรุปประเด็น สำคัญได้ ดังนี้

4.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการจำ เป็นภาพร่วมกับสื่อประสม และกระบวนการเพื่อนช่วยเพื่อน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้อย่าง เป็นรูปธรรมผ่านการเชื่อมโยงภาพ เสียง และความหมาย ของคำศัพท์ ควบคู่กับการฝึกทักษะการอ่านออกเสียง

อย่างต่อเนื่อง สื่อประสมที่ใช้ในกิจกรรม เช่น ใบงาน บัตรคำ บัตรภาพ และสื่อเสียงมีส่วนช่วยกระตุ้นความสนใจและสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

จากการสังเกตพฤติกรรมและข้อมูลจากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้เรียนซึ่งมีพื้นฐานด้านการอ่านออกเสียงและการจดจำคำศัพท์อยู่ในระดับเริ่มต้น มีพัฒนาการด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจดจำคำศัพท์เพิ่มขึ้นภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถอ่านออกเสียงได้ถูกต้องมากขึ้น มีความมั่นใจในการอ่านออกเสียง และกล้าแสดงออกในการเรียนรู้มากขึ้น นอกจากนี้ กระบวนการเพื่อนช่วยเพื่อนยังเอื้อต่อการเกิดปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผู้เรียน ส่งเสริมการช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันภายในชั้นเรียน

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์สะท้อนให้เห็นถึงผลของกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว ตัวอย่างเช่น

“การใช้ภาพช่วยให้เข้าใจและจำคำศัพท์ได้ง่ายขึ้น”

(นักเรียนคนที่ 3, สัมภาษณ์, 4 มิถุนายน 2568)

“เมื่อได้อ่านร่วมกับเพื่อน ทำให้กล้าอ่านออกเสียงมากขึ้น”

(นักเรียนคนที่ 8, สัมภาษณ์, 9 มิถุนายน 2568)

4.2 ด้านเจตคติและแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้านเจตคติและแรงจูงใจ พบว่า ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนมีเจตคติเชิงบวกต่อการเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น มีความตั้งใจในการทำกิจกรรม และมีความสนใจตอบทเรียนมากกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

จากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน พบว่า ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม กล้าแสดงความคิดเห็น และตอบคำถามมากขึ้น อีกทั้งลดพฤติกรรมการเล่นการอ่านออกเสียงซึ่งเคยปรากฏก่อนการทดลอง การใช้สื่อประสมร่วมกับกระบวนการเพื่อนช่วยเพื่อนช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นมิตร ส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายและมีความสุขในการเรียนภาษาอังกฤษ

ผลจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนสนับสนุนข้อค้นพบดังกล่าว ตัวอย่างเช่น

“รู้สึกสนุกกับการเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น”

(นักเรียนคนที่ 5, สัมภาษณ์, 12 มิถุนายน 2568)

“อยากตั้งใจเรียนมากขึ้นเมื่อได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน”

(นักเรียนคนที่ 11, สัมภาษณ์, 16 มิถุนายน 2568)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในประเด็นนี้สะท้อนให้เห็นว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อน มีส่วนช่วยส่งเสริมเจตคติและแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่านได้อย่างเหมาะสม

อภิปรายผล

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยขอนำเสนอการอภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. พัฒนาการด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจำ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนในทุกกรอบของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และมีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์อยู่ในระดับต้นขึ้นไป แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางดังกล่าวสามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่านได้อย่างต่อเนื่อง ผลดังกล่าวอธิบายได้จากการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988, p. 10) ซึ่งเน้นกระบวนการวางแผน ปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนผลในลักษณะเป็นวัฏจักร ส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลจากแต่ละรอบมาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทและศักยภาพของผู้เรียนในวงรอบถัดไปอย่างเป็นระบบ จึงเอื้อต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนอย่างค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิวัฒน์ สาระพันธ์ (2563, หน้า 91-93) ผลการวิจัยพบว่า คำดัชนีความก้าวหน้า

ทางการเรียน (คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์) ของนักเรียนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละรอบ สะท้อนให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน การเรียนรู้จากภาพและการฝึกซ้ำอย่างเป็นระบบมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง และการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น นอกจากนี้ การใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยภาพ (Dual Coding Theory) ของ Paivio & Clark (1991, pp. 149–210) ที่อธิบายว่าการเชื่อมโยงข้อมูลทางภาษาและภาพช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจดจำ โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีข้อจำกัดด้านการอ่าน การใช้บัตรภาพ บัตรคำ สื่อจริง และเสียงประกอบการอ่านออกเสียง ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงรูป เสียง และความหมายของคำศัพท์ได้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ที่มีความแม่นยำมากขึ้น นอกจากนี้ การใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมไม่ได้ส่งผลเพียงต่อการจดจำคำศัพท์เท่านั้น แต่ยังช่วยลดภาระของความจำระยะสั้น (Working Memory) ของผู้เรียนที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน เนื่องจากผู้เรียนสามารถใช้ภาพเป็นตัวช่วยในการเชื่อมโยงระหว่างรูป เสียง และความหมายของคำศัพท์ ทำให้ลดการพึ่งพาการถอดรหัสตัวอักษรเพียงอย่างเดียว เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกอ่านออกเสียงผ่านกิจกรรมที่หลากหลายและได้รับแรงเสริมจากเพื่อนในระหว่างกิจกรรม จึงเกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง ส่งผลให้ความแม่นยำในการอ่านออกเสียงและการจดจำคำศัพท์เพิ่มขึ้นอย่างเป็นลำดับ นอกจากนี้ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยังพบว่า ผู้เรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการอ่านมักประสบปัญหาในการสะกดคำ การสลับลำดับตัวอักษร และการจดจำคำศัพท์ใหม่อย่างยั่งยืน (คาลอส บุญสุภา และชนิดา มิตรานนท์, 2567, หน้า 804) แม้ทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษในการวิจัยในครั้งนี้ระดับพัฒนาการจะยังไม่อยู่ในระดับที่สูงกว่าระดับต้นทั้งหมด แต่เห็นได้ชัดว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีระดับพัฒนาการที่ดีขึ้นก่อนการเรียนรู้

อย่างไรก็ตาม แม้ผู้เรียนส่วนใหญ่จะมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ระดับพัฒนาการโดยรวมยังอยู่ในระดับต้น หรือระดับกลาง สาเหตุอาจเนื่องมาจากลักษณะเฉพาะของผู้เรียนที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน ซึ่งต้องใช้เวลาและการฝึกซ้ำอย่างต่อเนื่องมากกว่าผู้เรียนทั่วไป

ประกอบกับระยะเวลาการจัดกิจกรรมในแต่ละรอบยังมีข้อจำกัด ส่งผลให้ผู้เรียนบางรายยังไม่บรรลุถึงระดับความเชี่ยวชาญ แม้ว่าผู้เรียนจะมีคะแนนพัฒนาการเพิ่มขึ้นทุกคน แต่ระดับพัฒนาการโดยรวมยังอยู่ในระดับต้นหรือระดับกลาง ทั้งนี้ อาจเกิดจากข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ ลักษณะเฉพาะของผู้เรียนที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน ซึ่งมีความยากลำบากในการถอดรหัสคำ (Decoding) การเชื่อมโยงหน่วยเสียงกับตัวอักษร (Phonological Processing) และการคงอยู่ของคำศัพท์ในความจำระยะยาว นอกจากนี้ ระยะเวลาการทดลองเพียง 6 รอบ และจำนวนคำศัพท์ที่ใช้ฝึกในแต่ละกิจกรรม อาจยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในระดับสูง จึงทำให้ผลการพัฒนายังอยู่ในระดับต้นถึงระดับกลาง แม้ว่าจะมีแนวโน้มพัฒนาอย่างต่อเนื่องก็ตาม สอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom (1968, p. 50) ที่ระบุว่า การเรียนรู้ในระยะเริ่มต้นผู้เรียนอาจอยู่ในระดับการเริ่มเข้าใจ และต้องอาศัยการฝึกฝนเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้น

2. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย ใช้สื่อที่น่าสนใจ และสอดคล้องกับประสบการณ์ใกล้เคียงตัวของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ การใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนยังช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้แบบร่วมมือ เปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีความสามารถสูงกว่าช่วยสนับสนุนเพื่อนที่มีความสามารถต่ำกว่า ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky (1978, p. 86) เรื่องเขตพัฒนาการใกล้เคียง ส่งผลให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก และมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ผ่านเพื่อนช่วยเพื่อนเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ในระดับสูง จึงยังจำเป็นต้องมีการกำกับ ดูแล และเสริมกิจกรรมฝึกปฏิบัติจากครูอย่างต่อเนื่อง

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมและเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่านได้ในระดับหนึ่ง แม้ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังไม่มีพัฒนาการในระดับสูง-สูงมาก แต่นักเรียนมีความก้าวหน้าเชิงพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการในบริบทโรงเรียนประถมศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน โดยใช้เทคนิคการจำเป็นภาพและสื่อประสมอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษอย่างเป็นธรรมชาติ
2. ควรจัดกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน โดยจัดตั้งกลุ่มเพื่อน กำหนดเวลาพบกลุ่มแบบบ่อยและต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายให้เพื่อนช่วยผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ สร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร รู้สึกลดภัยและรู้สึกมีคุณค่าในกลุ่ม ทำให้นักเรียนรู้สึกมั่นใจและกล้าแสดงออกมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2556). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555–2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- คาลอส บุญสุภา และชนิดา มิตรานันท์. (2567). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมของเด็กที่มีภาวะออทิซึม สเปกตรัมระหว่างปี พ.ศ. 2557–2567. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- ชาญวิทย์ พรนภดล. (2562). โรคสมาธิสั้น. กรุงเทพฯ: ศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2542). การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน. กรุงเทพฯ: ศิลปาบรรณาคาร.
- นิวัฒน์ สารจันทร์. (2563). การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียน. วารสารบริหารการศึกษาบัวบัณฑิต, 20(3), 89–97.
- นุรมา ปิรุ, สายสุตา สุขแสง และฐานันท์ ตั้งจุจกุล. (2567). การพัฒนาทักษะการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้ชุดฝึกอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเกาะหมี่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. ใน การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ. 17 พฤษภาคม 2567. (หน้า 1075–1088). สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

3. ควรเพิ่มเวลาในการฝึกซ้อมการอ่านออกเสียงและการจำคำศัพท์ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกซ้ำและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4. ครูควรใช้การประเมินตามสภาพจริงร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน เพื่อสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนในมิติที่หลากหลาย

5. ครูควรใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เหมาะสมกับระดับชั้นและความสามารถรายบุคคลของนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยให้ยาวนานขึ้น เพื่อให้เห็นผลการพัฒนาอย่างชัดเจนในระยะยาว
2. ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มเป้าหมายให้หลากหลายมากขึ้น เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเทคนิคการจำเป็นภาพกับเทคนิคการเรียนรู้แบบอื่น
3. ควรพัฒนาแบบฝึกหรือสื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละระดับความสามารถ เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงสุด
4. ควรศึกษาผลของเทคนิคการจำเป็นภาพร่วมกับสื่อประสมในด้านอื่น เช่น การฟัง การพูด หรือการเขียน เพื่อขยายผลการวิจัยในมิติทักษะภาษาอังกฤษที่หลากหลาย

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานรัฐมนตรี. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2555). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2551). *ความรู้พื้นฐานทางการอ่าน ใน เอกสารการสอนชุดวิชา การใช้ภาษาไทย หน่วยที่ 1-8*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2557). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน* (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2551). *การออกแบบการวิจัย : วิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผสมผสานวิธีการ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Ahour, T., & Berenji, S. (2015). A comparative study of rehearsal and loci methods in learning vocabulary in EFL context. *Theory and Practice in Language Studies*, 5(7), 1451.
- Bloom, B. M. (1968). *Learning for Mastery*. Center for the Study of Evaluation of Instructional Programs, 1, 1–12.
- Kemmis, & McTaggart, R. (1988). *The Action research planner* (3rd ed.). Australia: Deakin University.
- Kintsch, W. (1970). Models of human memory. *Models for free recall and recognition*. In D. A. Norman (Ed.) (pp. 331–373). New York: Academic Press.
- Paivio, A., & Clark, J. M. (1991). Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review*, 3(3), 149–210.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ ตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองผือเทพนิมิต

Development of an Additional Course on Bamboo Flower Products Based on the Community-Based Learning Approach for Prathomsuksa 5 Students at Nongphue Thepnimit School

พระครูสุตอินทร์¹ พจมาน ชำนาญกิจ² และพัทธนันท์ ชมภูษิต²

Phrakhru Suta Intharangi¹, Potchaman Chamnankit² and Phattannun Chomphunut²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ ตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองผือเทพนิมิต ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ของนักเรียนก่อนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงาน ผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ของนักเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 4) เปรียบเทียบความตระหนักเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนก่อนและหลังเรียน และ 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองผือเทพนิมิต ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม คู่มือการใช้หลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 13 แผน รวมเวลา 20 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน แบบวัดความตระหนักเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ชื่อหลักสูตร หลักการและเหตุผล หลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร สมรรถนะของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ คุณภาพของผู้เรียน คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ โครงสร้างรายวิชา แนวทางการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.99/81.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ คือ 80/80
2. ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ทักษะการปฏิบัติงานผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 98.60 คะแนน จากคะแนนเต็ม 120 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความตระหนักเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด
5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.81, S.D. = 0.34)

คำสำคัญ: หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ แนวทางการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

¹สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Research of Curriculum and Instruction, Sakon Nakhon Rajabhat University

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: พระครูสุตอินทร์, rodsri106@gmail.com

วันที่รับบทความ (Received) 5 กุมภาพันธ์ 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 13 กรกฎาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 14 กรกฎาคม 2569

ABSTRACT

This research employed a Research and Development (R&D) approach using Mixed Methods Research. The objectives were to: (1) develop an additional course entitled Bamboo Flower Products Based on the Community-Based Learning (CBL) Approach for Grade 5 students at Nongphue Thep Nimit School, and (2) examine the effectiveness of the developed course. The sample consisted of 30 Grade 5 students enrolled during the first semester of the 2025 academic year, selected through purposive sampling. The research instruments included the additional course curriculum, a curriculum implementation manual, lesson plans, an achievement test, a practical skills assessment form, a cultural awareness and local wisdom appreciation questionnaire, a satisfaction questionnaire, and a semi-structured interview form. All instruments were validated for content validity (IOC = 1.00) and demonstrated high reliability (KR-20 = 0.88; Cronbach's alpha = 0.94). Quantitative data were analyzed using mean, standard deviation, the Dependent Samples t-test, and the One-Sample t-test.

The findings revealed that:

1. The developed additional course consisted of the course title, rationale, curriculum principles, objectives, learner competencies, desirable characteristics, learner quality standards, course description, learning outcomes, learning contents, course structure, instructional guidelines, learning materials and resources, and measurement and evaluation. The curriculum achieved an efficiency of 83.99/81.25, exceeding the established criterion of 80/80.
2. Students' learning achievement after studying the developed additional course was significantly higher than before instruction at the .01 level of statistical significance.
3. Students' practical skills achieved an average score of 82.17 percent, which was significantly higher than the criterion of 80 percent at the .01 level of statistical significance.
4. Students' awareness of cultural values and appreciation of local wisdom after studying the developed additional course was higher than before instruction with statistical significance at the .01 level.
5. Students' satisfaction with the developed additional course was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.81, S.D. = 0.34).

Keywords: Additional Course, Bamboo Flower Products, Community-based Learning

ภูมิหลัง

ภูมิปัญญาท้องถิ่นนับเป็นทุนทางวัฒนธรรมและทรัพยากรทางการศึกษาที่มีคุณค่า สามารถนำมาใช้เป็นฐานในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความตระหนัก เห็นคุณค่า และความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ของตนเอง ตลอดจนส่งเสริมการสืบทอดและธำรงรักษาวัฒนธรรมของชุมชนอย่างยั่งยืน (ประเวศ วะสี, 2541, หน้า 27) แนวคิดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการศึกษาไม่ควรมุ่งเน้นเพียงการถ่ายทอดความรู้เชิงทฤษฎี หากแต่ควรเชื่อมโยงการเรียนรู้กับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่ผู้เรียนดำรงอยู่ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เห็นคุณค่า

ของภูมิปัญญาท้องถิ่น และสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสม

แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning: CBL) ได้รับการพัฒนาในฐานะกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งบูรณาการสาระความรู้กับการลงมือปฏิบัติจริง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากบุคคล ภูมิปัญญา และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ในโรงเรียนกับบริบทชีวิตจริงของผู้เรียนอย่างมีความหมาย (Melaville, Berg, & Blank, 2006, p. 15) การจัดการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าวช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมระหว่างครู ผู้เรียน และชุมชน ทำให้เกิดการเรียนรู้

ร่วมกัน และสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนในมิติที่หลากหลาย มากกว่าการเรียนรู้ในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว

ในบริบทของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาผู้เรียน มุ่งเน้นการเสริมสร้างสมรรถนะที่หลากหลาย ไม่จำกัดเฉพาะ ความรู้เชิงทฤษฎี แต่ครอบคลุมถึงทักษะการปฏิบัติ การคิด วิเคราะห์ การสร้างสรรค์ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็น ทักษะสำคัญต่อการดำรงชีวิตและการทำงานในสังคมร่วมสมัย (Trilling & Fadel, 2009, p. 32) แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb ที่อธิบายว่า การเรียนรู้เกิดจากกระบวนการแปรประสบการณ์ผ่านวงจร การเรียนรู้ ได้แก่ ประสบการณ์รูปธรรม การสะท้อนคิด การสร้างแนวคิดเชิงนามธรรม และการทดลองปฏิบัติ ซึ่งดำเนินไปอย่างเป็นพลวัตและต่อเนื่อง (Kolb, 2015, pp. 31–37) กระบวนการดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง จากประสบการณ์และบริบทชีวิตจริงอย่างมีความหมาย

งานวิชาการในบริบทไทยชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ของชุมชนและความต้องการของผู้เรียน โดยครูผู้สอนควร คำนึงถึงความเหมาะสมของผู้เรียนเป็นลำดับแรก (วิทยา สุจริตรักษ์ และคณะ, 2560, หน้า 205–211) การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่เน้นการคิด การแก้ปัญหา และการเรียนรู้จาก ประสบการณ์ตรง จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างแท้จริง (วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์, 2561, หน้า 179–191) อีกทั้ง การบูรณาการกระบวนการสะท้อนคิดเชิงวิพากษ์และการมีส่วนร่วม ของชุมชน ยังช่วยส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร ความรับผิดชอบ และคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งเป็นทักษะ สำคัญในศตวรรษที่ 21 และนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็ง ของชุมชนอย่างยั่งยืน (กล้า ทองขาว, 2561)

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาสภาพบริบทของโรงเรียน หนองผือเทพนิมิต พบว่า แม้ชุมชนจะมีภูมิปัญญาการผลิต ผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ที่มีคุณค่าและเป็นอัตลักษณ์ ของท้องถิ่น แต่โรงเรียนยังไม่มีหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่นำ องค์ความรู้ดังกล่าวมาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ และความตระหนักเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งมีโอกาสเรียนรู้จากปราชญ์ชาวบ้านและแหล่งเรียนรู้

ในชุมชนค่อนข้างจำกัด ซึ่งอาจส่งผลให้การสืบทอดภูมิปัญญา ท้องถิ่นขาดความต่อเนื่องในอนาคต

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 57 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และปราชญ์ชาวบ้าน ผลการศึกษาพบว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทุกกลุ่มเห็นด้วยกับการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 100 และสามารถสังเคราะห์องค์ความรู้จาก ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นสาระการเรียนรู้ จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ ครอบคลุมทั้งความรู้พื้นฐาน กระบวนการผลิต การออกแบบ ผลิตภัณฑ์ การสร้างมูลค่าเพิ่ม และการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นและความพร้อมของโรงเรียน และชุมชนในการร่วมพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบท ของท้องถิ่น

จากบริบท สภาพปัญหา และผลการวิเคราะห์ความต้องการ ดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบ การจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงองค์ความรู้ทางวิชาการกับภูมิปัญญา ท้องถิ่นและบริบทชีวิตจริงของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัย จึงมุ่งพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลิตภัณฑ์ ดอกไม้จากไม้ไผ่ ตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning: CBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนหนองผือเทพนิมิต เพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน ความตระหนักเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนพัฒนาความสามารถของผู้เรียนใน การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตจริง และร่วมอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ไว้ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลิตภัณฑ์ ดอกไม้จากไม้ไผ่ ตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองผือ เทพนิมิต ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ ตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้ชุมชน เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองผือ เทพนิมิต ที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ ดังนี้

2.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

2.2 เพื่อศึกษาทักษะการปฏิบัติงานด้านผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ของนักเรียน ภายหลังจากการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80

2.3 เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

2.4 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ตัวแปรต้น

การใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน Community-Based Learning (CBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน

หนองผือเทพนิมิต :

โดยกระบวนการ Community-Based Learning

1. สำรวจชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. เรียนรู้จากปราชญ์ชาวบ้าน
3. ลงมือปฏิบัติจริง
4. สะท้อนผลการเรียนรู้
5. ประยุกต์ใช้และเผยแพร่

ตัวแปรตาม

ผลลัพธ์ของหลักสูตร

1. ประสิทธิภาพของหลักสูตร
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ดอกไม้จากไม้ไผ่
3. ทักษะการปฏิบัติงานผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่
4. ความตระหนักเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น
5. ความพึงพอใจต่อการเรียน

ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) รูปแบบเชิงอธิบายตามลำดับขั้น (Sequential Exploratory Design) โดยเริ่มจากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาบริบท ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อนำผลมาพัฒนาหลักสูตร จากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรและผลการใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning: CBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองผือเทพนิมิต ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โดยดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการจำเป็นศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เอกสาร งานวิจัย และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ โดยการสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้านและช่างฝีมือในชุมชนบ้านหนองผือ รวมทั้งศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อนำข้อมูลมาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของหลักสูตร

2. การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม กำหนดหลักการ จุดมุ่งหมาย ผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ โครงสร้างรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ พร้อมพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 13 แผน รวมเวลา 20 ชั่วโมง ตามแนวคิด Community-Based Learning (CBL) และจัดทำคู่มือการใช้หลักสูตรสำหรับครูผู้สอน จากนั้นนำหลักสูตรเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้

3. การทดลองใช้หลักสูตร นำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองผือเทพนิมิต จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดย การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีคุณลักษณะตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด ตลอดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

4. การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร ประเมินคุณภาพของหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน วิเคราะห์ประสิทธิภาพของหลักสูตรตามเกณฑ์ 80/80 (E_1/E_2) และประเมินผลการใช้หลักสูตรด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการปฏิบัติงาน ความตระหนักเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น และความพึงพอใจของนักเรียน เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมยิ่งขึ้น

เครื่องมือวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม
2. คู่มือการใช้หลักสูตร
3. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 13 แผน
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน
6. แบบวัดความตระหนักเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น
7. แบบสอบถามความพึงพอใจ
8. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

เครื่องมือทุกฉบับผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 1.00 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มีค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.40–0.85 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.35–0.46 และมีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.88 ส่วนแบบวัดความตระหนักเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20–0.40 และมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.94

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหลักสูตร (E_1/E_2) การทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test) และการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างเดียว (One-Sample t-test) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสังเกต และการสะท้อนผลการเรียนรู้ เพื่ออธิบายและสนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

ผลการทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองผือเทพนิมิต มีดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้น ตามเกณฑ์ 80/80 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลิภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองผือเทพนิมิต

การเรียนรู้หลักสูตร รายวิชาเพิ่มเติม	n	คะแนนระหว่างเรียน E ₁				รายการประเมิน	n	คะแนนหลังเรียน				หมายเหตุ
		เต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ			เต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	
1. ใฝ่เรียนรู้เชิงวิชาชีพ	30	15	12.10	0.83	80.67	ความรู้หลังเรียน (Posttest)	30	30	24.10	2.64	80.33	ความรู้
2. เตรียมตัวมีชัย	30	15	12.37	0.80	82.47							
3. คุณหนูนักสาน	30	18	15.47	1.02	85.94							
4. ดอกไม้ไฟแสนสวย	30	15	12.63	0.76	84.20	ทักษะการปฏิบัติ ผลิภัณฑ์ ดอกไม้จากไม้ไผ่	30	120	98.60	3.20	82.17	ปฏิบัติ
5. ตลาดน้อยของน้องหนู	30	15	13.00	0.74	86.67							
ร้อยละค่าเฉลี่ย			83.99			ร้อยละค่าเฉลี่ย			81.25			
ประสิทธิภาพกระบวนการ (E ₁) 83.99						ประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E ₂) = 81.25						

จากตาราง 1 พบว่า หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลิภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีประสิทธิภาพ 83.99/81.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพทั้งด้านกระบวนการเรียนรู้ (E₁) และด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ (E₂) อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และสามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เกี่ยวกับผลิภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้น ดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เกี่ยวกับผลิภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ ของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม โดยใช้ Dependent Samples t-test

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (1-tailed)
ก่อนเรียน	30	30	15.20	3.21	24.30**	p < .001
หลังเรียน	30	30	24.10	3.69		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เกี่ยวกับผลิภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ก่อนเรียน เท่ากับ 15.20 คะแนน (S.D. = 3.21) และหลังเรียน เท่ากับ 24.10 คะแนน (S.D. = 3.69) จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสถิติ Dependent Samples t-test พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานด้านผลิภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม โดยใช้ One Sample t-test ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานด้านผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม โดยใช้สถิติ One-Sample t-test

ทักษะการปฏิบัติงาน	n	เต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	เกณฑ์ (ร้อยละ 80)	t	Sig. (1-tailed)
	30	120	98.60	3.20	82.17	96	4.45**	P < .001

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการปฏิบัติงานด้านผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่เท่ากับ 98.60 คะแนน (S.D. = 3.20) คิดเป็นร้อยละ 82.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 โดยใช้สถิติ One-Sample t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมสามารถส่งเสริมทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ผลการเปรียบเทียบความตระหนักเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ Dependent Samples t-test ดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบความตระหนักเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ Dependent Samples t-test

เวลาในการวัด	n	เต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (1-tailed)
ก่อนเรียน	30	100	65.13	4.96	16.32**	p < .001
หลังเรียน	30	100	80.20	4.91		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นก่อนเรียน เท่ากับ 65.13 คะแนน (S.D. = 4.96) และหลังเรียน เท่ากับ 80.20 คะแนน (S.D. = 4.91) จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสถิติ Dependent Samples t-test พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่า

การใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สามารถส่งเสริมความตระหนักเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้น ดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองผือเทพนิมิต (n = 30)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านบริบทของหลักสูตร (Context)	4.78	0.40	มากที่สุด
2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)	4.79	0.38	มากที่สุด
3. ด้านกระบวนการ (Process)	4.84	0.35	มากที่สุด
4. ด้านผลผลิต (Product)	4.83	0.34	มากที่สุด
5. ด้านการมีส่วนร่วม (Participation)	4.83	0.33	มากที่สุด
รวมเฉลี่ยทุกด้าน	4.81	0.34	มากที่สุด

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน มีความพึงพอใจต่อการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.81$, S.D. = 0.34) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านกระบวนการ ($\bar{x} = 4.84$, S.D. = 0.35) รองลงมา ได้แก่ ด้านผลผลิต ($\bar{x} = 4.83$, S.D. = 0.34) และด้านการมีส่วนร่วม ($\bar{x} = 4.83$, S.D. = 0.33) ตามด้วยด้านปัจจัยนำเข้า ($\bar{x} = 4.79$, S.D. = 0.38) และด้านบริบทของหลักสูตร ($\bar{x} = 4.78$, S.D. = 0.40) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทั้งในด้านเนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนรู้ การใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและชุมชน ส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้หลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของหลักสูตรตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองผือพินิจิต ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.99/81.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านโครงสร้างหลักสูตร เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ แหล่งเรียนรู้ และการวัดประเมินผล ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาหลักสูตรตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) อย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน การวิเคราะห์บริบทของโรงเรียนและชุมชน การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประดิษฐ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ การสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน และการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน ก่อนนำข้อมูลทั้งหมดมาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของหลักสูตร กำหนดผลการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ และการวัดประเมินผลที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน ส่งผลให้หลักสูตรสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและสอดคล้องกับบริบท

ของชุมชนได้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยเห็นว่า กลไกสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning: CBL) ที่ทำให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพ คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากบริบทจริงของชุมชน โดยชุมชนไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงแหล่งเรียนรู้ แต่เป็นหุ้นส่วนทางการศึกษา (Educational Partner) ที่มีส่วนร่วมตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบหลักสูตร การร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การถ่ายทอดภูมิปัญญา และการร่วมสะท้อนผลการเรียนรู้ ผู้เรียนได้สำรวจบริบทของชุมชน ศึกษาภูมิปัญญาจากปราชญ์ชาวบ้าน ลงมือปฏิบัติจริง แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในชุมชน และสะท้อนผลการเรียนรู้ร่วมกัน กระบวนการดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางวิชาการกับประสบการณ์จริง เกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Knowledge Construction) และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีความหมาย ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ตามแนวคิด CBL นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสังเกต การสัมภาษณ์ และการสะท้อนผลการเรียนรู้ ยังพบว่า ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่มากขึ้น สามารถวางแผนและแบ่งบทบาทการทำงานร่วมกับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม มีความกล้าแสดงออกและกล้าแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูและปราชญ์ชาวบ้าน เกิดความภาคภูมิใจเมื่อสามารถสร้างผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ได้ด้วยตนเอง และตระหนักถึงคุณค่าของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของชุมชนมากขึ้น ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด CBL ไม่ได้ส่งผลเฉพาะด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่านั้น แต่ยังช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน ความรับผิดชอบ ความภาคภูมิใจในตนเอง และจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ ทิพย์วรรณ จันทรวงศ์และคณะ (2563, หน้า 129–131) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้กับทรัพยากรและภูมิปัญญาของชุมชน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติดีขึ้น และสอดคล้องกับ วิทยา สุจริตนารักษ์ และคณะ (2560, หน้า 205–211) ที่เสนอว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างมีความหมาย สามารถเชื่อมโยงความรู้กับบริบทชีวิตจริง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้

ยังสอดคล้องกับ เกษศิริ ทองเฉลิม (2566, หน้า 1-12) ที่พบว่า การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ซึ่งเริ่มจากการวิเคราะห์บริบทและแหล่งเรียนรู้ในชุมชน เชื่อมโยงเนื้อหากับบริบทท้องถิ่น จัดกิจกรรมเชิงรุก เปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงพื้นที่จริง สะท้อนคิด และประเมินผลตามสภาพจริง ส่งผลให้กระบวนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Melaville, Berg & Blank (2006, p. 15) ที่อธิบายว่า Community-Based Learning เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงโรงเรียนกับชุมชน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้จากปัญหา บุคคล และทรัพยากรในท้องถิ่น ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ และความรับผิดชอบต่อสังคมควบคู่กัน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาร่วมกับงานวิจัยด้าน Community-Based Learning พบว่า ระดับความสำเร็จของแต่ละงานวิจัยอาจแตกต่างกันตามระดับการมีส่วนร่วมของชุมชน และรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการศึกษาครั้งนี้ให้ความสำคัญกับการสร้างความร่วมมือของผู้บริหาร ครู ราชัญชาวบ้าน ผู้ปกครอง และชุมชนอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบหลักสูตร การร่วมจัดกิจกรรม การถ่ายทอดภูมิปัญญา และการประเมินผลร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากสถานการณ์จริง เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของการเรียนรู้ร่วมกับชุมชน จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีทักษะการปฏิบัติงานเฉลี่ยร้อยละ 82.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมทั้งความรู้และทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Community-Based Learning (CBL) มุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในบริบทของชุมชน โดยเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางวิชาการกับภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านการลงมือปฏิบัติจริง

ผู้เรียนได้ศึกษากระบวนการประดิษฐ์ดอกไม้จากไม้ไผ่จากปราชญ์ชาวบ้าน สังเกตขั้นตอนการทำงาน ทดลองปฏิบัติแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครู เพื่อน และผู้รู้ในชุมชน ตลอดจนสะท้อนผลการเรียนรู้หลังการปฏิบัติในแต่ละกิจกรรม กระบวนการดังกล่าวทำให้ผู้เรียนมิได้เป็นเพียงผู้รับความรู้ แต่เป็นผู้สร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ของตนเอง สามารถเชื่อมโยงความรู้เชิงทฤษฎีกับการปฏิบัติจริงได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้ความรู้และทักษะการปฏิบัติงานพัฒนาไปพร้อมกัน ผู้วิจัยเห็นว่า กลไกสำคัญของ CBL ที่ส่งผลต่อการพัฒนาความรู้และทักษะของผู้เรียน คือ การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ตั้งแต่การสังเกต การซักถาม การวิเคราะห์ การทดลอง ปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสะท้อนผลร่วมกับครูและชุมชน ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจจากประสบการณ์ตรง (Experiential Learning) เชื่อมโยงองค์ความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิม และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา ระหว่างการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม ขณะเดียวกัน การฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องภายใต้การแนะนำของครูและปราชญ์ชาวบ้าน ยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญ มีความมั่นใจในการปฏิบัติงาน และสามารถพัฒนาคุณภาพของชิ้นงานได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ และกระบวนการคิดไปพร้อมกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพสนับสนุนข้อค้นพบดังกล่าวอย่างชัดเจน โดยพบว่า ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออกมากขึ้น กล้าซักถามเมื่อพบปัญหา ระหว่างการปฏิบัติงาน สามารถช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนภายในกลุ่ม มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองวางแผนและแบ่งงานร่วมกันได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังสามารถผลิตดอกไม้จากไม้ไผ่ได้ด้วยตนเองจนเกิดความภาคภูมิใจในผลงาน ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสะท้อนว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด CBL มิได้ส่งผลเฉพาะต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่านั้น แต่ยังช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน การสื่อสาร การคิดแก้ปัญหา ความรับผิดชอบ และความภาคภูมิใจในศักยภาพของตนเอง ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ นิภาพรธนเจนสันติกุล (2564, หน้า 75-86) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ตรง

ผ่านการมีส่วนร่วมกับชุมชน และสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้กับบริบทของชีวิตจริงได้อย่างมีความหมาย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ กัญญาณัฐ ลิ้มสวัสดิ์ (2565, หน้า 47–56) ที่รายงานว่า การใช้ชุมชนเป็นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติสูงขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับ วิภาดา พินลา และวิภาพรธ พินลา (2566, หน้า 1–12) ที่เสนอว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานช่วยพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติ ทักษะการคิด และการทำงานร่วมกับผู้อื่นผ่านการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงในชุมชน ตลอดจนสอดคล้องกับแนวคิดของ Melaville, Berg & Blank (2006, p. 15) ที่อธิบายว่า Community-Based Learning เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงโรงเรียนกับชุมชน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้จากบุคคล ปัญหา และทรัพยากรในท้องถิ่น ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และความรับผิดชอบ ต่อสังคมควบคู่กัน เมื่อพิจารณาพร้อมกับผลการวิจัยครั้งนี้ จะเห็นได้ว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จได้เกิดจากการนำชุมชนมาใช้เป็นแหล่งเรียนรู้เพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชนตลอดกระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบกิจกรรม การถ่ายทอดภูมิปัญญา การกำกับดูแลการปฏิบัติงาน ตลอดจนการสะท้อนผลและประเมินผลร่วมกัน ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงอย่างต่อเนื่อง เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างชิ้นงานจริง และพัฒนาทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนคุณค่าของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน

3. การเสริมสร้างความตระหนักเห็นคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นและความพึงพอใจของผู้เรียน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีคะแนนความตระหนักเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.34) แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Community-Based Learning (CBL) ไม่เพียงส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติเท่านั้น แต่ยัง

ช่วยพัฒนาจิตสำนึก ความตระหนักเห็นคุณค่าที่ดีต่อภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่นของผู้เรียนอย่างชัดเจน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด CBL เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากบริบทจริงของชุมชนผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับปราชญ์ชาวบ้าน สมาชิกในชุมชน และแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนได้ศึกษาประวัติความเป็นมาและคุณค่าของภูมิปัญญาการประดิษฐ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ สังเกตกระบวนการทำงาน ลงมือปฏิบัติจริง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้รู้ และสะท้อนผลการเรียนรู้ร่วมกับครูและเพื่อน ทำให้ผู้เรียนมิได้เรียนรู้เพียงขั้นตอนการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ แต่สามารถเข้าใจความหมาย คุณค่า และบทบาทของภูมิปัญญาในฐานะมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชน ส่งผลให้เกิดความผูกพัน ความภาคภูมิใจและความต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างเป็นธรรมชาติ ผู้วิจัยเห็นว่า กลไกสำคัญของ Community-Based Learning ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักเห็นคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ การที่ชุมชนทำหน้าที่เป็น “หุ้นส่วนของการเรียนรู้” มากกว่าเป็นเพียงแหล่งศึกษาภาคสนาม ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการสำรวจชุมชน เรียนรู้จากปราชญ์ชาวบ้าน ลงมือปฏิบัติจริง แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และสะท้อนผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จึงเกิดการสร้างความหมายจากประสบการณ์ของตนเอง (Meaning Construction) ทำให้เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นในมิติของวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการดำรงชีวิต ส่งผลให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาได้อย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Melaville, Berg, & Blank, 2006, p. 15; สลิศา อ่ำบัว, 2568) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพสนับสนุนข้อค้นพบดังกล่าว โดยพบว่า ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจเมื่อสามารถผลิตดอกไม้จากไม้ไผ่ได้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ในการทำงานร่วมกับเพื่อน ช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม กล้าแสดงความคิดเห็น และแสดงความคิดเห็นที่จะสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อไป ผู้เรียนหลายคนสะท้อนว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมไม่เคยทราบว่าภูมิปัญญาการประดิษฐ์ดอกไม้จากไม้ไผ่มีคุณค่าและสามารถสร้างประโยชน์แก่ชุมชนได้ แต่หลังจากได้เรียนรู้ร่วมกับปราชญ์ชาวบ้านทำให้เกิดความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาของชุมชน และต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ถ่ายทอด และเผยแพร่ภูมิปัญญา ดังกล่าวต่อไป ข้อค้นพบนี้สะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้

ตามแนวคิด CBL สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อชุมชนควบคู่กัน ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ ประเวศ วะสี (2560, หน้า 45-47) ที่เสนอว่า การจัดการศึกษาบนฐานวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ช่วยปลูกฝังจิตสำนึก ความรับผิดชอบต่อสังคม และความผูกพันต่อชุมชน สอดคล้องกับ ทิพย์วรรณ จันทร์สงเคราะห์ และคณะ (2563, หน้า 129-131) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดี เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับสูง อีกทั้งยังสอดคล้องกับ นิภาพรณ เจนสันติกุล (2564, หน้า 75-86) และกัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์ (2565, หน้า 47-54) ที่อธิบายว่า การเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมกับชุมชนทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ กับชีวิตจริง เกิดความผูกพันต่อชุมชน และพัฒนาจิตสำนึก สาธารณะควบคู่กับการเรียนรู้ด้านวิชาการ นอกจากนี้ วิภาดา พินลา และวิภาพรณ พินลา (2566, หน้า 1-12) ยังเสนอว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบต่อสังคม การทำงานร่วมกัน และการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายในระดับสากล ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับ Melville, Berg & Blank (2006, p. 15) ที่อธิบายว่า Community-Based Learning เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงผู้เรียนกับชุมชน ผ่านการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบต่อสังคม เห็นคุณค่าของชุมชน และสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับไปพัฒนาตนเอง และชุมชนได้อย่างยั่งยืน ทั้งยังสอดคล้องกับ มณฑล จันทน์แจ่มใส (2558, หน้า 143-156) ที่พบว่า ความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเกิดจากการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ จนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของการเรียนรู้ (Ownership) และเกิดความภาคภูมิใจในผลงานและชุมชนของตนเอง นอกจากนี้ ความพึงพอใจของผู้เรียนที่อยู่ในระดับมากที่สุดได้เกิดจากกิจกรรมที่สนุกสนานเพียงอย่างเดียว หากแต่เกิดจากการที่ผู้เรียนรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า ได้รับการยอมรับจากครู ปรารักษ์ชาวบ้าน เพื่อน และสมาชิกในชุมชน สามารถสร้างผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนได้จริง และเห็นว่าความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและต่อยอดเป็นอาชีพในอนาคตได้ จึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจภายใน (Intrinsic

Motivation) มีความสุขในการเรียนรู้ และเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้อย่างเป็นชุมชน ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Community-Based Learning ทั้งในมิติของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะของผู้เรียน และการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. โรงเรียนสามารถนำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากไม้ไผ่ ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน ความตระหนักเห็นคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น และความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ของชุมชน โดยปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละสถานศึกษา
2. ผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดควรสนับสนุนงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ในชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Community-Based Learning (CBL) สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความยั่งยืน
3. ควรส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนด้านการออกแบบหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน รวมทั้งพัฒนาทักษะในการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและชุมชนได้อย่างเหมาะสม
4. ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ปรารักษ์ชาวบ้าน ผู้ปกครอง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น และสนับสนุนการจัดการเรียนรู้บนฐานชุมชนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้เกิดการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมตามแนวคิด Community-Based Learning (CBL) กับผู้เรียนในระดับชั้นที่แตกต่างกัน เช่น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อศึกษาความเหมาะสมของหลักสูตรและเปรียบเทียบผลลัพธ์การเรียนรู้ในช่วงวัยที่แตกต่างกัน

2. ควรศึกษาวิจัยเปรียบเทียบการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมตามแนวคิด Community-Based Learning (CBL) กับรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) รูปแบบอื่น เช่น การเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (Project-Based Learning: PjBL) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) หรือการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาผู้เรียนในบริบทของชุมชน

3. ควรศึกษาผลของการใช้หลักสูตรในระยะยาว โดยติดตามความคงทนของความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน ความตระหนักเห็นคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงของผู้เรียนหลังสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

4. ควรศึกษาติดตามสมรรถนะของผู้เรียนในด้านอื่นเพิ่มเติม เช่น การคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน ความรับผิดชอบ และจิตสาธารณะ เพื่อให้เห็นผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานต่อการพัฒนาผู้เรียนในมิติที่หลากหลายยิ่งขึ้น

5. ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปสู่การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นในสาขาอื่น เช่น การทอผ้า การย้อมสีธรรมชาติ อาหารพื้นบ้าน หัตถกรรมพื้นถิ่น หรือผลิตภัณฑ์ชุมชนอื่น ๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่หลากหลาย สนับสนุนการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น และศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียน ชุมชน และการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กล้า ทองขาว. (2561). *การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: กระบวนการศึกษาเพื่อสร้างความเข้มแข็งของสังคม*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.).
- กัญญาณัฐ สิมสวัสดิ์. (2565). การจัดการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน: กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-19. *วารสารวิจัยศรีล้านช้าง*, 2(6), 47–54.
- เกษศิริ ทองเฉลิม. (2566). การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาสำหรับผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 46(4), 1–12.
- ทิพย์วรรณ จันทร์สงเคราะห์ และคณะ. (2563). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 22(1), 125–139.
- นิภาพรณ เจนสันติกุล. (2564). การเรียนรู้โดยการบริการสังคม: กระบวนการการประยุกต์ใช้และประโยชน์. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 18(2), 75–86.
- ประเวศ ะสี. (2541). *ชุมชนเข้มแข็ง: ทูทางสังคมของไทย*. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- _____. (2560). *ภาวะผู้นำ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- มณฑล จันทร์แจ่มใส. (2558). โครงการถอดชุดประสบการณ์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: กรณีศึกษาการบูรณาการจัดการเรียนรู้วิชาออกแบบสถาปัตยกรรมกับการพัฒนาที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร*, 10(1), 143–156.
- ลลิตา อ่ำบัว. (2568). *การจัดการศึกษาโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Learning: CBL)*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- วรรณ ประยุกต์วงศ์. (2566). การพัฒนาชุมชนบนฐานนวัตกรรมสังคม: กรณีศึกษาชุมชนต้นแบบในภาคอีสาน. *วารสารพัฒนาสังคม*, 25(2), 112–134.
- วิภาดา พินลา และวิภาพรณ พินลา. (2566). ห้องเรียนครูสังคมศึกษากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 23(2), 1–12.
- วิทยา สุจริตนารักษ์ และคณะ. (2560). การใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อพัฒนาทุนทางสังคม: กรณีศึกษาชุมชนพื้นที่ภาคกลาง. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี*, 9(2), 205–211.

วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์. (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: แนวคิดและการประยุกต์ใช้ในการศึกษา.
วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 20(2), 179–191.

Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Melaville, A., Berg, A. C., & Blank, M. J. (2006). *Community-based learning: Engaging students for success and citizenship*. Washington, DC: Coalition for Community Schools.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

วารสารวิชาการ
หลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลานิลในกระชังอย่างยั่งยืน:
การจัดการด้านอาหารปลานิล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Development of a Short Course on the Sustainable Management and Production
of Cage–Cultured Nile Tilapia: Feed Management for Undergraduate Students,
Sakon Nakhon Rajabhat University

อรุณ บุตรนา¹ ทรงทรัพย์ อรุณกมล² จิราภรณ์ สุ่มังคะ³ เมธาวี ศรีสิงห์¹ หัสตินทร์ ฤทธิทรงเมือง¹

อรอนงค์ ชันเดช² นิสาชล ปาวงค์¹ ศราวุธ ปัญญาสาร¹ และจารุวัฒน์ สุขชา¹

Arun Butna¹, Songsub Arungamol², Jiraporn Sumangka³, Mathavee Sreesing¹, Hatsadin ritsongmuang¹,
Aonanong Khundech², Nisachon Pawong¹, Sarawut Panyasan¹ and Jaruwat Sukka¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลานิลในกระชังอย่างยั่งยืน ด้านการจัดการด้านอาหารปลานิล ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 2) เปรียบเทียบความรู้การจัดการด้านอาหารปลานิล ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยหลักสูตรระยะสั้น 3) เปรียบเทียบทักษะปฏิบัติการจัดการด้านอาหารปลานิล กับเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา หลังเรียนด้วยหลักสูตรระยะสั้น กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 30 คน ที่ได้มาด้วยการเลือกแบบสมัครใจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย หลักสูตรระยะสั้น จำนวน 40 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดความรู้ แบบประเมินทักษะปฏิบัติ และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ชนิด Dependent Sample t-test และชนิด One sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลานิลในกระชังอย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหารปลานิล ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ความเป็นมาของหลักสูตร หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และหลักสูตรระยะสั้น มีประสิทธิภาพ 82.23/83.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75
2. นักศึกษามีความรู้การจัดการด้านอาหารปลานิล มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ทักษะปฏิบัติการจัดการด้านอาหารปลานิล ของนักศึกษาสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรระยะสั้น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$)

คำสำคัญ: หลักสูตรระยะสั้น การจัดการอาหารปลานิล การเลี้ยงปลาในกระชัง

¹คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University

²คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Faculty of Agricultural Technology, Sakon Nakhon Rajabhat University

³คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Faculty of Science and Technology, Sakon Nakhon Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: อรุณ บุตรนา, arun@snru.ac.th

วันที่รับบทความ (Received) 7 พฤษภาคม 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 13 กรกฎาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 14 กรกฎาคม 2569

ABSTRACT

The objectives of this research were to: 1) develop and evaluate the efficiency of a short course on the sustainable management and production of cage-cultured Nile Tilapia: feed management based on the 75/75 efficiency criterion, 2) compare students' knowledge on Nile Tilapia feed management before and after the intervention, 3) compare students' practical skills in Nile Tilapia feed management, with the 75 percent criterion, and 4) examine student satisfaction with the developed short course after the intervention. The sample consisted of 30 regular undergraduate students at Sakon Nakhon Rajabhat University, obtained through voluntary sampling. The research instruments included a 40-hour short-course, a knowledge assessment test, a practical skill evaluation form, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, Dependent Sample t-test, and One-sample t-test.

The findings were as follows:

1. The developed short course comprising background, principles, objectives, content, instructional activities, and measurement and evaluation showed an efficiency of 82.23/83.53, which was higher than the designated 75/75 criterion.
2. The post-test mean score of students' knowledge on Nile Tilapia feed management was higher than the pretest mean score at the .01 level of significance.
3. The students' practical skills on Nile Tilapia feed management were higher than the established 75% criterion at the .01 level of significance.
4. The students' overall satisfaction toward the short-course was at the highest level ($\bar{X} = 4.65$).

Keywords: Short Course, Nile Tilapia Feed Management, Cage-Cultured Fish

ภูมิหลัง

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำถือเป็นหนึ่งในภาคการผลิตที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยในปี 2565 ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำกว่า 180,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.2 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศ (กรมประมง, 2566, หน้า 3-86) โดยเฉพาะการเลี้ยงปลานิล ซึ่งจัดเป็นปลาเศรษฐกิจที่มีความต้องการในตลาดทั้งภายในและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นปลาที่มีเนื้อสีขาว รสชาติอร่อย ราคาไม่แพง และสามารถเลี้ยงได้ง่ายในสภาพภูมิอากาศเมืองร้อน ทำให้ปลานิลเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญสำหรับประชากรในหลายประเทศ (FAO, 2020, pp. 22-24)

การเลี้ยงปลานิลในระบบกระชังได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยที่มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ เช่น อ่างเก็บน้ำ เขื่อน

และลำน้ำสาขาต่าง ๆ (ชนากาญจน์ ไชยา, 2558, หน้า 141-152) เนื่องจากเป็นระบบการเลี้ยงที่สามารถควบคุมการจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการเลี้ยงในบ่อธรรมชาติ มีการใช้พื้นที่น้อย นอกจากนี้ระบบกระชังยังช่วยให้การจับปลาทำได้ง่าย และสะดวก ลดการสูญเสียจากการหนีของปลา และสามารถเคลื่อนย้ายตำแหน่งกระชังได้ตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม (El-Sayed, 2019, pp. 164-165)

อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงปลานิลในกระชังยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการ โดยเฉพาะด้านการจัดการอาหารปลา ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุดต่อความสำเร็จของการเลี้ยง เนื่องจากต้นทุนอาหารคิดเป็นสัดส่วน 60-70% ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด (สุพัตรา ตั้งวิเชียร และปวีณา กองจันทร์, 2562, หน้า 51-64) การให้อาหารที่เหมาะสมทั้งในด้านคุณภาพ ปริมาณ ความถี่ และช่วงเวลาจะส่งผลโดยตรงต่ออัตราการเจริญเติบโต อัตราการแลกเนื้อ (Feed Conversion Ratio : FCR) คุณภาพ

เนื้อหา และความสามารถในการสร้างกำไรของการเลี้ยง (New, Valenti, Tidwell, D'Abramo, & Kutty, 2009, pp. 240–242) การให้อาหารที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้เกิดปัญหาต่าง ๆ เช่น การเจริญเติบโตช้า การสูญเสียอาหาร คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม การเกิดโรค และผลกำไรที่ลดลง (Webster & Lim, 2006, p. 547)

ในปัจจุบัน การศึกษาเรื่องการจัดการอาหารปลานิลในระดับอุดมศึกษา ยังขาดการบูรณาการระหว่างองค์ความรู้เชิงทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ นักศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการเรียนรู้เพียงในห้องเรียนโดยขาดประสบการณ์ตรงในการจัดการอาหารปลาในสภาพแวดล้อมจริง ทำให้ขาดทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานจริงเมื่อสำเร็จการศึกษา (อนุสรณ์ ชัยทอง, สมภพ อินทสุวรรณ และประมุข เอี้ยวสุข, 2566, หน้า 1–17) นอกจากนี้ หลักสูตรการศึกษาในระดับปริญญาตรี มักมีข้อจำกัดด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติ และขาดการเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่แท้จริง

การพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นที่เน้นการปฏิบัติจริงจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อเป็นการเสริมความรู้และทักษะให้นักศึกษาให้สามารถประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในภาคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นจึงต้องมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยเฉพาะ Kolb's Experiential Learning Theory ซึ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงโดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ การมีประสบการณ์เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) การสังเกตและไตร่ตรอง (Reflective Observation) การสร้างแนวคิดเชิงนามธรรม (Abstract Conceptualization) และการทดลองปฏิบัติ (Active Experimentation) (Kolb, 2014, p. 41)

นอกจากนี้การพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นจำเป็นต้องศึกษาหลักการของ Constructivism Theory ที่พัฒนาโดย Vygotsky (1978, pp. 84–86) ที่ให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้ผ่านการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างกระตือรือร้น การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ทฤษฎีนี้เน้นว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ดีที่สุดเมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่มีความหมาย สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง และได้รับการสนับสนุนจากผู้อื่นหรือเพื่อนร่วมงาน

เพื่อให้ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่จะสำเร็จการศึกษาไปเป็นผู้ประกอบการหรือทำงานในภาคอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ มี “สมรรถนะแกนหลัก” (Core Competency) การพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น (Short Course) ที่เน้นสมรรถนะและการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง (Experiential Learning) จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการเข้ามาเติมเต็มความรู้และทักษะ นี้ได้อย่างรวดเร็วและตรงจุด สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาสมัยใหม่ของไทยที่มุ่งเน้นการยกระดับทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Reskill & Upskill) เพื่อผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงให้ตอบสนองความต้องการของภาคผู้ประกอบการได้อย่างเป็นรูปธรรม (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ, 2566, หน้า 12–15) การที่นักศึกษาได้ผ่านการฝึกฝนทักษะเฉพาะทางในหลักสูตรระยะสั้นนี้ จะช่วยเสริมสร้างความพร้อม ความมั่นใจ และเพิ่มโอกาสในการจ้างงานในอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทันทีหลังสำเร็จการศึกษา

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นการจัดการอาหารปลานิลในกระชังสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรีที่บูรณาการการเรียนรู้ทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ มีการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นในด้านความรู้ ทักษะปฏิบัติและความพึงพอใจของผู้เรียน โดยหวังว่าผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต่อไป และช่วยยกระดับคุณภาพบัณฑิตให้มีความพร้อมในการทำงานในอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลานิลในกระชัง อย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหารปลานิล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้การจัดการด้านอาหารปลานิล ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลานิลในกระชังอย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหารปลานิล ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติการจัดการด้านอาหาร
ปลาในกระชังของนักศึกษาที่เรียนด้วยหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการ
จัดการและการผลิตปลาในกระชังอย่างยั่งยืน: การจัดการ
ด้านอาหารปลา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสกลนคร กับเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา หลังเรียน
ด้วยหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลาใน
กระชังอย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหารปลา สำหรับ
นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลาในกระชังอย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหารปลา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลาในกระชังอย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหารปลา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้กำหนดขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มีขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาบริบทพื้นที่ และความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และใช้แบบสอบถามความต้องการพัฒนาหลักสูตร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านความต้องการและความคิดเห็น เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลาในกระชังอย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหารปลา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีดังนี้

2.1 แบบสอบถามชุดที่ 1 ใช้สอบถามผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน นักศึกษา เพื่อศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและเนื้อหาสาระที่ใช้ในหลักสูตร

2.2 แบบสอบถามชุดที่ 2 ใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการจัดการอาหารสัตว์น้ำ เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการจัดการอาหารสัตว์น้ำ

2.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจาก อาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2.4 นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาสังเคราะห์ความคิดเห็นและสรุปเป็นความเรียง

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร ซึ่งมีดังนี้ ความเป็นมาของหลักสูตร หลักการวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมิน และกำหนดระยะเวลาจัดการเรียนการสอนเป็น 40 ชั่วโมง มีขั้นตอน ดังนี้

1. ออกแบบหลักสูตรจากข้อมูลพื้นฐานที่เป็นไปตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ นักศึกษา เป็นต้น

2. ออกแบบเอกสารประกอบหลักสูตร ประกอบไปด้วย แผนการจัดกิจกรรม จำนวน 8 แผน ดังนี้

แผนการจัดกิจกรรมที่ 1 สถานการณ์การเลี้ยงปลาในกระชัง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 2 พฤติกรรมการกินอาหารของปลา

แผนการจัดกิจกรรมที่ 3 สารอาหารและประเภทของอาหารปลา

แผนการจัดกิจกรรมที่ 4 วิธีการคำนวณอัตราให้อาหารปลา

แผนการจัดกิจกรรมที่ 5 รูปแบบและวิธีการให้อาหารปลา

แผนการจัดกิจกรรมที่ 6 การผลิตอาหารอย่างง่ายสำหรับการเลี้ยงปลา

แผนการจัดกิจกรรมที่ 7 การวิเคราะห์สัดส่วนต้นทุนอาหารต่อการผลิตปลา

แผนการจัดกิจกรรมที่ 8 การเพิ่มมูลค่าและช่องทางการจำหน่ายผลผลิตปลา

3. การตรวจสอบเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 การพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลาในกระชังอย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหารปลา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้กำหนดการวิพากษ์หลักสูตร โดยมีการวิพากษ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดทำหลักสูตรระยะสั้น

3.2 ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร ก่อนนำไปทดลองใช้ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เขียนเป็นข้อสรุปและนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามลำดับ ก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรระยะสั้นกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ รวม 40 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตร มีขั้นตอน ดังนี้

1. หาค่าประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของหลักสูตรตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้การจัดการด้านอาหารปลา ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยทดสอบค่าที่ ชนิด Dependent sample t-test และชนิด One sample t-test

3. หาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนทักษะปฏิบัติการจัดการด้านอาหารปลา เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ระดับร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

4. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตร

5. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ระหว่างทดลองใช้หลักสูตรจากการสังเกตและบันทึกผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ทุกสาขาวิชา

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติทุกสาขาวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่มีความสนใจที่จะเรียนหลักสูตรระยะสั้น จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการเลือกแบบสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบวัดความรู้การจัดการด้านอาหารปาลานิล เป็นแบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ
2. แบบวัดทักษะปฏิบัติการจัดการด้านอาหารปาลานิล ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบรูบริกส์ (Rubric Score)
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตร

วิธีรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น เรื่อง การจัดการและการผลิตปาลานิลในกระชังอย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหารปาลานิล ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ก่อนเรียน ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดความรู้การจัดการด้านอาหารปาลานิล แบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ ทดสอบความรู้ก่อนเรียน เพื่อเก็บคะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนหลังเรียน
 2. ระหว่างเรียน ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรระยะสั้น จำนวน 8 แผน มีทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ รวม 40 ชั่วโมง เก็บข้อมูลขณะที่จัดกิจกรรม วัดความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน วัดพฤติกรรมการทำงาน และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบประเมินใบงาน แบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน
 3. หลังเรียน ผู้วิจัยได้ทดสอบความรู้การจัดการด้านอาหารปาลานิล โดยใช้แบบวัดความรู้ ฉบับเดียวกับก่อนเรียน เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน และเก็บข้อมูลทักษะ
- ตาราง 1 ผลการสรุปผลการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปาลานิลในกระชังอย่างยั่งยืน:

การจัดการด้านอาหารปาลานิล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหลักสูตรระยะสั้นตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 (E_1/E_2)	ประสิทธิภาพของหลักสูตรระยะสั้น เท่ากับ 82.23/83.53
2. การเปรียบเทียบความรู้การจัดการด้านอาหารปาลานิลในกระชังก่อนเรียนและหลังเรียน	มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 12.45 หลังเรียนเท่ากับ 32.80 (คะแนนเต็ม 40) คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. การวัดทักษะปฏิบัติการจัดการด้านอาหารปาลานิลกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม	มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 35.50 (คะแนนเต็ม 40) คิดเป็นร้อยละ 88.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 75
4. ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 อยู่ในระดับมากที่สุด

จากตาราง 1 สรุปผลการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น: การจัดการอาหารปาลานิลในกระชัง สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เมื่อนำไปทดลองใช้หลักสูตรแล้ว พบว่า

การปฏิบัติการคำนวณอัตราการใช้อาหารปาลานิล โดยใช้แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานเพื่อเก็บข้อมูลไปเทียบกับเกณฑ์การประเมิน

4. เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตร โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. สถิติตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
3. สถิติตรวจสอบสมมติฐาน ได้แก่ ประสิทธิภาพของนวัตกรรม E_1/E_2 ทดสอบค่าที ชนิด Dependent sample t-test และชนิด One sample t-test

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น เรื่อง การจัดการและการผลิตปาลานิลในกระชังอย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหารปาลานิล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร รายละเอียดดังตาราง

1. หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.23/83.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 ที่กำหนด
2. ความรู้การจัดการด้านอาหารปาลานิล ของนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ทักษะปฏิบัติการจัดการด้านอาหารปลาของนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 35.50 คิดเป็นร้อยละ 88.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 75

4. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรระยะสั้น ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65

อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการ และการผลิตปลาในกระชังอย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหาร ปลาใน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพของ หลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลาใน กระชังอย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหารปลาใน สำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 พบว่า หลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการอาหารปลาในกระชัง: การจัดการด้านอาหาร ปลาใน ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ความเป็นมาของหลักสูตร หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียน การสอน และการวัดและประเมินผล ซึ่งหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมและเป็นไปตามความต้องการของบุคลากร ในพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาหลักสูตรเป็นไปตาม กระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่ถูกต้องและเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การกำหนดจุดมุ่งหมาย การเลือกเนื้อหา จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ Tabo (1962) ที่กล่าวว่าหลักสูตรมีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ 2) เนื้อหาสาระ 3) การจัดการเรียน การสอน และ 4) การประเมินผล

ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลาในกระชังอย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหารปลาใน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 พบว่า หลักสูตรมีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.23/83.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 ที่กำหนดไว้ มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ประสิทธิภาพของกระบวนการ ($E_1 = 82.23$) พบว่า มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงว่าหลักสูตรที่ พัฒนาขึ้นมีการจัดลำดับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ และเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับ ชัยยงค์

พรหมวงศ์ (2556, หน้า 7) ที่กล่าวไว้ว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ จะสะท้อนถึงคุณภาพของการจัดการเรียนการสอน

1.2 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ($E_2 = 83.53$) พบว่า มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงว่า ประสิทธิภาพ ของหลักสูตร มีผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพชฌ กิจระการ (2544, หน้า 44–52) พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะส่งผล โดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. ผลการเปรียบเทียบความรู้การจัดการด้านอาหารปลาใน ในกระชังของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนด้วยหลักสูตรระยะสั้น ที่พัฒนาขึ้น พบว่า นักศึกษามีความรู้การจัดการด้านอาหาร ปลาใน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องมาจาก เนื้อหาที่มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย ด้วยวิธีการจัดกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ผ่าน ประสบการณ์ตรง โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน (Kolb, 2014, p. 41) ได้แก่ การมีประสบการณ์เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) การสังเกตและไตร่ตรอง (Reflective Observation) การสร้างแนวคิด เชิงนามธรรม (Abstract Conceptualization) และการทดลองปฏิบัติ (Active Experimentation) ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวทำให้ผู้เรียนเข้าใจ เนื้อหาได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกศรา เชิงคำ และ วรางคณา โสมะนันท์ (2567) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลของการใช้ ชุดฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อเสริมสร้าง ความรู้เกี่ยวกับนักเรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรมและอารมณ์ สำหรับครูระดับชั้นมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์ พัฒนาการด้านความรู้เกี่ยวกับนักเรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรม และอารมณ์ ของกลุ่มเป้าหมาย หลังการฝึกอบรมมีคะแนน เพิ่มขึ้นโดยคิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 59.88 แสดงให้ เห็นว่าหลังฝึกอบรมกลุ่มเป้าหมายมีความรู้สูงขึ้น

3. ทักษะปฏิบัติการจัดการด้านอาหารปลาของนักศึกษา ที่เรียนด้วยหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลาใน ในกระชังอย่างยั่งยืน เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนทักษะปฏิบัติของนักศึกษาสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้เรียน ได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริง ได้เผชิญกับสภาพปัญหา และได้แก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น จนสามารถ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้หรือต่อยอดได้ สอดคล้องกับทฤษฎี การจัดการเรียนรู้ของ Kolb's Experiential Learning Theory (Kolb, 2014)

โดยเริ่มตั้งแต่นักศึกษาได้เผชิญสถานการณ์จริง (Concrete Experience) ทำให้นักศึกษาเกิดความชำนาญทางกลไกกล้ามเนื้อ และกระบวนการคิด สอดคล้องกับทฤษฎีการพัฒนาทักษะปฏิบัติ ของ Simpson (1972) และสอดคล้องกับ El-Sayed (2019, pp. 164–165) ที่เน้นย้ำว่า ทักษะการจัดการอาหารในระบบกระชัง จำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนและการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลงจริง จึงจะสามารถควบคุมการสูญเสียของอาหาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรระยะสั้น ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตร ระยะสั้น อยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ทั้งนี้ เนื่องมาจาก ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจใน ระดับสูงมาก เกิดจากการที่หลักสูตรระยะสั้น ตอบสนองต่อ ความต้องการที่แท้จริง (Needs Assessment) ของนักศึกษา อุดมศึกษาที่ต้องการทักษะที่นำไปใช้ประกอบอาชีพได้ทันที (Employability Skills) ซึ่งสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Andragogy) ของ Knowles (1980, pp. 44–45) ที่ว่าผู้เรียน จะพึงพอใจและเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อเห็นคุณค่าและประโยชน์ ของสิ่งที่เรียนต่อการนำไปใช้ในชีวิตจริงและวิชาชีพในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลานิลในกระชังอย่างยั่งยืน: การจัดการด้านอาหาร ปลานิล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

เอกสารอ้างอิง

เกศรา เชิงคำ และวรางคณา โสมนันทน์. (2567). ผลของการใช้ชุดฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับนักเรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรมและอารมณ์ สำหรับครูระดับชั้นมัธยมศึกษา.

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ, 13(1), 33–48.

กรมประมง. (2566). สถิติการประมงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2565 (เอกสารฉบับที่ 12/2566). กรุงเทพฯ: กองนโยบายและแผนพัฒนาการประมง กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ชนากาญจน์ ไชยา. (2558). ความต้องการวิธีการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. รายงานการประชุมวิชาการและนำเสนอผลการวิจัยระดับชาติและนานาชาติ กลุ่มระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์, 6(1), 141–152.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 5(1), 7–20.

เผชิญ กิจระการ. (2544). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (E_1/E_2). การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 7(1), 44–52.

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรศึกษาหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร ให้เข้าใจ ในการนำไปใช้อาจมีการปรับกระบวนการจัดการเรียน การสอนและเนื้อหาบางส่วนให้เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรสร้างบรรยากาศ ที่มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม หรือแสดงความคิดเห็น

3. การจัดกิจกรรมมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อาจารย์ผู้สอนควรเป็นกัลยาณมิตร ให้การช่วยเหลือ แนะนำ และสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการ และการผลิตปลานิลในกระชังอย่างยั่งยืน เพื่อพัฒนาทักษะ ในการผลิตปลานิล ในระดับอื่น เช่น โรงเรียน ชุมชน เพื่อศึกษา และเปรียบเทียบผลการใช้หลักสูตร

2. ควรพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการจัดการและการผลิตปลานิลในกระชังอย่างยั่งยืน โดยเลือกใช้ทฤษฎี การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพผู้เรียน เพื่อให้การเรียนรู้ มีประสิทธิภาพสูงสุด และมีความหลากหลาย

3. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นในเรื่องอื่น ๆ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมูลค่าสูง การแปรรูปผลิตภัณฑ์ สัตว์น้ำ เป็นต้น

- สุพัตรา ตั้งวิเชียร และปวีณา กองจันทร์. (2562). การศึกษาแนวทางการลดต้นทุนการเลี้ยงปลานิลในกระชัง กรณีศึกษา กระชังปลานิลในจังหวัดมหาสารคาม. *วารสารการจัดการธุรกิจมหาวิทยาลัยบูรพา*, 6(1), 51–64.
- สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.). (2566). *แนวทางการขับเคลื่อนระบบการศึกษารูปแบบหลักสูตรระยะสั้น (Short Course) และการสะสมหน่วยกิต (Credit Bank) ในระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: สอวช.
- อนุสรณ์ ช่วยทอง, สมภพ อินทสุวรรณ และประมุข เอี้ยวสุข. (2566). การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของนักเรียนระดับชั้น (ปวช.) รายวิชาการเพาะเลี้ยงปลา วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์ อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL). *วารสารมหาวิทยาลัยพัฒนาเชิงพื้นที่*, 2(1), 1–17.
- El-Sayed, A. F. M. (2019). *Tilapia culture* (2nd ed.). San Diego, CA: Academic Press.
- FAO. (2020). *The state of world fisheries and aquaculture 2020: Sustainability in action*. FAO.
- Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy*. Englewood Cliffs: Prentice Hall/Cambridge.
- Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: FT press.
- New, M. B., Valenti, W. C., Tidwell, J. H., D'Abramo, L. R., & Kutty, M. N. (Eds.). (2009). *Freshwater prawns: biology and farming of Macrobrachium rosenbergii*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Simpson, D. (1972). *Teaching Psychical Education: A System Approach*. Boston: Houghton Mufflin Co.
- Taba, Hilda. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. New York, NY: Harcourt, Brace & World.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (86th ed.). Cambridge, MA: Harvard university press.
- Webster, C. D., & Lim, C. (Eds.). (2006). *Tilapia: biology, culture, and nutrition*. Binghamton, NY: Haworth Press.

การวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok

An Action Research to Develop English Oral Presentation Skills of Mathayomsuksa 3 Students through Task-Based Learning Integrated with the TikTok Application

พลชา ประยูรเสาวภาคย์¹ สำราญ กำจัดภัย² และวิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ²

Pollacha Prayoonsawaphak¹, Sumran Gumjudpai² and Vijitra Vonganusith²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การวิจัยปฏิบัติการครั้งนี้แบ่งเป็น 5 วงรอบ ประกอบด้วย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละวงรอบตามลำดับ ดังนี้ วงรอบที่ 1 กิจกรรม “Introduction to Oral Presentation” ในสถานการณ์ “Love” วงรอบที่ 2 กิจกรรม “Expressing Ideas in Oral Presentation” ในสถานการณ์ “Dream” วงรอบที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้ “Persuasive Oral Presentation” ในสถานการณ์ “Motivation” วงรอบที่ 4 กิจกรรม “Complete Oral Presentation” ในสถานการณ์ “Improving English Skills” และ วงรอบที่ 5 กิจกรรม “Summative Oral Presentation Performance” ในสถานการณ์ “Improving English Skills” กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร จำนวน 15 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มเจาะจง (Voluntary Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok แบบประเมินทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการสามารถพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนได้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในวงรอบสุดท้าย นักเรียนทุกคน (ร้อยละ 100) มีทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม
2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.95$, S.D. = 0.15)

คำสำคัญ: การวิจัยปฏิบัติการ ทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษ การเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน แอปพลิเคชัน TikTok

¹สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Research of Curriculum and Instruction, Sakon Nakhon Rajabhat University

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: พลชา ประยูรเสาวภาคย์, pollacha.pr66@snru.ac.th

วันที่รับบทความ (Received) 29 มิถุนายน 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 16 กรกฎาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 17 กรกฎาคม 2569

ABSTRACT

This action research aimed: 1) to develop the English oral presentation skills of Mathayomsuksa 3 students through task-based learning integrated with the TikTok application using an action research process; and 2) to investigate the students' satisfaction with the learning management. The action research comprised five cycles, each incorporating structured learning activities. Cycle 1 focused on "Introduction to Oral Presentation" within the context of "Love"; Cycle 2 addressed "Expressing Ideas in Oral Presentation" in the context of "Dream". Cycle 3 emphasized "Persuasive Oral Presentation" in the context of "Motivation". Cycle 4 involved "Complete Oral Presentation" in the context of "Improving English Skills". Finally, Cycle 5 required "Summative Oral Presentation Performance" in the context of "Improving English Skills". The target group consisted of 15 Mathayomsuksa 3 students studying in the second semester of the 2025 academic year at Sakolraj Wittayanukul School under the Secondary Educational Service Area Office Sakon Nakhon. The participants were selected through voluntary sampling. The research instruments included: 1) lesson plans based on task-based learning integrated with the TikTok application; 2) an English oral presentation skills assessment form; and 3) a student satisfaction questionnaire. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis.

The findings were as follows:

1. The implementation of task-based learning integrated with the TikTok application through the action research process continuously improved the students' English oral presentation skills. In the final cycle, all students (100 percent) achieved the criterion score of 75 percent of the total score in English oral presentation skills.

2. The students' satisfaction with the learning management was overall at the highest level ($\bar{X}$ = 4.95, S.D. = 0.15).

Keywords: Action Research, English Oral Presentation Skills, Task-Based Learning, TikTok Application

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ส่งผลให้ข้อมูลข่าวสารสามารถแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว หลากหลาย และทั่วถึงในระดับโลก การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบโดยตรงต่อการดำรงชีวิตของประชากรในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ทำให้ประชากรทั่วโลกจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างเข้าใจในความแตกต่างทางวัฒนธรรม ภาษา และวิถีชีวิตของแต่ละชาติ

ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาสากลมีบทบาทสำคัญในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ การถ่ายทอดองค์ความรู้ และการสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างบุคคลและสังคมโลก ด้วยเหตุนี้

กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดให้ภาษาอังกฤษเป็นสาระการเรียนรู้สำคัญในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ การศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 220)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยจะได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่นักเรียนไทยจำนวนมากยังคงประสบปัญหาในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยเฉพาะทักษะการพูดและการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนจำนวนไม่น้อยขาดความมั่นใจในการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษ เนื่องจากความกลัวในการออกเสียงผิด

ความไม่คุ้นเคยกับสำเนียงที่หลากหลาย และขาดโอกาสในการฝึกใช้ภาษาในสถานการณ์จริง ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับผลการประเมินความสามารถทางภาษาอังกฤษในระดับนานาชาติ โดยรายงาน EF English Proficiency Index (EF EPI) ปี 2024 ระบุว่าประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษระดับต่ำมาก (Very Low Proficiency) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนไทยยังมีข้อจำกัดในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตจริง (EF Education First, 2024, p. 17) โดยเฉพาะทักษะการพูดที่ต้องอาศัยทั้งความรู้ทางภาษา ความถูกต้องในการออกเสียง และความมั่นใจในการสื่อสารกับผู้อื่น

ทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษ (English Oral Presentation Skills) เป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นทักษะที่สะท้อนความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์จริง ผู้เรียนต้องสามารถเรียบเรียงความคิด ถ่ายทอดเนื้อหา และสื่อสารกับผู้ฟังได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ การพัฒนาทักษะการพูดจึงไม่เพียงเกี่ยวข้องกับความรู้ด้านคำศัพท์และโครงสร้างภาษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความคล่องแคล่ว ความมั่นใจ และความสามารถในการสื่อสารให้บรรลุวัตถุประสงค์อีกด้วย (Brown, 2001, p. 271; Luoma, 2004, p. 9) นอกจากนี้ ทักษะการพูดยังถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ ซึ่งมีบทบาทต่อการศึกษาดู การประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตในสังคมโลกปัจจุบัน (Canale & Swain, 1980, p. 1)

แนวทางหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจในการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ คือ การจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน (Task-Based Learning: TBL) ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้ภาษาเพื่อปฏิบัติภาระงานที่มีความหมายและใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง โดยผู้เรียนได้เรียนรู้ภาษาไปพร้อมกับ การลงมือปฏิบัติงานผ่านกระบวนการสื่อสาร การแก้ปัญหา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการนำเสนอผลงาน (Nunan, 2004, pp. 13–14)

แนวคิดดังกล่าวส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้ภาษาอย่างเป็นธรรมชาติและเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายมากกว่า การจดจำรูปแบบทางภาษาเพียงอย่างเดียว ทั้งยังช่วยพัฒนาความคล่องแคล่ว ความมั่นใจ และความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียน (Ellis, 2003, pp. 29–33) โดย Willis (1996, p. 38) ได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน

ที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ ขั้นเตรียมภาระงาน (Pre-task) ขั้นปฏิบัติภาระงาน (Task Cycle) และขั้นวิเคราะห์ภาษา (Language Focus) ซึ่งช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาเพื่อสื่อสารอย่างแท้จริงและพัฒนาความสามารถทางภาษาอย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ ในยุคดิจิทัล สื่อสังคมออนไลน์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะแอปพลิเคชัน TikTok ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในกลุ่มเยาวชน เนื่องจากมีรูปแบบการนำเสนอผ่านวิดีโอสั้นที่น่าสนใจ เชื้อต่อการสร้างสรรค์เนื้อหา การสื่อสาร และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งาน งานวิจัยหลายฉบับพบว่า การนำ TikTok มาใช้ในการจัดการเรียนรู้สามารถช่วยเพิ่มแรงจูงใจ ความกระตือรือร้น และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี (ปิยะมาศ กิ่งน้ำชา, 2564, หน้า 1–2; พิมพ์นารา ลิ้มปัทมญาณวัฒน์ และสุตาพร พงษ์พิชญ, 2566, หน้า 80–95; สหรัฐ ลักษณะสุด, 2565, หน้า 61–71) อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ภาษาอังกฤษผ่านการเล่นที่กวีติโอ การพูดนำเสนอ การสะท้อนผลการเรียนรู้ และการรับข้อเสนอแนะจากครูและเพื่อนร่วมชั้น ซึ่งช่วยลดความวิตกกังวลในการพูดและส่งเสริมความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การบูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok จึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกใช้ภาษาในการปฏิบัติภาระงานที่มีความหมาย ควบคู่กับการสร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบวิดีโอที่สอดคล้องกับความสนใจและบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียน ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะช่วยส่งเสริมทั้งความสามารถในการสื่อสาร ความคิดสร้างสรรค์ และความมั่นใจในการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จังหวัดสกลนคร พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาในการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษ โดยไม่กล้าแสดงความคิดเห็นเป็นภาษาอังกฤษ ขาดความมั่นใจในการพูดต่อหน้าชั้นเรียน มีข้อจำกัดด้านคำศัพท์ การออกเสียง และการเรียบเรียงเนื้อหา ส่งผลให้การนำเสนอขาดความต่อเนื่อง และไม่สามารถสื่อสารสาระสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่านักเรียนจะมีความรู้ด้านคำศัพท์และโครงสร้างภาษาตามที่เรียนมาแล้วก็ตาม แต่เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษจริง

นักเรียนยังคงลังเลและหลีกเลี่ยงการสื่อสาร ทั้งนี้จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลงานการพูด และการสะท้อนผลการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่า นักเรียนต้องการรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ได้ฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ได้รับข้อเสนอแนะ และสามารถพัฒนาตนเองจากการลงมือปฏิบัติจริง

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การพัฒนาทักษะดังกล่าวเกิดประสิทธิภาพสูงสุด จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) เป็นแนวทางที่เหมาะสม เนื่องจากเป็นกระบวนการวิจัยที่ครูผู้สอนสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเอง โดยอาศัยวงจรการดำเนินงานที่เรียกว่า “PAOR” โดยเริ่มจากการวางแผน (Plan: P) การปฏิบัติ (Act: A) การสังเกต (Observe: O) และการสะท้อนผล (Reflect & Revise: R) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบริบทของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok จะเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษ แต่การพัฒนาทักษะดังกล่าวให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ครูสามารถวิเคราะห์ปัญหา ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสม เนื่องจากเป็นกระบวนการวิจัยที่มุ่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียน ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนสามารถศึกษาปัญหา วางแผนการจัดกิจกรรม ทดลองใช้ สังเกตผล และสะท้อนผลการดำเนินงานเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในวงจรถัดไปอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับศักยภาพ ความต้องการ และพัฒนาการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น (Kemmis & McTaggart, 1988, pp. 29–31) นอกจากนี้ การวิจัยปฏิบัติการยังเอื้อต่อการพัฒนาทักษะการพูด ซึ่งเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและการได้รับข้อเสนอแนะอย่างสม่ำเสมอ โดยการดำเนินงานในแต่ละวงจรรอบช่วยให้ครูสามารถปรับปรุงรูปแบบภาระงาน วิธีการจัดกิจกรรม เทคนิคการให้ข้อเสนอแนะ และการใช้สื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับปัญหาที่พบในแต่ละช่วงของการเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งด้านความถูกต้องของภาษา

ความคล่องแคล่วในการสื่อสาร และความมั่นใจในการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะดำเนินการวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้ฝึกใช้ภาษาอังกฤษผ่านภาระงานที่มีความหมายและสอดคล้องกับสถานการณ์จริง ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร ความมั่นใจในการพูดนำเสนอ และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ ซึ่งคาดว่าจะ成为แนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในบริบทของโรงเรียนมัธยมศึกษาได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ โดยให้นักเรียนมีคะแนนทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการนำเสนอภาษาอังกฤษ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ

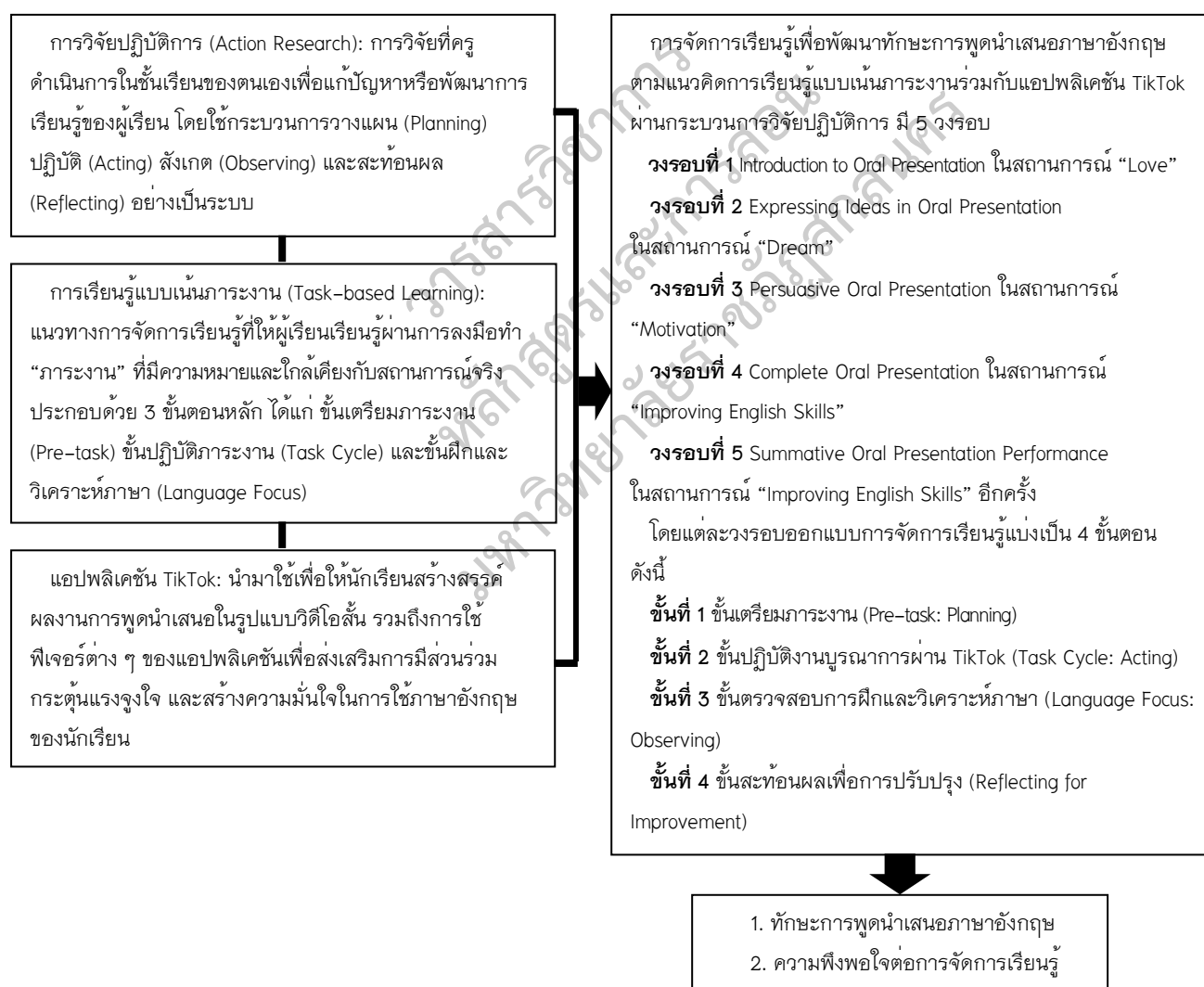
กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) โดยดำเนินการตามวงจร PAOR ได้แก่ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Act) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง มุ่งพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านการปฏิบัติการกิจกรรมที่มีความหมายในบริบทใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นเตรียมภาระงาน (Pre-task) เพื่อเตรียมความพร้อมด้านคำศัพท์และโครงสร้างภาษา ขั้นปฏิบัติการภาระงาน (Task Cycle) เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกใช้ภาษา

ในการสื่อสารผ่านกิจกรรมต่าง ๆ และชั้นฝึกและวิเคราะห์ภาษา (Language Focus) เพื่อสะท้อนผลและพัฒนาการใช้ภาษาให้ดียิ่งขึ้น ส่วนแอปพลิเคชัน TikTok นำมาใช้เพื่อให้นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานการพูดนำเสนอในรูปแบบวิดีโอสั้น รวมถึงการใช้ฟีดแบ็กต่าง ๆ ของแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความน่าสนใจในการเรียนรู้ ซึ่งช่วยกระตุ้นแรงจูงใจและความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียน

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยได้ออกแบบการพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ 5 วงรอบ ได้แก่ วงรอบที่ 1 Introduction to Oral Presentation

ในสถานการณ์ “Love” วงรอบที่ 2 Expressing Ideas in Oral Presentation ในสถานการณ์ “Dream” วงรอบที่ 3 Persuasive Oral Presentation ในสถานการณ์ “Motivation” วงรอบที่ 4 Complete Oral Presentation ในสถานการณ์ “Improving English Skills” และวงรอบที่ 5 Summative Oral Presentation Performance ในสถานการณ์ “Improving English Skills” อีกครั้ง ในแต่ละวงรอบออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมภาระงาน (Pre-task: Planning) ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติงานบูรณาการผ่าน TikTok (Task Cycle: Acting) ขั้นที่ 3 ขั้นตรวจสอบการฝึกและวิเคราะห์ภาษา (Language Focus: Observing) และขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลเพื่อการปรับปรุง (Reflecting for Improvement) ดังกรอบแนวคิดของการวิจัยในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยปฏิบัติการครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มเจาะจง (Voluntary Sampling) โดยเป็นนักเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษ และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาการวิจัย ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมวิจัย ประกอบด้วยนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษแตกต่างกัน ทั้งเก่ง กลาง ย่อน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok จำนวน 4 แผน รวม 16 ชั่วโมง ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้สร้างขึ้นจากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) แนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ก่อนนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คนเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ผลการประเมินพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ก่อนนำไปทดลองใช้และใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง

2. เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบประเมินทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นในลักษณะเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกส์ (Scoring Rubrics) ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการใช้ภาษา ด้านการใช้สื่อประกอบ ด้านการใช้ภาษากายและน้ำเสียง และด้านการตอบคำถาม และการโต้ตอบกับผู้ฟัง โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80–1.00 และตรวจสอบความสอดคล้องของผู้ประเมิน (RAI) ก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ครอบคลุม

4 ด้าน ได้แก่ ด้านครูผู้สอน ด้านการจัด การเรียนรู้ ด้านสื่อ/อุปกรณ์ ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60–1.00 และมีค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 0.95 แสดงว่าแบบสอบถามมีความตรงเชิงเนื้อหา และสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย
3. คัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย
4. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (PAOR) จำนวน 5 วงรอบ
5. เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Act) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) จำนวน 5 วงรอบ โดยดำเนินการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จำนวน 15 คน ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนการจัดกิจกรรม บทบาทของครูผู้สอนและผู้เรียน ให้แก่นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ใน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมภาระงาน (Pre-task: Planning) ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติงานบูรณาการผ่าน TikTok (Task Cycle: Acting) ขั้นที่ 3 ขั้นตรวจสอบการฝึกและวิเคราะห์ภาษา (Language Focus: Observing) และขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลเพื่อการปรับปรุง (Reflecting for Improvement)

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 4 แผน รวม 16 ชั่วโมง โดยดำเนินการผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการจำนวน 5 วงรอบ ได้แก่ ได้แก่ วงรอบที่ 1 Introduction to Oral Presentation ในสถานการณ์ “Love” วงรอบที่ 2 Expressing Ideas in Oral Presentation ในสถานการณ์ “Dream” วงรอบที่ 3 Persuasive Oral Presentation ในสถานการณ์ “Motivation” วงรอบที่ 4 Complete Oral Presentation ในสถานการณ์ “Improving English Skills” และวงรอบที่ 5 Summative Oral Presentation Performance ในสถานการณ์ “Improving English Skills” อีกครั้ง

3. ระหว่างดำเนินกิจกรรมในแต่ละวงรอบ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ แบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ และแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อใช้ในการสังเกตผลและสะท้อนผลการดำเนินกิจกรรม รวมทั้งนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ในวงรอบถัดไป

4. ภายหลังการดำเนินกิจกรรมในแต่ละวงรอบ ผู้วิจัยประเมินทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยใช้แบบประเมินทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษแบบรูปริกส์ เพื่อศึกษาพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละวงรอบ

5. ภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินกิจกรรมครบทั้ง 5 วงรอบ ผู้วิจัยดำเนินการประเมินทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนเป็นภาพรวม และให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ

6. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยจำแนกตามลักษณะของข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือวิจัย ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยข้อมูลเชิงปริมาณที่นำมาวิเคราะห์ประกอบด้วย

1.1 วิเคราะห์คะแนนทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้จากแบบประเมินทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนในแต่ละวงรอบและภาพรวมของการวิจัย

1.2 วิเคราะห์จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษ โดยกำหนดเกณฑ์ผ่านร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

1.3 วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และแปลผลตามเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ แบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ และแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปพฤติกรรมการเรียนรู้ ปัญหา อุปสรรค แนวทางการปรับปรุงกิจกรรม และพัฒนาการของนักเรียนในแต่ละวงรอบของการวิจัยปฏิบัติการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 การประเมินการพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษรายวงรอบ

การพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน ร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 5 วงรอบ โดยมีการประเมินทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนภายหลังการดำเนินกิจกรรมในแต่ละวงรอบ เพื่อติดตามพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ผลการประเมินสรุปการพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนในแต่ละวงรอบ ดังปรากฏในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการประเมินสรุปการพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนรายวงรอบ

(N = 15, คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

วงรอบที่	สถานการณ์ (เนื้อหา)	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	ผลการประเมิน (เกณฑ์ผ่านร้อยละ 75)
1	Love	25.27	63.18	ไม่ผ่าน
2	My Dream	27.27	68.18	ไม่ผ่าน
3	Motivation	30.33	75.83	ผ่าน
4	Improving English Skills	32.53	81.33	ผ่าน
5	Improving English Skills (ฝึกซ้ำเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น)	35.33	88.33	ผ่าน

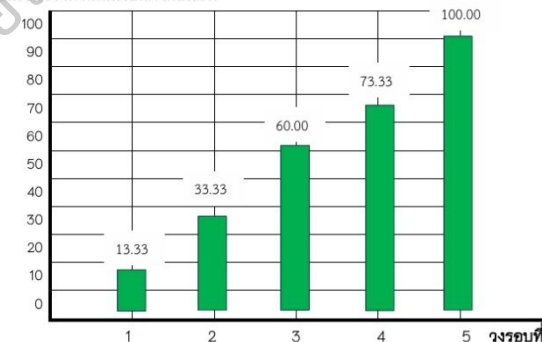
จากตาราง 1 พบว่า ผลการพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากวงรอบที่ 1 ถึงวงรอบที่ 5 โดยในวงรอบที่ 1 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 25.27 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 63.18 มีนักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 75 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 ขณะที่นักเรียนอีก 13 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67 ยังไม่ผ่านเกณฑ์ ต่อมาในวงรอบที่ 2 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มเป็น 27.27 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 68.18 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์เพิ่มเป็น 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ส่วนวงรอบที่ 3 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มเป็น 30.33 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.83 โดยมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 ซึ่งเป็นวงรอบแรกที่คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ในวงรอบที่ 4 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มเป็น 32.53 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.33 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ 11 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 จนกระทั่งวงรอบที่ 5 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 35.33 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.33 และนักเรียนทั้ง 15 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง และสามารถพัฒนาทักษะจนบรรลุเกณฑ์การประเมินได้ครบทุกคนภายหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ร้อยละของค่าเฉลี่ย



ภาพประกอบ 2 กราฟเส้นแสดงร้อยละของคะแนนเฉลี่ยทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนจำแนกตามวงรอบการพัฒนา

ร้อยละของจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์



ภาพประกอบ 3 กราฟแสดงร้อยละของจำนวนนักเรียนที่คะแนนทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็มจำแนกตามวงรอบการพัฒนา

จากตาราง 1 และภาพประกอบ 2 พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกวงรอบ โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากร้อยละของจำนวนนักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม ดังภาพประกอบ 3 พบว่า ร้อยละของจำนวน

นักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกวงรอบ จนสิ้นสุดการพัฒนาในวงรอบที่ 5 นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 มีคะแนนทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดแบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok สามารถ พัฒนาทักษะการพูดนำเสนอของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้

การนำเสนอภาษาอังกฤษตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) พร้อมทั้งแปลผลตามเกณฑ์ระดับความพึงพอใจที่กำหนด ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะ การนำเสนอภาษาอังกฤษ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ

ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านครูผู้สอน	4.97	0.10	มากที่สุด
รวมด้านการจัดการเรียนรู้	4.96	0.122	มากที่สุด
รวมด้านสื่อ/อุปกรณ์	4.91	0.25	มากที่สุด
รวมด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้	4.96	0.12	มากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.95	0.15	มากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.95$, S.D. = 0.15) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูผู้สอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.97$, S.D. = 0.10) รองลงมา คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.96$, S.D. = 0.12) และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.96$, S.D. = 0.12) ส่วนด้านสื่อ/อุปกรณ์มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.91$, S.D. = 0.25) ซึ่งทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ แบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ และแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ของนักเรียนตลอดการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการทั้ง 5 วงรอบ พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านความกล้าแสดงออก ความมั่นใจในการสื่อสาร และความสามารถในการจัดลำดับเนื้อหาในการนำเสนออย่างเป็นระบบ โดยในช่วงเริ่มต้นของการดำเนินกิจกรรม นักเรียนส่วนใหญ่ยังมีความประหม่า ขาดความมั่นใจในการพูดต่อหน้าผู้อื่น มีการหยุดคิดระหว่างการนำเสนอ และยังมีข้อจำกัดด้านการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ การใช้ไวยากรณ์ และการเชื่อมโยง

เนื้อหาให้ต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ภายหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok อย่างต่อเนื่อง นักเรียนสามารถปรับปรุงและพัฒนาการใช้ภาษาได้ดีขึ้น

นอกจากนี้ ยังพบว่านักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างมากขึ้น กล้าแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และนำเสนอผลงานของตนเองอย่างสร้างสรรค์ การใช้แอปพลิเคชัน TikTok ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกซ้อมการพูดหลายครั้งก่อนการนำเสนอจริง ส่งผลให้มีความคล่องแคล่วในการสื่อสารเพิ่มขึ้น รวมทั้งสามารถใช้คำศัพท์ สำนวน และคำเชื่อมในการนำเสนอได้เหมาะสมยิ่งขึ้น จากการสะท้อนผลการเรียนรู้ นักเรียนส่วนใหญ่ระบุว่า การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับบริบทใกล้ตัวและการสร้างสรรค์ผลงานผ่านสื่อดิจิทัลช่วยให้เกิดความสนุกสนาน ลดความวิตกกังวลในการใช้ภาษาอังกฤษ และทำให้มีความมั่นใจในการพูดนำเสนอมากขึ้น สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผล

จากผลการวิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ จำนวน 5 วงรอบ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกวงรอบของการปฏิบัติการ โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 25.27 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 63.18 ในวงรอบที่ 1 เป็น 35.33 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.33 ในวงรอบที่ 5 ซึ่งเป็นการประเมินผลหลังการพัฒนา นอกจากนี้ นักเรียน จำนวน 15 คน จากทั้งหมด 15 คน ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 75 คิดเป็นร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ในเชิงคุณภาพ พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านการออกเสียง การใช้ไวยากรณ์ การจัดลำดับเนื้อหา และความคล่องแคล่วในการพูดดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความมั่นใจในการพูดหน้าชั้นเรียนมากขึ้น สามารถใช้คำเชื่อม (Transition Words) และถ่ายทอดความคิดเห็นได้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งนักเรียนยังสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเองและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษร่วมกับเพื่อน ซึ่งส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันภายในชั้นเรียน

2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.95$, S.D. = 0.15) ในเชิงคุณภาพ พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ได้ฝึกใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับการสื่อสารจริง มีความสนุกและน่าสนใจจากการใช้แอปพลิเคชัน TikTok ได้รับข้อเสนอแนะจากครูและเพื่อนอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความมั่นใจในการพูดมากขึ้น และสามารถพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของตนเองได้อย่างชัดเจน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

อภิปรายผล

การวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผู้วิจัยขอนำเสนอการอภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกวงรอบของการวิจัย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 25.27 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 63.18 ในวงรอบที่ 1 เป็น 35.33 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.33 ในวงรอบที่ 5 และเมื่อสิ้นสุด การดำเนินการวิจัย นักเรียนจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน (Task-Based Learning: TBL) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารผ่านภาระงานที่มีความหมายและใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ผู้เรียนได้ฝึกวางแผน ค้นคว้าข้อมูล แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และนำเสนอผลงานด้วยตนเอง ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษอย่างเป็นธรรมชาติ สอดคล้องกับแนวคิดของ Willis (1996, p. 38) และ Ellis (2003, pp. 4–5) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้ผ่านภาระงานช่วยส่งเสริมการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารอย่างมีความหมายและสามารถพัฒนาความสามารถทางภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการพูดนำเสนออย่างครอบคลุมทั้งด้านภาษา การสื่อสาร การจัดระบบเนื้อหา และการถ่ายทอดความคิด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการพูดนำเสนอที่มองว่าเป็นทักษะเชิงบูรณาการที่ต้องอาศัยทั้งความสามารถทางภาษาและความสามารถในการนำเสนอร่วมกัน ผู้เรียนจึงไม่ได้พัฒนาเพียงความถูกต้องทางภาษาเท่านั้น แต่ยังสามารถจัดลำดับความคิด ถ่ายทอดเนื้อหา และสื่อสารกับผู้ฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษควรมุ่งส่งเสริมทั้งการเตรียมความพร้อมด้านภาษา การจัดลำดับเนื้อหา การถ่ายทอดสารอย่างเป็นระบบ และการสร้างความมั่นใจในการนำเสนอ โดยผู้เรียนควรได้รับโอกาสในการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

พร้อมทั้งได้รับข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการพูดนำเสนอให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Thaksanan, 2024, pp. 50–55) อีกประการหนึ่งที่มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของการวิจัยครั้งนี้ คือ การนำแอปพลิเคชัน TikTok มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นสื่อดิจิทัลที่ผู้เรียนคุ้นเคย และสามารถใช้ในการบันทึก แก้ไข และพัฒนาผลงานได้อย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนสามารถฝึกซ้อมการนำเสนอหลายครั้งก่อนนำเสนอจริง ทำให้ลดความวิตกกังวลในการพูดภาษาอังกฤษ และเพิ่มความมั่นใจในการสื่อสาร นอกจากนี้ การบันทึกวิดีโอ และการรับชมผลงานย้อนหลังยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง มองเห็นจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาได้อย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ De Grez, Valcke, & Roozen (2009, pp. 293–306) ที่เสนอว่าการบันทึกวิดีโอ และการสะท้อนตนเองช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะการนำเสนอ และสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของหลายเรื่อง โดยสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Wiriyapan (2022, pp. 56–61) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบ Task-Based Language Teaching ช่วยพัฒนาความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของผู้เรียน และส่งเสริมความมั่นใจในการสื่อสาร เนื่องจากผู้เรียนได้ฝึกใช้ภาษาอังกฤษผ่านภาระงานที่มีความหมายและใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Punkhoom et al. (2025, pp. 1784–1788) ที่พบว่า การใช้แอปพลิเคชัน TikTok ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความกล้าแสดงออก และทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กิริติ ลิทธิรักษ์ และคณะ (2567, หน้า 44–59) ที่พบว่าการนำ TikTok มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษดีขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกกรอบของการวิจัยปฏิบัติการ ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกระบวนการวิจัยปฏิบัติการที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวงจรการวางแผน การปฏิบัติการ สังเกตผล และการสะท้อนผลในแต่ละรอบ ทำให้สามารถนำปัญหาและข้อค้นพบที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้

ในวงรอบถัดไปได้้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการวิจัย ทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ วิจารย์ พานิช (2555, หน้า 2) ที่ให้ความสำคัญกับการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ และพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการสื่อสาร ความคิดสร้างสรรค์ ความกล้าแสดงออก และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. ผลการศึกษาค้นคว้าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.95$, S.D. = 0.15) ทั้งนี้เนื่องจากจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านภาระงานที่มีความหมาย มีโอกาสค้นคว้าข้อมูล วางแผนการนำเสนอ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของการเรียนรู้ มีความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Willis (1996, p. 38) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้และส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารผ่านภาระงานที่มีความหมาย เมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ อย่างกระตือรือร้นและสามารถเชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนรู้กับประสบการณ์ของตนเองได้ ย่อมส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมที่ได้รับ นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับเพื่อน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และช่วยเหลือกันในการปฏิบัติภาระงาน ส่งผลให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นมิตรและเอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ อีกทั้ง การนำแอปพลิเคชัน TikTok มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมความพึงพอใจของผู้เรียน เนื่องจากเป็นสื่อดิจิทัลที่ผู้เรียนคุ้นเคย และใช้งานในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว การนำเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนมาใช้ในการจัดการเรียนรู้จึงช่วยสร้าง

บรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน น่าสนใจ และลดความตึงเครียดในการเรียนภาษาอังกฤษ ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบของตนเอง ผักซั่มและปรับปรุงผลงานได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งได้รับข้อเสนอแนะจากครูและเพื่อนเพื่อนำไปพัฒนาผลงานให้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จของตนเองและมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอธิบายได้ตามแนวคิดของ Maslow (1943, p. 370) ที่กล่าวว่าบุคคลจะเกิดความพึงพอใจเมื่อได้รับการตอบสนองต่อความต้องการของตนเอง โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงศักยภาพ ได้รับการยอมรับจากเพื่อนและครู รวมทั้งได้แสดงความสามารถผ่านการนำเสนอผลงานของตนเอง ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กิริติ สิทธิรักษ์ และคณะ (2567, หน้า 8) ที่พบว่า การนำแอปพลิเคชัน TikTok มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษช่วยส่งเสริมความพึงพอใจของผู้เรียน เนื่องจากกิจกรรมมีความน่าสนใจ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับการใช้งานจริง ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Wiriyanon (2022, p. 85) ที่พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน และเห็นว่าการเรียนรู้ดังกล่าวช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ ความมั่นใจในการสื่อสาร และการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Punkhoom et al. (2025, p. 112) ที่พบว่า การใช้แอปพลิเคชัน TikTok ในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษช่วยเพิ่มความสนใจ และทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงสะท้อนให้เห็นว่าการบูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok สามารถตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียนได้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรวิเคราะห์ผลการปฏิบัติภาระงานของนักเรียนในแต่ละวงรอบ และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ในวงรอบถัดไป เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าในวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 นักเรียนบางส่วนยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษที่กำหนดไว้

สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนยังมีข้อจำกัดด้านการออกเสียง การใช้คำศัพท์ การเรียบเรียงเนื้อหา และความคล่องแคล่วในการพูด ดังนั้น ครูผู้สอนควรปรับปรุงภาระงานให้มีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน เพิ่มกิจกรรมฝึกฝนย่อยก่อนการปฏิบัติภาระงานหลัก และจัดเตรียมตัวอย่างการพูดนำเสนอเพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในรูปแบบการใช้ภาษาได้ชัดเจนมากขึ้น

2. ครูผู้สอนควรออกแบบภาระงานที่มีการเพิ่มระดับความซับซ้อนอย่างเป็นลำดับขั้น (Task Sequencing) โดยเริ่มจากภาระงานที่ง่ายไปสู่ภาระงานที่มีความท้าทายมากขึ้น เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า คะแนนทักษะการพูดนำเสนอของนักเรียนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อได้รับโอกาสในการฝึกปฏิบัติและปรับปรุงผลงานอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกจากการพูดประโยคสั้น การนำเสนอข้อมูลที่กำหนด ไปจนถึงการสร้างและนำเสนอเนื้อหาด้วยตนเอง

3. ครูผู้สอนควรให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) อย่างต่อเนื่องหลังจากการปฏิบัติภาระงานในแต่ละวงรอบ โดยเน้นประเด็นที่นักเรียนยังมีข้อบกพร่อง เช่น การออกเสียง การใช้คำศัพท์ การใช้ไวยากรณ์ และการเรียบเรียงเนื้อหา เพื่อให้นักเรียนสามารถนำข้อเสนอแนะไปแก้ไขและพัฒนาผลงานก่อนการปฏิบัติภาระงานในวงรอบถัดไป ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการพูดนำเสนอเพิ่มขึ้น

4. การนำแอปพลิเคชัน TikTok มาใช้รวมกับการจัดการเรียนรู้ แบบเน้นภาระงาน ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถบันทึกวิดีโอ ผักซั่ม และแก้ไขผลงานได้หลายครั้งก่อนเผยแพร่หรือประเมินผลจริง เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านความมั่นใจและความสามารถในการพูดนำเสนอเพิ่มขึ้นจากการได้รับโอกาสในการฝึกซ้ำและสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง

4. ครูผู้สอนควรส่งเสริมการสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflection) อย่างต่อเนื่องภายหลังการปฏิบัติภาระงานในแต่ละกิจกรรม เพื่อให้นักเรียนได้ตระหนักถึงจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษได้อย่างต่อเนื่อง

5. สถานศึกษาควรสนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษอย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกใช้ภาษาในบริบทที่หลากหลาย และส่งเสริมทักษะการสื่อสารที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแอปพลิเคชัน TikTok กับนักเรียนในระดับชั้นอื่นหรือบริบททางการศึกษาที่แตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษของผู้เรียน

2. ควรศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับแพลตฟอร์มดิจิทัลอื่น เช่น YouTube Shorts, Instagram Reels หรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์รูปแบบต่าง ๆ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*.

กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

กิตติ ลิทธิรักษ์, อนิรุช ชุมสวัสดิ์, สุวัฒน์ มะเดช และอรดา โอภาสรัตนกร. (2567). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน (Task-Based Learning) โดยใช้กิจกรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Information Gap) เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 13(1), 44-59.

ปิยะมาศ กิ่งน้ำจ่า. (2564). รายงานการวิจัยในชั้นเรียน: การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (CLT) ผ่านการ Duet บนแอปพลิเคชัน TikTok ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเมืองหลวง. ชุมพร: โรงเรียนเมืองหลวง.

พิมพ์นารา ลิ้มปัญญาวัฒน์ และสุตาพร พงษ์พิชญ. (2566). การพัฒนาการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน. *วารสารวิชาการวิทยาลัยแสงธรรม*, 16(2), 80-95.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

สหรัฐ ลักษณะสุด. (2565). ผลการใช้แอปพลิเคชัน TikTok เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของผู้เรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. *วารสารภาษา ศาสนา และวัฒนธรรม*, 11(2), 75-94.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ:

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

3. ควรศึกษาตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการพูดนำเสนอภาษาอังกฤษ เช่น ความมั่นใจในการสื่อสาร แรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ความวิตกกังวลในการพูดภาษาอังกฤษ หรือความสามารถในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

4. ควรศึกษาการประยุกต์ใช้การวิจัยปฏิบัติการร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้านอื่น ๆ เช่น ทักษะการฟัง ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน เพื่อขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนอย่างรอบด้าน

5. ควรศึกษาการต่อยอดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปสู่การสร้างนวัตกรรมหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ในบริบทสถานศึกษาที่หลากหลาย เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายผลและประยุกต์ใช้ในวงกว้างมากยิ่งขึ้น

- Brown, H. D. (2001). *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy* (2nd ed.). New York: Longman.
- Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing. *Applied Linguistics*, 1(1), 1–47.
- De Grez, L., Valcke, M., & Roozen, I. (2009). The impact of goal orientation, self-reflection and personal characteristics on the acquisition of oral presentation skills. *European Journal of Psychology of Education*, 24(3), 293–306.
- EF Education First. (2024). *EF English Proficiency Index 2024*. Zürich: EF Education First.
- Ellis, R. (2003). *Task-Based Language Learning and Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Luoma, S. (2004). *Assessing Speaking*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.
- Nunan, D. (2004). *Task-Based Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Punkhoom, W., Sutthisan, S., Suksawas, W., Raksasat, N., & Jehma, H. (2025). TikTok-enhanced language learning: Evaluating short-form video content impacts on Thai EFL students' vocabulary growth. *rEFlections*, 32(3), 1768–1792.
- Thaksanan, P. (2024). The study of EFL students' public speaking anxiety and academic oral presentation strategies at a tertiary level in Thailand. *Journal of Education and Innovation*, 26(4), 48–59.
- Willis, J. (1996). *A Framework for Task-Based Learning*. Harlow, England: Longman.
- Wiriyan, P. (2022). *The effects of using task-based language teaching on the speaking performance and perceptions of Thai students*. (Master's thesis) Mahidol University.

การพัฒนาสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์

Digital-Based Career Competency Development for Older Adults in Phetchabun

กฤษฎิ์พนธ์ พรรณรัตน์ชัย¹ ธนวัฒน์ เจริมพงษ์¹ ภัทธารุธ วงศ์ศักดิ์¹ โกศล พิทักษ์สัตยาพรต¹ และกานต์ อัมพานนท์¹Kritphon Phanrattanachai¹ Thanawat Chalermpong¹ Pattawut Wongsak¹ Koson Pithaksattayaprot¹
and Kant Ampanon¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้กำหนดเป้าหมายไว้ 3 ด้านหลัก กล่าวคือ 1) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ 2) เพื่อทดลองใช้หลักสูตร ในประเด็นต่อไปนี้ 2.1) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของผู้สูงอายุก่อนและภายหลังการฝึกอบรม 2.2) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลของผู้สูงอายุหลังการฝึกอบรมกับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 3) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมโดยใช้หลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัล กระบวนการดำเนินงานใช้แนวทางการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ ตามลำดับ โดยระยะที่ 1 การสร้างและตรวจสอบหลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยได้สร้างและจัดเตรียมคู่มือประกอบหลักสูตรให้ครอบคลุมแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 6 แผน รวมเวลา 24 ชั่วโมง และให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แบบวัดความเหมาะสม คู่มือปฏิบัติ แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ และแบบประเมินทักษะดิจิทัล สำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะที่ 2 ทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มผู้สูงอายุที่คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน โดยใช้แบบแผนการทดสอบแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง ระยะที่ 3 ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มเดียวเทียบกับเกณฑ์ และการทดสอบค่าทีชนิดสองกลุ่มไม่อิสระกัน

ผลการดำเนินการวิจัยสรุปได้ว่า 1. หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีโครงสร้างประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 8 ส่วน คือ บริบทและที่มาของหลักสูตร หลักการพื้นฐาน เป้าหมายและจุดมุ่งหมาย โครงสร้างหลักสูตร รูปแบบกิจกรรมการฝึก กรอบระยะเวลา สื่อและเทคโนโลยีการสอน และระบบการวัดและประเมินผล จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า หลักสูตร ได้รับการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.13) 2. ผลการทดลองใช้หลักสูตร 2.1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของผู้สูงอายุ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2) สมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลของผู้สูงอายุหลังการฝึกอบรมมีคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3. ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมโดยใช้หลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัล ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.45)

คำสำคัญ: สมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัล ผู้สูงอายุ

¹คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, Faculty of agricultural technology and industrial technology
Phetchabun Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: กฤษฎิ์พนธ์ พรรณรัตน์ชัย, kritphon.ai@pcru.ac.th

วันที่รับบทความ (Received) 10 มีนาคม 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 17 สิงหาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 18 สิงหาคม 2569

ABSTRACT

The present investigation pursued three principal objectives: 1. to develop and validate the quality of the digital-based career competency curriculum for older adults in Phetchabun Province. 2. to implement the developed curriculum: 2.1) to compare older adults' knowledge and understanding on digital competencies before and after the training; 2.2) to compare older adults digital-based career competencies after the training against the 70 percent criterion; 3. to examine the level of satisfaction of the developed curriculum. A research and development (R&D) framework comprised three stages. During stage I, which focused on the development and validation of the digital-based career competency curriculum for older adults in Phetchabun Province, the researcher prepared a comprehensive curriculum implementation manual. The manual containing six instructional session plans spanning 24 total hours was submitted to a panel of five content specialists for evaluation of its suitability. The research instruments included a curriculum suitability rating scale, a user manual, a knowledge achievement test, and a digital competency performance rubric. In stage II, the developed curriculum was piloted with 30 older adult participants selected through purposive sampling, employing a one-group pretest-posttest experimental design. Stage III evaluated participants' satisfaction with the developed curriculum using a satisfaction questionnaire. Data were statistically analyzed using percentage, mean, standard deviation, one-sample t-test, and Dependent Samples t-test.

The findings could be summarized as follows: 1. The developed curriculum comprised eight key components: context and rationale, underlying principles, goals and objectives, curriculum structure, training activity formats, time framework, instructional media and technologies, and measurement and evaluation. Based on evaluation by five experts, the overall suitability of the developed curriculum was rated at a high level of appropriateness ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.13). 2. The results of the developed curriculum implementation indicated that: 2.1) Older adults' knowledge and understanding of digital competencies after the intervention were higher than those before the intervention at the .05 level of significance. 2.2) Older adults' digital-based career competencies after the intervention were statistically significantly higher than 70% criterion at the .05 level of significance. 3. The participants' satisfaction with the intervention using the developed curriculum was at the highest level ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.45).

Keywords: Digital-Based Career Competency, Older Adults

ภูมิหลัง

โครงสร้างประชากรของประเทศไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่ช่วงต้นทศวรรษ พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา โดยจำนวนผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10 ในปี พ.ศ. 2545 เป็นร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2564 ในขณะที่จำนวนประชากรวัยเด็กลดลงอย่างเห็นได้ชัด สะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัย

อย่างสมบูรณ์ (Completely Aged Society) คือ มีสัดส่วนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปเกินร้อยละ 20 และมีประชากรที่อายุระหว่าง 15-59 ปีลดลง (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2566, หน้า 1-3)

จากการเปิดเผยของนายภุชพงค์ โนดไธสง ผู้อำนวยการสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) ระบุว่า ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ โดย สสช. ได้ประเมินว่า

จะมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป สัดส่วนสูงถึงร้อยละ 20 และในปี พ.ศ. 2574 ประเทศไทยจะมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 28 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561, ออนไลน์) โดยเฉพาะในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีจำนวนผู้สูงอายุสูงถึง 647,031 คน (สำนักงานสถิติจังหวัดเพชรบูรณ์, 2566, หน้า 34-35)

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรดังกล่าวส่งผลกระทบต่อด้านลบต่อการขาดแคลนแรงงาน เนื่องจากสัดส่วนประชากรวัยแรงงานลดลง ขณะที่อัตราการพึ่งพิงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ผลิตภาพลดลง งบประมาณของรัฐบาลเพิ่มสูงขึ้น และส่งผลกระทบต่ออัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจ (GDP) ในที่สุด ดังนั้น ประเทศไทยจึงให้ความสำคัญในการเตรียมความพร้อมสำหรับสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์

แผนยุทธศาสตร์ชาติได้กล่าวถึงผู้สูงอายุในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนและพัฒนาสังคม จึงควรเตรียมความพร้อมในทุกมิติ อาทิ เศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ และสภาพแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรม และสนับสนุนการทำงานของผู้สูงอายุตามความเหมาะสม เพื่อนำไปสู่สังคมที่ไม่ทอดทิ้งกันและเพิ่มคุณค่าให้แก่ผู้สูงอายุ

ในยุคนับปัจจุบันที่ประเทศไทยกำลังขับเคลื่อนสู่ไทยแลนด์ 4.0 โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ 2 ที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล จึงมีความจำเป็นและเร่งด่วนต่อผู้สูงวัยทุกคน เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้และความสามารถในการด้านเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วถึงแม้ภาคเอกชนจะมีการจ้างงานผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น แต่ปัญหาหนึ่งที่ผู้สูงอายุเผชิญอยู่คือปัญหาในการใช้เทคโนโลยีหรือล่าช้าทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่น ๆ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2561, หน้า 36)

อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุยังคงมีความต้องการที่ทำงานและมีความต้องการที่จะเรียนรู้ทักษะทางคอมพิวเตอร์เช่นเดียวกัน (Lee, Czaja, & Sharit, 2009, pp. 15-31) งานวิจัยของ Torres, Bradford, & Beier (2019, pp. 608-640) ได้ชี้ให้เห็นว่า ทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีความจำเป็นสำหรับแรงงานสูงอายุ และสามารถนำไปสู่การสร้างรายได้ และการสร้างงานในกลุ่มของผู้สูงอายุ

Svobodová & Hedvičáková (2017, pp. 670-678) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีที่พัฒนาให้ผู้สูงอายุมีพลังและคุณภาพสู่ภาวะพลัดพลัง (Active Aging) ที่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ บนโลกออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น สามารถอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต หาข้อมูลสินค้าและการบริการ โดยเทคโนโลยีสามารถพิจารณาได้ 2 มิติ คือ (1) เทคโนโลยีที่เป็นตัวขับเคลื่อนทางสังคมในฐานะที่เป็นตัวกลาง คือ เป็นทั้งเครื่องมือและช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับสมาชิกคนอื่น ๆ ในสังคม อีกทั้งยังช่วยสร้างความใกล้ชิด (Quan-Haase, Mo, & Wellman, 2017, pp. 967-983) และ (2) เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสร้างกิจกรรมต่าง ๆ ในกลุ่มผู้สูงอายุ เช่น การค้นหาเนื้อเพลง การรวมกลุ่มผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line) เป็นต้น (พนม คล้ายยา, 2561, หน้า 46-68)

ในบริบทของจังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอิสระในภาคเกษตรกรรม หัตถกรรมชุมชน และการค้าขายรายย่อย โดยปัจจุบันยังขาดสมรรถนะอาชีพ (Vocational Competency) ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่จะเป็นการทำการตลาดออนไลน์ผ่านสมาร์ตโฟน การใช้แอปพลิเคชันด้านการเงินและธุรกรรม หรือการเข้าถึงบริการภาครัฐผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งล้วนเป็นสมรรถนะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2567, หน้า 94) สถานการณ์เช่นนี้สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งเสริมสร้างสมรรถนะอาชีพดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่โดยเฉพาะ

จากการทบทวนงานวิจัยต่างประเทศที่มีบริบทสัมพันธ์และทันสมัย พบว่า Seifert, Cotten, & Xie (2021, p. e102) ได้ศึกษาภาวะการถดถอยทางดิจิทัลของผู้สูงอายุในช่วงสถานการณ์โควิด-19 และพบว่า ผู้สูงอายุที่ขาดทักษะการใช้สมาร์ตโฟนและแอปพลิเคชันในชีวิตประจำวันจะเผชิญกับการถูกกีดกันจากการมีส่วนร่วมทางสังคมและเศรษฐกิจ พร้อมเสนอแนะว่าหลักสูตรการรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพควรออกแบบโดยใช้สมาร์ตโฟนเป็นสื่อหลักและเชื่อมโยงกับการใช้งานในชีวิตจริง ด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ Cotten, Schuster, & Seifert (2022, p. 10) เสนอว่าการศึกษาผลของสื่อสังคมออนไลน์ต่อความเป็นอยู่ที่ดีของผู้สูงอายุควรคำนึงถึงรูปแบบการใช้จริง เครื่องมือวัดที่เหมาะสม และการติดตามผลระยะยาว สอดคล้องกับงานวิจัยของ

Beneito–Montagut, Rosales, & Fernández–Ardèvol (2022) ที่ศึกษาการใช้สมาร์ทโฟนในกลุ่มผู้สูงอายุ และพบว่า การออกแบบหลักสูตรที่บูรณาการทักษะดิจิทัลเข้ากับสมรรถนะ อาชีพเฉพาะด้านของผู้สูงอายุ สามารถยกระดับการมีส่วนร่วม ทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อค้นพบ เหล่านี้มีความสอดคล้องกับบริบทของผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ต้องการพัฒนาสมรรถนะอาชีพดิจิทัลเพื่อการประกอบอาชีพ ในยุคปัจจุบัน

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าการพัฒนาสมรรถนะอาชีพ ดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์มีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อผู้สูงอายุเองรวมถึงครอบครัว ในการให้ผู้สูงอายุมีสมรรถนะ อาชีพทางด้านดิจิทัล สามารถใช้ประกอบอาชีพโดยใช้เทคโนโลยี เป็นฐาน ยกระดับคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ ความผูกพันในครอบครัว การรู้เท่าทันภัยดิจิทัล และการสร้างผลผลิตทางเศรษฐกิจ ของผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร สมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อทดลองใช้หลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัล เพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในประเด็นต่อไปนี้
 - 2.1 เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจสมรรถนะดิจิทัล ของผู้สูงอายุระหว่างก่อนและภายหลังการฝึกอบรม
 - 2.2 เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้สูงอายุหลัง การฝึกอบรมกับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม ที่มีต่อการฝึกอบรมโดยใช้หลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัล

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุพัฒนา สมรรถนะอาชีพ สร้างรายได้ และยกระดับคุณภาพชีวิต อย่างยั่งยืนในบริบทจังหวัดเพชรบูรณ์



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

แนวทางดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ยึดกระบวนการวิจัยและ พัฒนาเป็นหลัก โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ขั้นตอนสำคัญ ที่เรียงลำดับต่อเนื่องกัน

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและตรวจสอบหลักสูตรสมรรถนะ อาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์

เครื่องมือสำหรับขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่

- 1) หลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุ ในจังหวัดเพชรบูรณ์
- 2) คู่มือปฏิบัติการนำหลักสูตรไปใช้งาน
- 3) แบบประเมินเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ของหลักสูตรและคู่มือ

กระบวนการสร้างเครื่องมือแบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นที่ 1.1 ทบทวนแนวคิดพื้นฐานและหลักการออกแบบ หลักสูตร พร้อมวางโครงสร้างให้ครอบคลุมสมรรถนะทั้ง 3 มิติ คือ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย

ขั้นที่ 1.2 ร่างหลักการของหลักสูตรให้สอดคล้อง กับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นที่ 1.3 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน และวัดผลได้

ขั้นที่ 1.4 กำหนดโครงสร้างหลักสูตรออกเป็น 6 หน่วยเรียนรู้ โดยแต่ละหน่วยครอบคลุมมิติด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะปฏิบัติ และด้านเจตคติ

เนื้อหาในหลักสูตรจัดแบ่งเป็น 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับดิจิทัลและการใช้อุปกรณ์สำหรับผู้สูงอายุ

หน่วยที่ 2 การใช้งานสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต ในระดับเริ่มต้น

หน่วยที่ 3 การสื่อสารออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน (การโทร ส่งข้อความ และวิดีโอคอล)

หน่วยที่ 4 การใช้แอปในชีวิตประจำวัน (บริการธนาคารออนไลน์ การจองบริการ และการค้นหาข้อมูล)

หน่วยที่ 5 การใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย และการรักษาความเป็นส่วนตัว

หน่วยที่ 6 การบำรุงรักษาและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของอุปกรณ์ดิจิทัล

ขั้นที่ 1.5 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยพัฒนากิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหา โดยบูรณาการแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Cooperative Learning) และเทคนิคสวมบทบาท (Role Playing) ผ่านกระบวนการ 3 ระยะ คือ ระยะนำเสนอ (Presentation) ระยะฝึกทักษะ (Practice) และระยะสรุปผล (Production)

ขั้นที่ 1.6 วางแผนเวลาฝึกอบรมทั้งสิ้น 24 ชั่วโมง

ขั้นที่ 1.7 จัดเตรียมสื่อการสอนประกอบด้วย คู่มือผู้เข้ารับการฝึกอบรม เอกสารแนะนำสำหรับวิทยากร และสื่อนำเสนอ PowerPoint

ขั้นที่ 1.8 กำหนดการวัดและประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบความรู้ด้านดิจิทัลและแบบวัดทักษะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์สำหรับผู้สูงอายุ

คู่มือประกอบหลักสูตรฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 2 ฉบับ ได้แก่

1) คู่มือวิทยากร ซึ่งเป็นเอกสารแนวปฏิบัติที่ระบุจุดประสงค์ การชี้แจงวิธีใช้หลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร รายละเอียดกิจกรรม กรอบเวลา สื่อที่ใช้ แนวทางการประเมินผล และหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 6 หน่วย

2) คู่มือผู้รับการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย คำแนะนำการใช้หลักสูตร เอกสารประกอบการเรียน ใบงาน และแบบฝึกหัดกิจกรรม

แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรและคู่มือสร้างขึ้นโดยอ้างอิงจากเนื้อหาสาระและโครงสร้างของหลักสูตร พัฒนาเป็นแบบสอบถามที่ครอบคลุมองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร โดยใช้มาตราวัดประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ระดับ

ขั้นตอนที่ 2 การนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุ

รูปแบบการวิจัยที่เลือกใช้ คือ Pre-experimental Design แบบทดสอบก่อน-หลัง (One Group Pretest-Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นประชาชนผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลท่าพล อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ รวมทั้งสิ้น 30 คน

ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มฝึกอบรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1) หลังจากกำหนดกลุ่มตัวอย่างได้แล้ว ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อประสานงานกับผู้ดูแลในการจัดสรรวันเวลาและสถานที่สำหรับการฝึกอบรม

2) จัดเตรียมเอกสารและวัสดุอุปกรณ์การเรียนล่วงหน้า 1 วันก่อนวันอบรม

3) จัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการและวางแผนกิจกรรมล่วงหน้า 1 วัน

การดำเนินกระบวนการฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1) แนะนำหลักสูตรและดำเนินการทดสอบความรู้ก่อนฝึก (2) จัดการฝึกอบรมตามหน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 6 หน่วย (3) วัดความรู้ความเข้าใจและประเมินระดับทักษะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ของผู้เข้ารับการอบรม (4) วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการประเมินสมรรถนะระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้ Pre-experimental Design แบบทดสอบก่อน-หลัง (One Group Pretest-Posttest Design) สำหรับการวัดผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจ และใช้รูปแบบ One Group Posttest Design สำหรับการวัดสมรรถนะ (ทักษะดิจิทัล) ภายหลังการอบรม โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) คะแนนจากแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ ถูกวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที่แบบสัมพันธ์ (t-test dependent) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

2) ผลจากแบบประเมินสมรรถนะถูกวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบกับเกณฑ์อ้างอิงโดยใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบกลุ่มเดียว (t-test One Sample)

ขั้นตอนที่ 3 การสำรวจและวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้รับการฝึกอบรม

เครื่องมือหลักที่ใช้ในขั้นตอนนี้ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตรและทฤษฎีการประเมิน จากนั้นกำหนดกรอบการประเมินออกเป็น 3 มิติ ได้แก่

1) มิติด้านปัจจัยนำเข้า ครอบคลุมความพึงพอใจต่อหลักสูตร คู่มือ สื่อการสอน กระบวนการดำเนินการ ตลอดจนระยะเวลาและสถานที่ฝึกอบรม

2) มิติด้านกระบวนการ ครอบคลุมความพึงพอใจต่อการวางแผนและการดำเนินการฝึก

3) มิติด้านผลผลิต ครอบคลุมความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับจากการอบรม โดยให้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ระดับตามแนวของ Likert

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งในด้านความครอบคลุมของเนื้อหาและความเหมาะสมทางภาษา โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item-Objective Congruence) เกณฑ์คัดเลือกกรายข้อกำหนดที่ค่า IOC ≥ 0.50 (ได้ค่าอยู่ในช่วง 0.80–1.00) และตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งได้ค่าสูงกว่าเกณฑ์ 0.70 โดยอยู่ที่ค่า 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการโดยแจกแบบสอบถามความพึงพอใจให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมกรอกทันทีภายหลังสิ้นสุดโครงการ แล้วนำผลมาวิเคราะห์เชิงสถิติเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูล

ทั้ง 3 มิติ ได้แก่ มิติปัจจัยนำเข้า มิติกระบวนการ และมิติผลผลิต ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กำหนดเกณฑ์การยอมรับที่ค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.50

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

1. ด้านการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์

หลักสูตรที่สร้างขึ้นมีโครงสร้าง ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 8 ส่วน คือ บริบทและที่มาของหลักสูตร หลักการพื้นฐาน เป้าหมายและจุดมุ่งหมาย โครงสร้างหลักสูตร รูปแบบกิจกรรมการฝึก กรอบระยะเวลา สื่อและเทคโนโลยีการสอน และระบบการวัดและประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดนี้ล้วนเป็นแกนกลางของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพ จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่าหลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.13) เช่นเดียวกับคู่มือประกอบหลักสูตรที่ได้รับการประเมินรวมในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.15) โดยองค์ประกอบทุกด้านทั้งเนื้อหาวิชา กิจกรรมการฝึก กรอบระยะเวลา และสื่อการสอน ต่างผ่านเกณฑ์ระดับเหมาะสมมากทั้งสิ้น

2. ผลการทดลองใช้หลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์

2.1 ผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจสมรรถนะดิจิทัลของผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการฝึกอบรมพบว่า คะแนนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจ

สมรรถนะดิจิทัลของผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการฝึกอบรม

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	M	S.D.	t	p-value
ก่อนเรียน	30	20	9.56	3.13	8.19*	.00
หลังเรียน	30	20	18.64	2.94		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ด้านสมรรถนะดิจิทัล ของผู้สูงอายุในจังหวัด เพชรบูรณ์หลังการฝึกอบรม ผลการทดสอบชี้ว่าคะแนน สมรรถนะดิจิทัล (ทักษะดิจิทัล) ของกลุ่มผู้สูงอายุสูงกว่าเกณฑ์

อ้างอิงร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงสมรรถนะดิจิทัลของผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์หลังการฝึกอบรม

สมรรถนะดิจิทัล	n	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ร้อยละ 70	$\bar{x}$	S.D.	Z	Asymp Sig. (2-tailed)
หลังฝึกอบรม	30	15	10.50	13.47	1.06	-4.782*	.000

3. ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับการฝึกอบรม ที่มีต่อหลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุใน จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.45) โดยเรียงลำดับ ความพึงพอใจจากสูงส่งลงมา คือ ด้านบริบทและปัจจัยนำเข้า ตามด้วยด้านกระบวนการดำเนินการ และด้านผลผลิตตามลำดับ รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับ

การฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรสมรรถนะอาชีพ
ด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์

ที่	ด้านความพึงพอใจ	n	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
1	ด้านบริบทและปัจจัยนำเข้า	30	4.64	0.43	มากที่สุด
2	ด้านกระบวนการดำเนินการ	30	4.56	0.44	มากที่สุด
3	ด้านผลผลิต	30	4.51	0.48	มากที่สุด
ภาพรวม		30	4.57	0.45	มากที่สุด

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยเพื่อการพัฒนาสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัล เพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์นำมาสู่ประเด็นที่ควรอภิปราย ในหลายแง่มุม ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาและตรวจสอบหลักสูตรสมรรถนะอาชีพ ด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น มีองค์ประกอบ 8 ส่วนหลัก ประกอบด้วย บริบทที่มาของหลักสูตร หลักการพื้นฐาน เป้าหมายและจุดมุ่งหมาย โครงสร้างหลักสูตร รูปแบบกิจกรรมการฝึก กรอบระยะเวลา สื่อและเทคโนโลยี การสอน และระบบการวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับ กรอบแนวคิดของ ชำรง บัวศรี (2542, หน้า 21) ที่เสนอว่า หลักสูตรฝึกอบรมที่ดี ควรประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ หลักการและเหตุผล สมรรถนะเป้าหมาย วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมและตารางเวลา สื่อ และแนวทางการวัดประเมินผล สอดคล้องกับ Schirmer et al. (2023, p. 15) ที่บททวนวรรณกรรม

เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัด เพชรบูรณ์ของผู้สูงอายุและสรุปว่า โปรแกรมหรือหลักสูตร สำหรับผู้สูงอายุควรยืดหยุ่น ปรับให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะ ของกลุ่มเป้าหมาย ลดความกลัวต่อเทคโนโลยี คำนึงถึง ประสบการณ์เดิมที่แตกต่างกัน และจัดให้มีแรงสนับสนุนทาง สังคมอย่างเพียงพอ ดังนั้น การมีองค์ประกอบด้านบริบทที่มา แนวคิดพื้นฐาน สื่อการสอน และการประเมินผลในหลักสูตร จึงมิใช่เพียงการจัดโครงสร้างเอกสารหลักสูตรเท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้การเรียนรู้ของผู้สูงวัยมีทิศทาง เข้าใจง่าย และลดความกังวลต่อการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ นอกจากนี้ Miller et al. (2024, p. 3) เสนอว่าการฝึกอบรมดิจิทัล สำหรับผู้สูงอายุควรเน้นการลงมือปฏิบัติจริง การปรับเนื้อหา ให้ตรงกับเป้าหมายรายบุคคล การฝึกแบบใกล้ชิด การให้ข้อมูล ย้อนกลับทันที และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกชำระช่วงช่วง การเรียนรู้ ข้อค้นพบนี้ช่วยสนับสนุนความเหมาะสมของหลักสูตร ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยเฉพาะส่วนกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอน คู่มือประกอบการอบรม และแนวทางวัดประเมินผล ซึ่งทำให้ หลักสูตรมีลักษณะเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะที่เน้นผลลัพธ์ การใช้จริงมากกว่าการเรียนรู้เชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว

2. ด้านการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ การทดลองใช้ หลักสูตรฉบับปรับปรุงดำเนินการกับกลุ่มผู้สูงอายุในตำบลท่าวาล จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 30 คน โดยในกระบวนการดังกล่าว ได้มีการวัดระดับความรู้ความเข้าใจและสำรวจทัศนคติต่อกิจกรรม พัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ก่อนเริ่ม การฝึกอบรม สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Dong et al. (2023, p. 9) ซึ่งทำการวิเคราะห์ห่อถักงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนา ความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลในผู้สูงวัย พบว่า การจัดกิจกรรม พัฒนาความรู้ดิจิทัลช่วยเพิ่มความสามารถด้าน eHealth literacy ความรู้ และความเชื่อมั่นในตนเองของผู้สูงวัยได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อการฝึกอบรมมีกรอบแนวคิดที่ชัดเจน มีระยะเวลา

การฝึกที่เพียงพอ และใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ผลดังกล่าวช่วยอธิบายได้ว่า การวางแผนโครงสร้างหลักสูตรอย่างเป็นระบบและการกำหนดเวลาฝึกอบรมรวม 24 ชั่วโมงในงานวิจัยนี้ เป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้และสมรรถนะของผู้เรียน

2.1 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจสมรรถนะดิจิทัลระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม พบว่าผู้เข้าอบรมมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยคะแนนหลังฝึกสูงกว่าก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการเรียนรู้ของผู้สูงอายุได้ดี มีการออกแบบที่ยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลาง โดยมีการวางแผนโครงสร้างเนื้อหา 6 หน่วยที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถรับและประมวลความรู้ได้เป็นลำดับขั้น อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยแก้ไขข้อจำกัดด้านการออกแบบกิจกรรมสำหรับกลุ่มนี้ได้ด้วย สอดคล้องกับ Seaton et al. (2023, pp. 2–9) ที่ศึกษาหลักสูตร Gluu Essentials สำหรับกลุ่มวัยกลางคนและผู้สูงอายุ พบว่าหลักสูตรที่มีคู่มือประกอบการเรียนรู้ สื่อที่เข้าถึงง่าย และการสนับสนุนจากวิทยากรหรืออาสาสมัครสามารถเพิ่มความสามารถในการใช้โทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต และเพิ่มความถี่ในการใช้บริการออนไลน์ เช่น การซื้อสินค้าออนไลน์และการเข้าถึงบริการภาครัฐได้ งานวิจัยดังกล่าวช่วยสนับสนุนว่า คู่มือประกอบการอบรมและการจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นขั้นตอนในหลักสูตรของผู้วิจัยมีส่วนสำคัญต่อการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจของผู้สูงอายุ

2.2 ด้านสมรรถนะดิจิทัล (ทักษะดิจิทัล) ของผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์หลังฝึกอบรม พบว่า ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทำคะแนนได้สูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ปัจจัยหนุนที่สำคัญ ได้แก่ การฝึกอบรมที่ครอบคลุมเวลา 24 ชั่วโมงซึ่งเพียงพอในการสร้างความรู้และความมั่นใจในทักษะปฏิบัติ นอกจากนี้ กิจกรรมกลุ่มย่อย การเรียนรู้แบบร่วมมือกัน การสวมบทบาทสมมติ และการสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ล้วนมีส่วนช่วยยกระดับทักษะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ให้สูงขึ้น สอดรับกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2555, หน้า 17) ที่มองว่าการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพควรมุ่งให้ผู้เรียนนำทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในงานจริงได้โดยตรง

3. ด้านความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร ผลการสำรวจพบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากที่สุด โดยจัดลำดับความพึงพอใจจากสูงที่สุดลงมา ได้แก่ ด้านบริบทและปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการฝึกอบรม และด้านผลลัพธ์ที่ได้รับตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dong et al. (2023, p. 10) ที่ชี้ให้เห็นว่า แม้การฝึกอบรมด้านดิจิทัลจะมีผลต่อความรู้และความเชื่อมั่นในตนเองอย่างชัดเจน แต่ผลต่อทักษะปฏิบัติอาจต้องอาศัยระยะเวลาฝึกซ้ำและการติดตามต่อเนื่องมากขึ้น ดังนั้น แม้ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ทักษะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์หลังอบรมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 แต่เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในระยะยาว ควรเพิ่มกิจกรรมติดตามผลหลังอบรม เช่น คลินิกดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน หรือการมอบหมายภารกิจการใช้แอปพลิเคชันในชีวิตจริงภายหลังจบหลักสูตร สอดคล้องกับ Pizzul et al. (2024, pp. 2–3) ที่เสนอแนวทางการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนสำหรับผู้สูงอายุ โดยออกแบบกิจกรรมเป็นขั้นเรียนแบบพบหน้าและใช้แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ ข้อเสนอของงานวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับการใช้กิจกรรมกลุ่มย่อยและการเรียนรู้แบบร่วมมือในหลักสูตรนี้ เพราะช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกปลอดภัย กล้าถาม กล้าทดลอง และเรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนร่วมกลุ่ม

3.1 ด้านบริบทและปัจจัยนำเข้า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงความพึงพอใจต่อองค์ประกอบหลายด้าน ได้แก่ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ การจัดลำดับและเรียบเรียงเนื้อหา คู่มือประกอบการอบรม สื่อการสอน ความสามารถของวิทยากร ตลอดจนเวลาและสถานที่จัดอบรม โดยรายการที่ได้คะแนนความพึงพอใจสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ลำดับการนำเสนอเนื้อหา คู่มือประกอบการเรียน และความเหมาะสมของสถานที่ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกหลากหลาย สอดคล้องกับ Schimer et al. (2023, p. 1) ที่ชี้ว่า การฝึกอบรมสำหรับผู้สูงอายุควรคำนึงถึงความกลัว ความไม่คุ้นเคย ประสบการณ์เดิม และข้อจำกัดทางร่างกายของผู้เรียน ดังนั้น สถานที่ที่สะดวก สื่อที่อ่านง่าย คู่มือที่มีภาพประกอบและลำดับขั้นตอนชัดเจน ตลอดจนวิทยากรที่สื่อสารอย่างอดทนและให้กำลังใจ จึงเป็นปัจจัยนำเข้าที่ช่วยลดอุปสรรคของการเรียนรู้ดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ด้านกระบวนการ ผู้สูงวัยแสดงความพึงพอใจต่อการบวนการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลออกมามี คือ การเน้นกิจกรรมลงมือปฏิบัติจริง การวางแผนกระบวนการอย่างเป็นระบบ การดำเนินกิจกรรมที่เหมาะสมกับบริบทและความสามารถของผู้เข้าร่วม รวมถึงการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างแข็งขัน สอดคล้องกับ Miller et al. (2024, p. 3) ที่เสนอคุณลักษณะสำคัญของการฝึกอบรมดิจิทัลสำหรับผู้สูงวัย ได้แก่ การฝึกแบบลงมือปฏิบัติ การปรับตามเป้าหมายผู้เรียน การให้คำแนะนำรายบุคคล การฝึกซ้ำ และการทบทวนประสบการณ์ในการประชุมครั้งถัดไป อีกทั้ง ยังสอดคล้องกับ Ngiam et al. (2022, p. 3) ที่พบว่า การฝึกอบรมแบบใกล้ชิดและปรับตามระดับความสามารถช่วยเพิ่มความมั่นใจและแรงจูงใจของผู้สูงวัย

3.3 ด้านผลผลิต กลุ่มผู้สูงวัยมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนาความรู้ จากทั้ง 6 แผนการเรียนรู้ ความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทการทำงานและชีวิตประจำวัน การส่งต่อความรู้แก่บุคคลในครอบครัวหรือชุมชน รวมถึงศักยภาพในการพัฒนาต่อยอดในอนาคต สอดคล้องกับ Kebede et al. (2022, p. 10) ซึ่งสรุปจากการทบทวนวรรณกรรมว่าการมีส่วนร่วมทางดิจิทัลของผู้สูงวัยควรส่งเสริมผ่านแนวทางที่คำนึงถึงอุปสรรคความสามารถ แรงจูงใจ โอกาส และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ข้อค้นพบนี้ช่วยสนับสนุนว่าผลผลิตของหลักสูตรไม่ควรจำกัดอยู่ที่คะแนนหลังอบรมเท่านั้น แต่ควรมุ่งให้ผู้สูงวัยสามารถใช้ทักษะดิจิทัลเพื่อพึ่งพาตนเอง สื่อสารกับครอบครัว เข้าถึงบริการสาธารณะ และเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ในชุมชนได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การเตรียมความพร้อมวิทยากรและการประกันมาตรฐานก่อนใช้หลักสูตรกำหนดให้วิทยากรทุกคนศึกษาทำความเข้าใจแนวคิด กระบวนการ เนื้อหา แผนการฝึกอบรม และคู่มือประกอบหลักสูตรอย่างละเอียดก่อนนำหลักสูตรไปใช้จริง เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้ตรงตามแผน ลดความคลาดเคลื่อน และปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุกำหนดให้การจัดฝึกอบรมยึดหลักบรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัยทางใจ เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแสดงความคิดเห็น ตั้งคำถาม อภิปราย แลกเปลี่ยน และสะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ โดยบริหารเวลาแต่ละกิจกรรมให้เหมาะสมกับจังหวะการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ

3. การกำกับคุณภาพกระบวนการถ่ายทอดให้สอดคล้องกับหลักสูตรกำหนดให้วิทยากรปรับกระบวนการถ่ายทอดความรู้ให้สอดคล้องกับลำดับขั้นของหลักสูตร ตั้งแต่การสร้าง ความเข้าใจพื้นฐาน การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การสะท้อนผล และการประเมินผล เพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการฝึกอบรม และสร้างประโยชน์สูงสุดแก่กลุ่มผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพิจารณาขยายขอบเขตการพัฒนาหลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ให้ครอบคลุมพื้นที่ทุกตำบล เพื่อให้ผู้สูงอายุในชุมชนต่าง ๆ ได้รับโอกาสพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลอย่างทั่วถึง

2. ควรเพิ่มระยะเวลาในการทดลองใช้หลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุ เพื่อให้ได้ข้อมูลการติดตามผลที่ครบถ้วนมากขึ้น และสามารถนำผลไปใช้ปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นในการดำเนินการครั้งถัดไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2567). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2566*. กรุงเทพฯ: กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. เข้าถึงได้จาก https://www.dop.go.th/th/statistics_page?cat=12&id=2563
- ทิตนา แหม่มณี. (2555). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัคร บัวศรี. (2542). *ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและพัฒนา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- พนม คล้ายยา. (2561). *การวิจัยเกี่ยวกับผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: ดีดี.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2561). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2561*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.
- _____. (2566). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2561). *แถลงข่าว “สถิติบอกระไร ผู้สูงวัยปัจจุบันและอนาคต”*. เข้าถึงได้จาก https://www.nso.go.th/nsoweb/view_content/eNu
- สำนักงานสถิติจังหวัดเพชรบูรณ์. (2566). *รายงานสถิติจังหวัดเพชรบูรณ์ 2566*. เพชรบูรณ์: สำนักงานสถิติจังหวัดเพชรบูรณ์. เข้าถึงได้จาก <https://phchabun.nso.go.th/reports-publications/ebook.html?catid=5%3Aprovincial-statistics-report&id=31%3A2566&view=book>
- Beneito-Montagut, R., Rosales, A., & Fernández-Ardèvol, M. (2022). Emerging digital inequalities: A comparative study of older adults' smartphone use. *Social Media+ Society*, 8(4). Retrieved from <https://doi.org/10.1177/20563051221138756>
- Cotten, S. R., Schuster, A. M., & Seifert, A. (2022). Social media use and well-being among older adults. *Current Opinion in Psychology*, 45, Article 101293. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.12.005>
- Dong, Q., Liu, T., Liu, R., Yang, H., & Liu, C. (2023). Effectiveness of digital health literacy interventions in older adults: Single-arm meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 25, Article e48166. <https://doi.org/10.2196/48166>
- Kebede, A. S., Ozolins, L.-L., Holst, H., & Galvin, K. (2022). Digital engagement of older adults: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 24(12), Article e40192. Retrieved from <https://doi.org/10.2196/40192>
- Lee, C. C., Czaja, S. J., & Sharit, J. (2009). Training older workers for technology-based employment. *Educational Gerontology*, 35(1), 15–31. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/03601270802300091>
- Miller, L. M. S., Callegari, R. A., Abah, T., & Fann, H. (2024). Digital literacy training for low-income older adults through undergraduate community-engaged learning: Single-group pretest-posttest study. *JMIR Aging*, 7, Article e51675. Retrieved from <https://doi.org/10.2196/51675>
- Ngiam, N. H. W., Yee, W. Q., Teo, N., Yow, K. S., Soundararajan, A., Lim, J. X., Lim, H. A., Tey, A., Tang, K. W. A., Tham, C. Y. X., Tan, J. P. Y., Lu, S. Y., Yoon, S., Ng, K. Y. Y., & Low, L. L. (2022). Building digital literacy in older adults of low socioeconomic status in Singapore (Project Wire Up): Nonrandomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 24(12), Article e40341. Retrieved from <https://doi.org/10.2196/40341>
- Pizzul, D., Sala, E., Caliendo, A., Zaccaria, D., & Carlo, S. (2024). Evaluating the impact of a peer-education digital literacy course on older adults' digital skills and wellbeing: A mixed-methods study protocol. *Frontiers in Sociology*, 9, Article 1432607. Retrieved from <https://doi.org/10.3389/fsoc.2024.1432607>

- Quan-Haase, A., Mo, G. Y., & Wellman, B. (2017). Connected seniors: How older adults in East York exchange social support online and offline. *Information, Communication & Society*, 20(7), 967–983. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1305428>
- Schirmer, M., Dalko, K., Stoevesandt, D., Paulicke, D., & Jahn, P. (2023). Educational concepts of digital competence development for older adults—A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(13), Article 6269. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/ijerph20136269>
- Seaton, C. L., Rush, K. L., Li, E. P. H., Hasan, M. K., & Fawcus, L. (2023). Gluu Essentials digital skills training for middle-aged and older adults that makes skills stick: Results of a pre-post intervention study. *JMIR Aging*, 6, Article e50345. Retrieved from <https://doi.org/10.2196/50345>
- Seifert, A., Cotten, S. R., & Xie, B. (2021). A double burden of exclusion? Digital and social exclusion of older adults in times of COVID-19. *The Journals of Gerontology: Series B*, 76(3), e99–e103. Retrieved from <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa098>
- Svobodová, L., & Hedvičáková, M. (2017). *Technological readiness of the Czech Republic and the use of technology*. In M. Themistocleous & V. Morabito (Eds.), *Information systems: 14th European, Mediterranean, and Middle Eastern Conference, EMCIS 2017, Coimbra, Portugal, September 7–8, 2017, proceedings* (pp. 670–678). Springer. Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-3-319-65930-5_53
- Torres, W. J., Bradford, B. C., & Beier, M. E. (2019). *Technology and the aging worker: A review and agenda for future research*. In R. N. Landers (Ed.), *The Cambridge handbook of technology and employee behavior* (pp. 608–640). Cambridge University Press. Retrieved from <https://doi.org/10.1017/9781108649636.023>

จิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง

Teacher Spirituality of Physical Education Students of Thailand National Sports University Angthong Campus

ณรัช เจริญศิลป์¹ สุริยันย์ หัวหิน¹ วชรินทร์ หนัดไร่¹ วรวิทย์ เกิดสวัสดิ์¹ ณภียา เจริญศิลป์²
และกมลรัตน์ วงศ์ถามาศย์³

Narach Charoensilp¹, Suriyan Huahin¹, Watcharin Thanatrai¹ Worawit Koedsawat¹

Naphiya Charoensilp² and Kamonrat Wongtamart³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา 2) เปรียบเทียบระดับจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา และ 3) ศึกษาแนวทางการพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง จำนวน 167 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบวัดระดับจิตวิญญาณความเป็นครู สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบสองกลุ่มอิสระกัน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า 1) นักศึกษาสาขาพลศึกษา มีระดับจิตวิญญาณความเป็นครูโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ระดับจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษาที่มีเพศแตกต่างกันโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน 3) ระดับจิตวิญญาณความเป็นครู นักศึกษาสาขาพลศึกษาที่มีชั้นปีการศึกษาที่แตกต่างกัน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) แนวทางการพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา ได้แก่ 1) การปรับกระบวนการทัศน์ภายใน 2) การลงมือปฏิบัติและเรียนรู้จากประสบการณ์ และ 3) การแสวงหาการสนับสนุนและพัฒนาดตนเองอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: จิตวิญญาณความเป็นครู นักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

¹คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง, Faculty of Education, Thailand National Sports University, Angthong Campus

²คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์, Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

³คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, Faculty of Education, Surindra Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: ณรัช เจริญศิลป์, n.charoensilp@tnsu.ac.th

วันที่รับบทความ (Received) 5 กรกฎาคม 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 17 สิงหาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 18 สิงหาคม 2569

ABSTRACT

This article aimed to 1) study the level of teacher spirituality among physical education students; (2) compare the differences in teacher spirituality levels among physical education students; and (3) study the guidelines for the development of teacher spirituality among physical education students. The sample consisted of 167 physical education students at Thailand National Sports University, Ang Thong Campus, selected through multi-stage random sampling. Data were collected using a teacher spirituality scale and a structured interview form. Quantitative data were analyzed using percentages, means, standard deviations, independent samples t-tests, and one-way analysis of variance (ANOVA), while qualitative data were analyzed using content analysis.

The findings revealed that: 1) The overall level of teacher spirituality among physical education students was at the highest level. 2) There were no significant differences in teacher spirituality between students of different genders, either overall or across dimensions. 3) There were statistically significant differences in teacher spirituality among students at different year levels at the .05 significance level; and (4) the guidelines for the development of teacher spirituality included: (1) internal mindset transformation, (2) experiential learning through practice, and (3) seeking support and continuous self-improvement.

Keywords: Teacher Spirituality, Physical Education Student, Thailand National Sports University

ภูมิหลัง

ครูเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เนื่องจากครูไม่เพียงแต่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการเท่านั้น แต่ยังเป็นแบบอย่างที่ดีในการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และทัศนคติที่ดีให้แก่ผู้เรียน รวมทั้งสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออาทรและเปิดกว้างในชั้นเรียน ทำให้นักเรียนรู้สึกปลอดภัยและมั่นใจในการแสดงความคิดและความรู้สึก ครูที่มีความใส่ใจในความต้องการเฉพาะของผู้เรียนแต่ละคน เห็นความสำคัญของการส่งเสริมศักยภาพของนักเรียน และมีทักษะการปรับตัวที่ช่วยให้พวกเขาสามารถรับมือกับความท้าทายในสังคมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญของจิตวิญญาณความเป็นครู อันเป็นพื้นฐานที่ทำให้ครูสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเต็มที่มีคุณภาพสูงสุด (Fundu & Gurkan, 2022, pp. 37–38) จิตวิญญาณความเป็นครูจึงเป็นคุณลักษณะที่ครอบคลุมมากกว่าทักษะการสอนหรือการบริหารจัดการห้องเรียน หากแต่รวมถึงความเมตตา ความเข้าใจและความเสียสละ เพื่อให้การศึกษาเกิดขึ้นอย่างเต็มประสิทธิภาพ ครูที่มีจิตวิญญาณความเป็นครูจะเห็นคุณค่าในผู้เรียนแต่ละคนและมุ่งหวังให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการเรียนรู้ ทักษะชีวิต หรือการเข้าสู่สังคม (ภาวิดา มหาวงค์

และคณะ, หน้า 203–204) รวมถึงมีความอดทนและเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการเผชิญกับความหลากหลายทางวัฒนธรรมในสังคมปัจจุบัน ครูที่ยึดมั่นในจิตวิญญาณความเป็นครูจึงไม่เพียงแต่สอนวิชาการแต่ยังปลูกฝังค่านิยมที่ถูกต้องและสร้างสรรค์สังคมที่ดีผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนอีกด้วย (กัญญา เอี่ยมพญาและคณะ, 2564, หน้า 399–400)

การพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครูจึงต้องเริ่มตั้งแต่กระบวนการผลิตครู ดังประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพเพื่อการประกอบวิชาชีพ พ.ศ. 2567 ที่กำหนดให้นักศึกษาวิชาชีพครูต้องปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพครูทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ มาตรฐานด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน และมาตรฐานด้านการปฏิบัติตน อันได้แก่ จรรยาบรรณวิชาชีพครู ซึ่งเป็นแบบแผนในการประพฤติตนเพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณ ชื่อเสียง และฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา (ประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพเพื่อการประกอบวิชาชีพ พ.ศ. 2567) ซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ได้กำหนดแนวทาง

พัฒนาระบบการผลิตครูให้ได้มาตรฐานสากล โดยกำหนดให้มีกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นครู อาทิ การเสริมสร้างความรู้ในวิชาชีพครู จิตอาสา การส่งเสริมสุขภาพ และการส่งเสริมวัฒนธรรม ซึ่งคุรุสภาได้กำหนดมาตรฐานการผลิตครูโดยมีกระบวนการประเมินและการบันทึกผลอย่างเป็นระบบ (สิริมงคล สุวรรณผา, 2566, หน้า 1036)

อย่างไรก็ตาม ครูไทยยังเผชิญกับปัญหาหลายด้านที่ส่งผลกระทบต่อจิตวิญญาณความเป็นครู ทั้งในด้านการยอมรับในวิชาชีพ ความสมดุลระหว่างงานกับชีวิต และระบบการคัดเลือกครูที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ การประเมินผลความก้าวหน้าในอาชีพที่มักเน้นผลงานวิชาการมากกว่าความสำเร็จของนักเรียน ส่งผลให้ครูบางส่วนให้ความสำคัญกับการทำผลงานมากกว่าการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ (มลิวลย์ สมศักดิ์ และคณะ, 2561, หน้า 55) ดังนั้น การพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครูให้คงอยู่และสะท้อนความเป็นครูที่มีจิตวิญญาณความเป็นครูอย่างแท้จริงนั้น สามารถทำได้ผ่านการพัฒนาตนเอง การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับครูคนอื่น รวมถึงการศึกษาต่อเนื่องในด้านจิตวิทยา การสื่อสาร และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งจะช่วยให้ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น (Hanreddy, 2019, p. 73)

ทั้งนี้จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้วยการสังเกตและการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการจากคณาจารย์และนักศึกษา ตลอดจนข้อมูลจากการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง พบว่า นักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีการแสดงออก

ทางคุณลักษณะของความเป็นครูที่หลากหลายและแตกต่างกัน โดยเฉพาะนักศึกษาที่ได้ผ่านการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในระดับชั้นปีที่แตกต่างกัน แสดงออกถึงความตระหนักในความเป็นครู ความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพครู และบุคลิกภาพของครูที่แตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาตระหนักถึงจิตวิญญาณความเป็นครูมากขึ้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาระดับจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง เพื่อให้ทราบถึงระดับจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษา และนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นครูให้แก่ นักศึกษาสาขาพลศึกษา อันจะส่งผลให้นักศึกษาเติบโตเป็นครูพลศึกษาที่มีคุณภาพ มีความมุ่งมั่น ทุ่เม และมิจิตวิญญาณในการพัฒนาผู้เรียนและสังคมต่อไปอย่างยั่งยืน

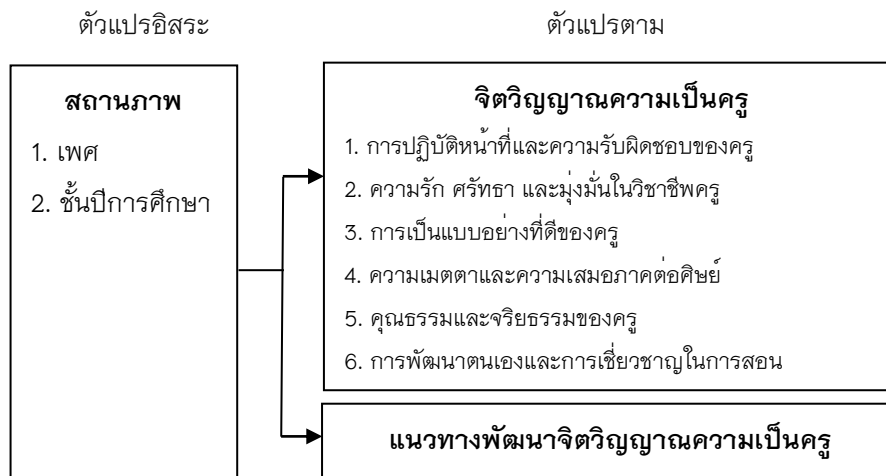
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา จำแนกตามเพศ และชั้นปี
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง

กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง จิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการ ประกอบด้วย กุลิศรา จิตรชญาวนิช (2566, หน้า 11); ชมแข พงษ์เจริญ (2564, หน้า 159); พลอยชมพู หันชนะชัย และชิตพล มังคลากุล (2566, หน้า 100); มลิวลย์ สมศักดิ์ และคณะ (2561, หน้า 55); สมบัติ ศสสิทธิ์ และอรสา จรูญธรรม (2565, หน้า 548) และอิสพิยาภรณ์ วรกิตตนนท์ และคณะ (2566, หน้า 113–114) เพื่อเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ซึ่งนำเสนอแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังนี้



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาสาขา พลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง ปีการศึกษา 2568 จำนวน 296 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาสาขาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง ปีการศึกษา 2568 จำนวน 167 คนซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่ และมอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 48)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์โดยใช้ Google Form ซึ่งมี 3 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ และชั้นปีการศึกษา

ตอนที่ 2 ระดับจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษา สาขาพลศึกษา ใน 6 ด้าน ได้แก่ 1) การปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบของครู 2) ความรัก ศรัทธา และมุ่งมั่นในวิชาชีพครู 3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของครู 4) ความเมตตาและความเสมอภาคต่อศิษย์ 5) คุณธรรมและจริยธรรมของครู และ 6) การพัฒนาตนเองและการเชี่ยวชาญในการสอน

ตอนที่ 3 แนวทางพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยดำเนินการ ดังนี้ 1) ทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80–1.00 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 70) และ 2) ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 116–119) โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามด้วยภาพคิวอาร์โค้ด (QR Code) แนบไปพร้อมกับหนังสือขอความอนุเคราะห์การตอบแบบสอบถาม และเอกสารชี้แจงการเข้าร่วมวิจัย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างดำเนินการตอบแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์โดยใช้ Google Form เพื่อตอบแบบสอบถามและรวบรวมส่งกลับมายังผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 167 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนมาครบ จำนวน 167 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

2. หลังจากได้แบบสอบถามครบแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล แปลผล และเขียนรายงานผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา จำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติทดสอบค่าทีแบบสองกลุ่มอิสระกัน (Independent samples t-test)

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา จำแนกตามชั้นปีการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) กรณีถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทำการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธี The Scheffe's Post Hoc Comparison (Scheffe')

5. วิเคราะห์ข้อมูลจากข้อคำถามปลายเปิด (Open Ended) โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏผลดังตาราง 1
ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ชั้นปีการศึกษา	เพศ			
	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ
1	36	8	44	26.35
2	31	18	49	29.34
3	26	12	38	22.75
4	23	13	36	21.56
รวม	116	51	167	100.00
	69.46	30.54	100.00	-

จากตาราง 1 นักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 69.46) และกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 เป็นจำนวนมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 กับชั้นปีที่ 4 ตามลำดับ (ร้อยละ 26.35, 29.34, 22.75 และ 21.56 ตามลำดับ)

2. ผลการวิเคราะห์ระดับจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ระดับจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา โดยภาพรวม

จิตวิญญาณความเป็นครู ของนักศึกษาสาขาพลศึกษา	ระดับ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบของครู	4.40	0.65	มาก
2. ความรัก ศรัทธา และมุ่งมั่นในวิชาชีพครู	4.52	0.61	มากที่สุด
3. การเป็นแบบอย่างที่ดีของครู	4.54	0.57	มากที่สุด
4. ความเมตตาและความเสมอภาคต่อศิษย์	4.55	0.57	มากที่สุด
5. คุณธรรมและจริยธรรมของครู	4.54	0.63	มากที่สุด
6. การพัฒนาตนเองและการเชี่ยวชาญในการสอน	4.49	0.62	มาก
รวม	4.51	0.56	มากที่สุด

จากตาราง 2 ระดับจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความเมตตาและความเสมอภาคต่อศิษย์ ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.57) รองลงมา คือ ด้านการเป็นแบบอย่างที่ดีของครู ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.57) และด้านคุณธรรมและจริยธรรมของครู ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.63) ด้านความรัก ศรัทธา และมุ่งมั่นในวิชาชีพครู ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.61) ด้านการพัฒนาตนเองและการเชี่ยวชาญในการสอน ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.62) และการปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบของครู ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.65) ตามลำดับ

3. ผลการเปรียบเทียบจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง ที่มีเพศแตกต่างกัน

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา จำแนกตามเพศ

จิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา	เพศ					
	ชาย		หญิง		t	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. การปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบของครู	4.46	0.60	4.27	0.75	1.753	0.082
2. ความรัก ศรัทธา และมุ่งมั่นในวิชาชีพครู	4.58	0.59	4.40	0.64	1.716	0.088
3. การเป็นแบบอย่างที่ดีของครู	4.59	0.53	4.40	0.63	2.017	0.045*
4. ความเมตตาและความเสมอภาคต่อศิษย์	4.59	0.53	4.44	0.65	1.534	0.129
5. คุณธรรมและจริยธรรมของครู	4.60	0.59	4.40	0.68	1.852	0.066
6. การพัฒนานตนเองและการเชี่ยวชาญในการสอน	4.55	0.60	4.36	0.65	1.828	0.069
รวม	4.56	0.54	4.38	0.61	1.934	0.055

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบ พบว่า จิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง ที่มีเพศแตกต่างกัน โดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่รายด้านแตกต่างกันในการเป็นแบบอย่างที่ดีของครู

4. ผลการเปรียบเทียบจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง ที่มีชั้นปีการศึกษาแตกต่างกัน

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบจิตวิญญาณความเป็นครู

ของนักศึกษาสาขาพลศึกษาจำแนกตามชั้นปีการศึกษา

จิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา	ชั้นปีการศึกษา	
	F	Sig.
1. การปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบของครู	2.175	.093
2. ความรัก ศรัทธา และมุ่งมั่นในวิชาชีพครู	2.606	.054
3. การเป็นแบบอย่างที่ดีของครู	2.118	.100
4. ความเมตตาและความเสมอภาคต่อศิษย์	3.648	.014*
5. คุณธรรมและจริยธรรมของครู	2.400	.070
6. การพัฒนาตนเองและการเชี่ยวชาญในการสอน	3.734	.013*
รวม	3.086	.029*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังตาราง 4 พบว่า นักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง ที่มีชั้นปีการศึกษาที่แตกต่างกัน จะมีจิตวิญญาณความเป็นครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างน้อย 1 คู่ ของชั้นปีการศึกษาทั้งในภาพรวมและรายด้าน 2 ด้าน คือ ด้านความเมตตาและความเสมอภาคต่อศิษย์ และด้านการพัฒนาตนเองและการเชี่ยวชาญ

ในการสอน ในขณะที่ด้านการปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบของครู ด้านความรัก ศรัทธา และมุ่งมั่นในวิชาชีพครู ด้านการเป็นแบบอย่างที่ดีของครู และด้านคุณธรรมและจริยธรรมของครู ไม่แตกต่างกัน

5. แนวทางการพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา ผ่านกระบวนการ 3 มิติหลัก ได้แก่

- 1) การปรับกระบวนการทัศน์ภายใน เป็นการสร้างและยึดถือแก่นความคิดที่ถูกต้องต่อวิชาชีพครูพลศึกษา ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญที่สุดในการพัฒนาตนเองยึดมั่นในความหมายและความสำคัญของจิตวิญญาณครู ทบทวนเจตจำนงเริ่มต้นตอกย้ำอุดมการณ์และเป้าหมายดั้งเดิมไม่ให้เลือนหายไปตามอุปสรรค ปลุกฝังคุณธรรม จริยธรรม และทักษะชีวิตที่สำคัญ
- 2) การลงมือปฏิบัติและเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นการเปลี่ยนแนวคิดและอุดมการณ์ให้กลายเป็นการกระทำที่จับต้องได้ ใช้การฝึกสอนให้เป็นประโยชน์สูงสุด มองการฝึกสอนการสังเกตการณ์สอนเป็นโอกาสสำคัญที่สุดในการเปลี่ยนทฤษฎีสู่การปฏิบัติจริง
- 3) การแสวงหาการสนับสนุนและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เป็นการสร้างระบบสนับสนุนและวงจรการเรียนรู้ที่ไม่สิ้นสุด เพื่อให้จิตวิญญาณความเป็นครูเติบโตและแข็งแกร่งขึ้นอย่างสม่ำเสมอ สร้างวงจรการทบทวนและพัฒนาตนเอง แสวงหาองค์ความรู้เพิ่มเติม ไม่หยุดเรียนรู้แค่ในศาสตร์พลศึกษา แต่ควรศึกษาศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น จิตวิทยาเด็ก เทคนิคการสื่อสารเชิงบวก หรือการปฐมพยาบาล เพื่อเป็นครูที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องจิตวิญญาณความเป็นครูของของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. จากผลการศึกษาระดับจิตวิญญาณความเป็นครูโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนภาพที่สอดคล้องกับแรงจูงใจในการเข้าสู่วิชาชีพครู ซึ่งนักศึกษาจะเริ่มต้นเส้นทางสู่วิชาชีพครูด้วยแรงจูงใจภายในที่มุ่งมั่น ปรารถนาที่จะปฏิบัติหน้าที่ในฐานะครูเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงในสังคมและแสดงออกถึงความรักในสาขาวิชาชีพเฉพาะของตน (Fokkens–Bruinsma et al., 2018, p. 89) โดยแรงจูงใจภายในที่มุ่งมั่นของนักศึกษานี้จะผูกพันอย่างลึกซึ้งกับประสบการณ์เชิงบวกของตนเองที่มีต่อกีฬาและกิจกรรมทางกาย (Richards et al., 2021, p. 488) เนื่องจากนักศึกษามองว่าตนเองจะสามารถเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจที่ส่งต่อถึงผู้เรียนด้วยความรัก ความเมตตา และความเสมอภาคต่อศิษย์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีระดับจิตวิญญาณความเป็นครูสูงที่สุด อันเป็นการต่อยอดความมุ่งมั่นและความตั้งใจของนักศึกษาที่จะแสดงออกถึงคุณลักษณะของความเป็นครูที่ดี (Beauchamp & Thomas, 2020, p. 179) อย่างไรก็ตาม ด้านการปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบของครูแม้ว่าจะมีระดับจิตวิญญาณความเป็นครูอยู่ในระดับมาก แต่ทว่าเป็นองค์ประกอบที่อยู่ในลำดับท้ายสุด ชี้ให้เห็นถึงว่า นักศึกษาประเมินความซับซ้อนของภาระงานครูไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง โดยเฉพาะภาระงานนอกเหนือการสอน เช่น การบริหารจัดการเอกสาร การสื่อสารกับผู้ปกครอง และการปฏิบัติตามนโยบายระดับชาติที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (European Commission/EACEA/Eurydice, 2021, p. 143) ซึ่งเป็นช่องว่างระหว่างการเรียนรู้กับความเป็นจริง คือจุดประจักษ์ที่สำคัญซึ่งอาจนำไปสู่ความผิดหวังและความเหนื่อยหน่ายต่อวิชาชีพครูอนาคต (Lauermann & König, 2023, p. 58)

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศและชั้นปีการศึกษา โดยนักศึกษาทั้งชายและหญิงมีจิตวิญญาณความเป็นครูเป็นไปในทิศทางเดียวกันไม่แตกต่างกัน เนื่องจากนักศึกษาต่างเป็นผู้มีความมุ่งมั่นในความเป็นครู ซึ่งเกิดจากแรงจูงใจภายในที่ขับเคลื่อนจิตวิญญาณความเป็นครูอย่างแรงกล้าในการเป็นต้นแบบของความเป็นครูที่ดี (Beauchamp & Thomas, 2020, p. 183) ในขณะที่ความแตกต่างระหว่าง

ชั้นปีการศึกษาได้ข้อค้นพบสำคัญ คือ การที่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีจิตวิญญาณความเป็นครูสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Agiasotelis et al. (2025, p. 30) พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 อยู่ในระยะการขัดเกลาทางสังคมเชิงคาดการณ์ ซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของครูที่ถูกสร้างขึ้นจากจินตนาการและอุดมคติ ซึ่งอุดมการณ์ที่กล่าวถึงนี้ยังไม่เผชิญกับข้อจำกัดของสถานการณ์จริง ในขณะที่นักศึกษาชั้นปีที่ 3 เข้าสู่ระยะการเผชิญหน้ากับความจริง ผ่านการสังเกตการสอนหรือการฝึกสอน ซึ่งได้สัมผัสโดยตรงกับสถานการณ์ท้าทายต่าง ๆ เช่น การจัดการชั้นเรียนที่ยากลำบาก นักเรียนที่มีความต้องการหลากหลาย ความขาดแคลนทรัพยากร และวัฒนธรรมองค์กรในโรงเรียนที่ไม่เอื้ออำนวย ประสบการณ์เหล่านี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อความมุ่งมั่นในการพัฒนาดตนเองและความเมตตาต่อศิษย์ที่เคยเป็นอุดมคติ (Agiasotelis, et al., 2025, pp. 30–31) ซึ่งผลการศึกษาดังนี้จึงเป็นสารสนเทศที่สำคัญสำหรับสถาบันผลิตครู ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการบูรณาการ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ได้รับการหนุนเสริมอย่างดี เข้ากับหลักสูตรตั้งแต่เนิ่น ๆ โดยต้องมีการสะท้อนคิดเชิงวิพากษ์ และการให้คำปรึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถรับมือกับความท้าทายและแปรเปลี่ยนให้กลายเป็นโอกาสในการเรียนรู้และการเติบโตทางวิชาชีพ (Lauermann & König, 2023, p. 60)

3. แนวทางการพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยตนเอง ได้พบแนวคิดการกำกับตนเอง แนวทางการพัฒนาดตนเอง 3 มิติ ได้แก่ มิติที่ 1 การปรับกระบวนทัศน์ภายใน สอดคล้องโดยตรงกับกรอบแนวคิดเรื่อง ความเข้มแข็งทางใจของครู ซึ่งเน้นย้ำถึงความสามารถในการปรับตัวและฟื้นคืนพลังใจเมื่อเผชิญกับความยากลำบาก (Beltman, 2021, p. 13) การที่นักศึกษามองการกระตุ้นให้หมั่นถามตัวเองและเปลี่ยนมุมมอง คือกระบวนการที่เรียกว่าการกำกับกับการรู้คิดของตนเอง (Metacognition) ซึ่งเป็นหัวใจของการเรียนรู้ การมองตนเองเป็นโค้ชชีวิตและเป็นการสร้างความรู้สึกถึงเป้าประสงค์ที่กว้างไกลกว่าแค่ทำหน้าที่ครูผู้สอนเท่านั้น (Fokkens–Bruinsma et al., 2018, p. 90) มิติที่ 2 การลงมือปฏิบัติและเรียนรู้จากประสบการณ์ สะท้อนทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ของ Kolb (1984, p. 41) ที่เน้นวงจรของการลงมือทำ การสังเกต การสร้างแนวคิด และการทดลองปฏิบัติ การเน้นย้ำให้ใช้

การฝึกสอนให้เป็นประโยชน์สูงสุด และเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ในชุมชนแห่งการปฏิบัติ ซึ่งนักศึกษาได้เรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ครูพี่เลี้ยง และนักเรียนในบริบทจริง (Beauchamp & Thomas, 2020, p. 178) ประสบการณ์เหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) และการพัฒนาทักษะการปฏิบัติ (Practical skills) มิติที่ 3 การแสวงหาการสนับสนุนและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง แนวทางนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Toraman & Cakmak (2020, p. 421) ที่เน้นการเป็นผู้ปฏิบัติงานที่ไตร่ตรอง (Reflective Practitioner) และผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learner) การสร้างวงจรการทบทวนและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นกลไกหลักในการพัฒนาความเชี่ยวชาญของวิชาชีพครู นอกจากนี้ การส่งเสริมให้แสวงหาองค์ความรู้เพิ่มเติมข้ามศาสตร์ เช่น จิตวิทยา หรือการสื่อสารเชิงบวก เป็นการเตรียมครูให้มีความพร้อมสำหรับบทบาทที่ซับซ้อนขึ้นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องการความสามารถในการทำงานร่วมกับสหวิชาชีพและการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (European Commission/EACEA/Eurydice, 2021, p. 85)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- มหาวิทยาลัยที่ผลิตบัณฑิตสาขาพลศึกษาควรบูรณาการประสบการณ์วิชาชีพ ระบบพี่เลี้ยง และการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจ โดยจัดให้นักศึกษาได้สัมผัสประสบการณ์ในสถานศึกษาตั้งแต่วัยแรก มีครูพี่เลี้ยงและรุ่นพี่คอยให้คำปรึกษา พร้อมเสริมทักษะชีวิต การปรับตัว และการรับมือกับปัญหาในวิชาชีพ
- องค์การวิชาชีพครูหรือคุรุสภา ยกย่องการประเมินจิตวิญญาณความเป็นครูและจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยพัฒนาเกณฑ์ประเมินที่สะท้อนความเมตตา ความรับผิดชอบ ความเสมอภาคต่อผู้เรียน การปฏิบัติตามจรรยาบรรณ และการพัฒนาตนเอง รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ด้านจิตวิทยาเด็ก การสื่อสาร และทักษะชีวิต

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- จากการศึกษาพบว่า จิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา ในช่วงชั้นปีการศึกษาแรกจะอยู่ในระดับที่สูงมาก หากอยู่ในช่วงชั้นปีการศึกษาที่สูงขึ้น กลับพบว่าสถานการณ์จริงที่นักศึกษาเผชิญส่งผลต่อความมุ่งมั่นตั้งใจให้ลดน้อยลง ดังนั้น จึงควรมุ่งเน้นการสร้างระบบนิเวทางการศึกษาเชิงสนับสนุนที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถสานอุดมการณ์แรงจูงใจความเป็นครู เข้ากับทักษะการปฏิบัติได้อย่างชัดเจน เช่น จัดตั้งโครงการพี่เลี้ยงทางวิชาชีพ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับโรงเรียนในพื้นที่เพื่อจัดหาครูพี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์และผ่านการอบรมทักษะการให้คำปรึกษา โดยเฉพาะมาประกบคู่กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 รวมถึงจัดตั้งโปรแกรมพี่สอนน้อง โดยให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ผ่านการฝึกสอนแล้ว มาให้คำปรึกษาและแบ่งปันประสบการณ์กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2-3

- จากผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า นักศึกษาคควรพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครูให้เติบโตอย่างมั่นคง โดยการหล่อหลอมกระบวนการทัศนภายในให้เกิดแรงจูงใจภายในที่มุ่งมั่นอย่างต่อเนื่อง สร้างความรู้สึกถึงคุณค่าและความหมายของตนเอง การเปลี่ยนแนวคิดสู่การลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและสร้างความมั่นใจเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับความท้าทายที่หลากหลายในห้องเรียนจริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูของนักสาขพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง
- ควรมีการศึกษากับตัวอย่างกลุ่มอื่น ๆ เช่น นักศึกษาสาขาพลศึกษาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอื่น นักศึกษาสาขาพลศึกษาในมหาวิทยาลัยอื่นและครูพลศึกษาที่เป็นครูประจำการ เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างรอบด้านนำไปสู่การพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อการพัฒนากระบวนการสร้างระบบนิเวทางการศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาสาขาพลศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กัญญากร เขี่ยมพญา, นวัตกรรม น้อยมณี, อภิชาติ อนุกุลเวช และดาวประกาย ระโส. (2564). จิตวิญญาณครูในศตวรรษที่ 21. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์*, 8(2), 398–409.
- กุลิศรา จิตรขญาวนิช. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ. *วารสารบัณฑิตวิจัย*, 14(2), 1–17.
- ชมแข พงษ์เจริญ. (2564). คุณลักษณะของครูที่มีจิตวิญญาณความเป็นครูในโรงเรียนประถมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร*, 12(2), 155–172.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพเพื่อการประกอบวิชาชีพ พ.ศ. 2567. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 141 ตอนพิเศษ 35 ง. หน้า 15–19. 6 กุมภาพันธ์ 2567.
- พลอยชมพู หันชนะชัย และชิตพล มังคลากุล. (2566). การสร้างแบบวัดจิตวิญญาณความเป็นครูช่วงอุตสาหกรรมสำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 22(3), 93–105.
- ภาวิตา มหาวงค์, พาสนา จุลรัตน์, อนุ เจริญวงศ์ระยับ และช่อลัดดา ขวัญเมือง. (2562). การพัฒนาแบบวัดจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ. *วารสารหาดใหญ่วิชาการ*, 17(2), 201–220.
- มลวัลย์ สมศักดิ์, นิตยารัตน์ คงนาลีก, ทิพวรรณ ทองขุนคำ และรพีพรรณ อักษราดีวัฒน์. (2561). องค์ประกอบและตัวชี้วัดจิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*, 11(1), 51–58.
- สมบัติ คชสิทธิ์ และอรสา จรูญธรรม. (2565). จิตวิญญาณความเป็นครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 7(6), 540–555.
- สิริมงคล สุวรรณผา. (2566). การพัฒนาตัวชี้วัดคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพของบัณฑิตใหม่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ*, 3(5), 1033–1054.
- อิสพิยาภรณ์ วรกิตตนนท์, อรรถสิทธิ์ เกษติเมบง, กฤตภาส วงศ์มา, ปิติญา สุธีรพันธุ์ และพรพิมล ตีวินา. (2566). เสริมสร้างการค้นพบความต้องการในตัวเองและจิตวิญญาณความเป็นครู ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 12(1), 103–117.
- Agiasotelis, E., Dania, A., Karteroliotis, K., & Giossos, Y. (2025). The impact of practicum experiences on pre-service physical education teachers' self-efficacy. *International Journal of Physical Education, Fitness, and Sports*, 14(2), 20–36. Retrieved from <https://doi.org/10.54392/ijpefs2522>
- Hanreddy, A. (2019). Reciprocity and Professional Capital as Measures of Success in a Professional Development School. *School–University Partnerships*, 12(2), 73–81.
- Beauchamp, C., & Thomas, L. (2020). Understanding teacher identity from a sociocultural perspective. In M. A. Peters (Ed.), *Encyclopedia of teacher education*. Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-981-13-1179-6_344-1
- Beltman, S. (2021). Understanding and examining teacher resilience from multiple perspectives. In M. T. Wang & P. D. Mansfield (Eds.), *Cultivating teacher resilience* (pp. 11–26). Singapore: Springer. Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-981-15-5963-1_2
- European Commission/EACEA/Eurydice. (2021). Teachers in Europe: Careers, development and well-being Eurydice report. *Publications Office of the European Union*. Retrieved from <https://data.europa.eu/doi/10.2797/997407>

- Fokkens–Bruinsma, M., Canrinus, E. T., ten Hove, M., & Rietveld, L. (2018). The relationship between teachers' work motivation and classroom goal orientation. *Pedagogische Studiën*, 95(2), 86–100. Retrieved from <http://www.pedagogischestudien.nl/search?identifier=655893>
- Funda, N., & Gurkan, S. (2022). The Relationship between Culturally Responsive Teacher Roles and Innovative Work Behavior: Canonical Correlation Analysis. *Journal of Educational Research and Practice*, 12(1), 36–50.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice–Hall.
- Lauermann, F., & König, J. (2023). Teacher motivation and its development. In J. Hattie & E. M. Anderman (Eds.), *Visible learning: The sequel. A synthesis of over 2,100 meta-analyses relating to achievement* (pp. 58–69). London: Routledge.
- Richards, K. A. R., Breuninger, R. J., & Hemphill, M. A. (2021). Resilience of physical education teachers: A review of the literature and future directions. *Journal of Teaching in Physical Education*, 40(3), 488–498. Retrieved from <https://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0260>
- Toraman, C., & Cakmak, M. (2020). The relationship between effective teacher characteristics and reasons for choosing teaching profession: Development of an effective teacher inventory. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 7(3), 420–435. Retrieved from <https://doi.org/10.21449/ijate.707272>

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักร
การเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
Development of Science Learning Activities on Living Things Using
the 7E Learning Cycle Model with a Skills Training Package
for Prathomsuksa 5 Students

อภิสิทธิ์ ศรีดี¹ สาราญ กำจัดภัย² และพจมาน ชำนาญกิจ²

Apisit Sridee¹, Sumran Gumjudpai² and Potchaman Chamnankit²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านทรายมูลคำฝักแพ้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 9 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) ชนิด Dependent Samples

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีค่าเท่ากับร้อยละ 79.20/80.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.70, S.D. = 0.16)

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ชุดฝึกทักษะ

¹สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Research of Curriculum and Instruction, Sakon Nakhon Rajabhat University

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: อภิสิทธิ์ ศรีดี, apisit.sr66@snru.ac.th

วันที่รับบทความ (Received) 21 มิถุนายน 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 17 กรกฎาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 18 กรกฎาคม 2569

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to develop Science learning activities entitled Living Things using the 7E learning cycle model with skills training packages for Prathomsuksa 5 students to meet the efficiency of 75/75, 2) to compare students' learning achievement before and after the intervention, 3) to compare students' science process skills before and after the intervention, and 4) to examine students' satisfaction toward learning through the developed learning activities. The sample comprised a class of nine Prathomsuksa 5 students from Ban Saimoon Kham Phak Phaeo School under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1 during the second semester of the 2025 academic year. The participants were selected using cluster random sampling, in which the school was designated as the sampling unit. The research instruments included 1) lesson plans, 2) a learning achievement test, 3) a science process skills test, and 4) a student satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, and Dependent Samples t-test.

The findings were as follows:

1. The efficiency of the developed learning activities was 79.20/80.22, which was higher than the established criteria of 75/75.
2. The students' learning achievement after the intervention was significantly higher than that before the intervention at the .01 level.
3. The students' science process skills after the intervention was higher than those before the intervention at the .01 level of significance.
4. The students' satisfaction toward learning through the developed learning activities was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.70, S.D. = 0.16).

Keywords: Science Learning Activities, 7E Learning Cycle Model, Skills Training Packages

ภูมิหลัง

โลกในยุคโลกาภิวัตน์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม อันเป็นผลมาจากความก้าวหน้าของนวัตกรรมและการเชื่อมโยงของสังคมโลก ส่งผลให้ทุกประเทศจำเป็นต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพ มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันในระดับนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ได้กำหนดให้การพัฒนาคนไทยทุกช่วงวัยเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษา โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสร้างสรรค์นวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี และการเรียนรู้

ตลอดชีวิต เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ นอกจากนี้ แผนการศึกษาแห่งชาติยังให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม โดยมุ่งผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพ สามารถสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ควรพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดขั้นสูง การแก้ปัญหา และการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560 หน้า 1–79) ดังนั้น สถานศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการออกแบบและจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การทำงานร่วมกัน การใช้เทคโนโลยี และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติและความต้องการของสังคมในศตวรรษที่ 21 อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาและศักยภาพของประเทศในระยะยาว

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับชีวิตของทุกคนทั้งในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยีเครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่าง ๆ สิ่งอำนวยความสะดวกและนวัตกรรมต่าง ๆ ที่มนุษย์นำมาใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ ล้วนเกิดจากการประยุกต์องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์สาขาอื่นอย่างบูรณาการ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์จึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน ทั้งการคิดอย่างมีเหตุผล การคิดวิเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ ทั้งส่งเสริมทักษะการแสวงหาความรู้ การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลและหลักฐานที่สามารถตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งความรู้ (Knowledge Based Society) ดังนั้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์จึงเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษา เพราะจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจธรรมชาติของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว รวมทั้งเทคโนโลยีที่มนุษย์พัฒนาขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีความคิดสร้างสรรค์และยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรมในการใช้ความรู้เพื่อประโยชน์ส่วนรวม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 92)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ฉบับปรับปรุง 2545 ในหมวดที่ 4 แนวทางในการจัดการศึกษามีสาระสำคัญว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความรู้ ความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ถือว่ามีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ เน้นความสำคัญในการให้ความรู้ส่งเสริมทักษะด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์ จากทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน สถานศึกษาควรจัดกระบวนการเรียนให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ

กระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์และประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ปัญหา และจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็นและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 7)

การจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่จำเป็นผ่านการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นับเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนากระบวนการคิดและการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน เนื่องจากการเรียนวิทยาศาสตร์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการสังเกต การตั้งคำถาม การสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ และการสรุปผลอย่างมีเหตุผล ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการตัดสินใจ วางแผน และแก้ไขปัญหาที่พบในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และความก้าวหน้าของสังคม เนื่องจากเป็นทั้งแหล่งองค์ความรู้และเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์จึงช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต ทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา สามารถคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนปรับตัวและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 5)

จากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) รายวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทรายมูลคำผักแพว ปีการศึกษา 2567 มีคะแนนเฉลี่ย 42.87 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน (โรงเรียนบ้านทรายมูลคำผักแพว, 2567, หน้า 21) ซึ่งอยู่ในระดับที่ควรได้รับการพัฒนา ผลการประเมินดังกล่าวแสดงให้เห็นว่านักเรียนยังมีข้อจำกัดในด้านความรู้ ความเข้าใจ และการประยุกต์ใช้แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ส่งผลให้ผู้วิจัยเห็นความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ ต้องใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สืบรวจตรวจสอบ และศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีการต่าง ๆ จนทำให้เกิดความเข้าใจและเกิดการรับรู้ที่มีความหมาย

สามารถสร้างเป็นองค์ความรู้ของนักเรียนเอง และนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยวิธีการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ และแก้ปัญหาด้วยตนเอง (สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2546, หน้า 219) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะสามารถทำได้หลายวิธีการหลายรูปแบบ อาทิ ขั้นตอนของการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Eisenkraft (2003, p. 57) ซึ่งกล่าวว่าการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ประกอบด้วย 1) ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation Phase) ในขั้นนี้จะเป็นขั้นที่ครูจะตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความรู้เดิมออกมา 2) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement Phase) เป็นขั้นนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจจากความสงสัย 3) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase) ในขั้นนี้จะมีการวางแผนสำรวจ ตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน ลงมือปฏิบัติ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล 4) ขั้นอธิบาย (Explanation Phase) นำข้อมูลที่ได้อธิบายและสรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ 5) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration Phase) เป็นการนำเอาความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือแนวความคิดที่ได้ค้นคว้า 6) ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) ในขั้นนี้เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ และ 7) ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase) ซึ่งในขั้นนี้ครูต้องกระตุ้นนักเรียนให้เกิดการถ่ายโอนความรู้ด้วยการส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้มากขึ้นประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย โดยเป้าหมายที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้เป็นวิธีการสอนที่ป้องกันแนวคิดที่ผิดพลาด เน้นความสำคัญของการถ่ายโอนความรู้และการตรวจสอบความรู้เดิมภายใต้การให้นักเรียนเป็นผู้ควบคุมและนำตนเอง ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ (ประสาธน์ เมืองเฉลิม, 2550, หน้า 27-30)

ชุดฝึกทักษะนับเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง ผ่านกิจกรรมการสังเกต การจำแนก การวัด การตั้งสมมติฐาน การทดลอง และการสื่อสารข้อมูล ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม (สุวิทย์ มูลคำ และ

อรทัย มูลคำ, 2552, หน้า 83) การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้น ตั้งแต่การตรวจสอบความรู้เดิม การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การสร้างองค์ความรู้ใหม่ ตลอดจนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยชุดฝึกทักษะทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติและพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ดีขึ้น และเกิดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้อย่างยิ่งขึ้น โดยการศึกษาของงานวิจัยของ สุคนธ์ทิพย์ พรหมนิล (2563, หน้า 119) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจริญ ศรีจันทร์ไชย (2566, หน้า 172) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดฝึกทักษะวิชาวิทยาศาสตร์โดยการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิค STAD ที่เสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ พฤติกรรมความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า การคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ มุ่งให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถ และมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 75/75

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้

วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

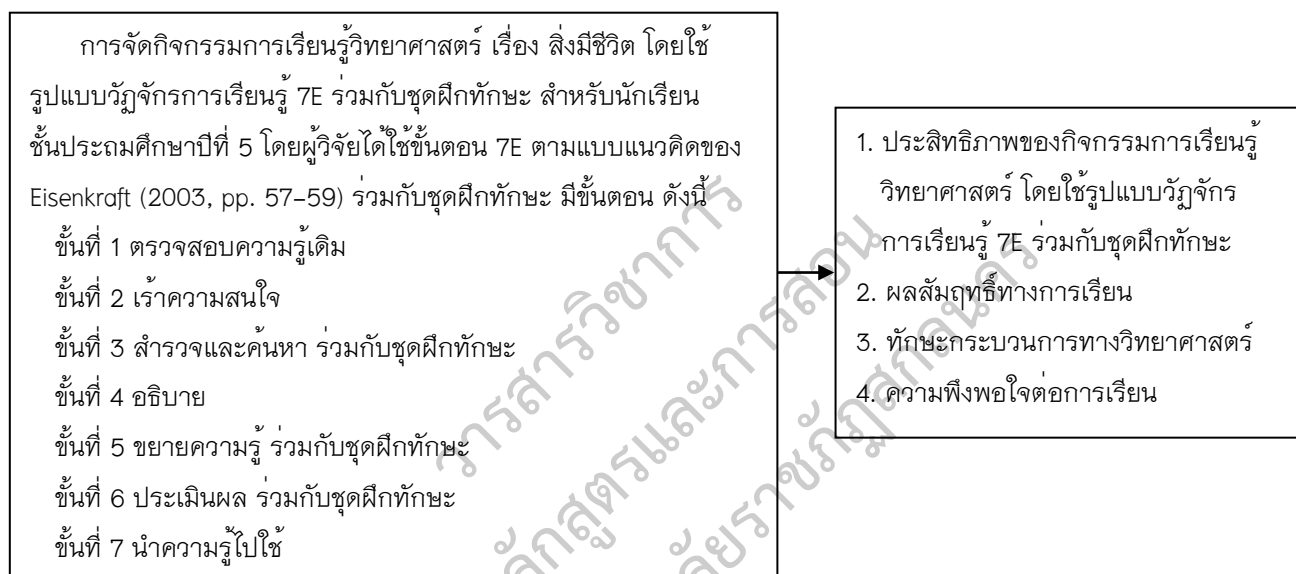
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยสรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังภาพประกอบ 1

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเครือข่ายฝั่งแดง-น้ำคำ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ทั้งหมด 11 โรงเรียน จำนวน 11 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 131 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านทรายมูลคำผักแว่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 9 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เนื่องจากโรงเรียนในกลุ่มเครือข่าย

อยู่ในบริบทเดียวกัน จัดนักเรียนแบบคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี ดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 แผน ทำการสอน 16 ชั่วโมง โดยไม่รวมเวลาที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3. แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านทรายมูลคำผักแพว จำนวน 9 คน โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้แจงให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการวิจัยทราบถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้ทุกคนเข้าใจตรงกัน และปฏิบัติตามได้ถูกต้อง

2. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ

3. ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 7 แผน ใช้เวลา 16 ชั่วโมง พร้อมทั้งเก็บคะแนนแบบทดสอบย่อยระหว่างเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

4. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ และจำนวน 20 ข้อ ตามลำดับ

5. ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น แล้วบันทึกคะแนนไว้เปรียบเทียบกับเกณฑ์วัดความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน กับคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียน โดยหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ตามเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้สถิติ t-test for dependent samples

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้สถิติ t-test for dependent samples

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 75/75 ด้วยค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ($n=9$)

คะแนนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (E ₁)					คะแนนหลังเรียน (E ₂)				
แผนที่	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	ตัวแปร	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
1	28	22.00	1.94	78.57	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	30	24.11	2.32	80.37
2	28	22.11	1.69	78.96					
3	28	22.22	1.72	79.36					
4	28	21.78	1.56	77.79	ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	20	16.00	1.58	80.00
5	28	22.56	1.81	80.57					
6	28	22.00	1.12	78.57					
7	28	22.56	1.33	80.57	รวม 2 ตัวแปร	50	40.11	3.55	80.22
รวม	196	155.23	1.60	79.20					
ประสิทธิภาพกระบวนการ (E ₁) = 79.20					ประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E ₂) = 80.22				
สัมประสิทธิ์การแปรผัน (C.V.)		0.0697 (6.98%)			0.0885 (8.85%)				

จากตาราง 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 79.20 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 80.22 ดังนั้น กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 79.20/80.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (1-tailed)
ก่อนเรียน	9	30	12.56	2.70	39.31**	.000
หลังเรียน	9	30	24.11	2.32		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ Dependent samples t-test ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็น Normality โดยวิธี Kolmogorov-Smirnov test พบว่า ค่า Sig. มากกว่า .05 ดังนั้น คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนมีการแจกแจงปกติ ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ปรากฏดังตาราง 2

มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ Dependent samples t-test ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็น Normality โดยวิธี Kolmogorov-Smirnov test พบว่า ค่า Sig. มากกว่า .05 ดังนั้น คะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนมีการแจกแจงปกติ ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (1 tailed)
ก่อนเรียน	9	20	7.78	1.99	29.60**	.000
หลังเรียน	9	20	16.00	1.58		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ด้านเนื้อหา	4.69	0.15	มากที่สุด
2	รวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.64	0.28	มากที่สุด
3	รวมด้านการวัดและประเมินผล	4.76	0.09	มากที่สุด
รวมทุกด้าน		4.70	0.16	มากที่สุด

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เมื่อเรียนครบ 7 แผน โดยภาพรวมมีความพึงพอใจต่อการเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.16) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสูงสุดอันดับแรก คือ ด้านการวัดและประเมินผล

($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.09) รองลงมา คือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.15) และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.28) ตามลำดับ

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับ ชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. จากการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพร้อยละ 79.20/80.22 หมายความว่า นักเรียน มีคะแนนเฉลี่ยจากการทำใบกิจกรรมต่าง ๆ ในระหว่างเรียน ของแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน คิดเป็นร้อยละ 79.20 และมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 80.22 แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 75/75 ทั้งนี้เพราะกิจกรรม การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับ ระดับชั้นและศักยภาพของนักเรียน เนื่องจากการจัดกิจกรรม ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สืบค้น ลงมือปฏิบัติ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันชุดฝึกทักษะยังช่วยเสริมการทบทวนและประยุกต์ใช้ ความรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาด้านความรู้และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงส่งผลให้คะแนน ระหว่างเรียน (E_1) และคะแนนหลังเรียน (E_2) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังที่ กุณิศรา จิตรชนวนิช และเกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ (2564, หน้า 53) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริม ให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้รู้จักการคิดอย่างเป็นระบบและมีความน่าเชื่อถือได้ คือ การนำวิธีการจัดการเรียนรู้ แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) มาใช้ เพราะเป็นวิธีการในการ จัดการเรียนรู้ที่มีความสำคัญเกี่ยวกับการใช้วิธีการสืบเสาะหา ความรู้เชิงวิทยาศาสตร์มาใช้เป็นหลักในการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุคนธ์ทิพย์ พรหมนิล (2563, หน้า 119) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการ พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับการ ฟังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.23/84.45 สูงกว่าเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ 75/75 และมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เจริญ ศรีจันทร์ไชย (2566, หน้า 172) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ

การพัฒนาชุดฝึกทักษะวิชาวิทยาศาสตร์โดยการเรียนรู้ แบบโครงงานร่วมกับเทคนิค STAD ที่เสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ พฤติกรรมความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.40/88.88 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรม การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักร การเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 แสดงว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ เนื่องจากรูปแบบวัฏจักร การเรียนรู้ 7E เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สืบค้น ลงมือ ปฏิบัติ และสร้างความรู้ด้วยตนเอง ขณะที่ชุดฝึกทักษะจะเป็น การส่งเสริมการในการฝึกฝนและได้ทบทวนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ โดยส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังที่ ทิศนา ขัมมณี (2559, หน้า 89–93) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงความสามารถ ในการทำข้อสอบหรือได้คะแนนดีเท่านั้น แต่ควรสะท้อนถึง ความสามารถในการนำความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ ในการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพชีวิต การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ควรครอบคลุมทั้งความรู้ความเข้าใจ ในเนื้อหา ความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการมีเจตคติที่ดี ต่อวิทยาศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดารารัตน์ เกื้ออนันต์ (2564, หน้า 145) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กล่าวได้ว่า นักเรียนได้ลงมือทำกิจกรรมตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยที่นักเรียนได้เป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีการบันทึกจากการสังเกตที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ ตลอดจนมีการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม อีกทั้งสอดคล้องกับ ปิยะภรณ์ ภาคทอง (2561) ได้ทำการพัฒนาการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ โดยการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับ 4 MAT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้จากชุดฝึกดังกล่าว หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ มีส่วนร่วมในการทำงานและการเรียนรู้ที่หลากหลายจึงนำไปสู่การจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับระดับพัฒนาการทางสติปัญญาของนักเรียน

3. จากการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สืบค้น ลงมือปฏิบัติ และสร้างความรู้ด้วยตนเอง ขณะที่ชุดฝึกทักษะช่วยเสริมการฝึกคิดอย่างเป็นระบบและการประยุกต์ใช้ความรู้ รวมทั้งส่งเสริมการทำงานร่วมกันของผู้เรียน จึงทำให้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างชัดเจน ดังที่ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2562, หน้า 72) ได้กล่าวว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นความสามารถในการคิดและปฏิบัติอย่างมีระบบ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ โดยผ่านการฝึกฝนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กิตติศักดิ์ ชาโหม (2562, หน้า 125) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้าสถิต โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ คุณานนต์ ยาทองไชย (2566, หน้า 105) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วย ทิน วัฏจักรหิน และซากดึกดำบรรพ์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการคิดเป็นภาพ ผลการวิจัยพบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียน หน่วยหิน วัฏจักรหิน และซากดึกดำบรรพ์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการคิดเป็นภาพ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยการจัดกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม ส่งเสริมเพื่อค้นหาคำตอบให้มีความถูกต้อง แม่นยำ ผ่านกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและรอบคอบ

4. การศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ซึ่งจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.16) สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทั้งในด้านเนื้อหาวิธีการจัดกิจกรรม และการประเมินผล ผลการวิจัยดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวัฏจักรการเรียนรู้ 7E เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สำรวจ สืบค้นข้อมูล ทดลอง ลงมือปฏิบัติจริง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน และร่วมกันสรุปองค์ความรู้จากประสบการณ์ของตนเองขณะเดียวกัน ชุดฝึกทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้รับการออกแบบให้มีความหลากหลายทั้งด้านรูปแบบกิจกรรมและระดับความยากง่าย มีภาพประกอบสีสัน และสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสนใจ ใฝ่เรียนรู้ และมีแรงจูงใจในการเรียนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ ยังช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการแสดงความคิดเห็น การทำงานร่วมกัน และการเรียนรู้ อย่างมีความหมาย จึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรับรู้ต่อการเรียนวิทยาศาสตร์และมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์สูง เมื่อพิจารณาผลการประเมินเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.09) รองลงมา

ได้แก่ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.15) และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.28) ตามลำดับ ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนรับรู้ว่าการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมสอดคล้องกับกิจกรรมที่ปฏิบัติ และสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างชัดเจน ขณะเดียวกัน เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับวัยและเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียน ส่วนกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จึงช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจและมีความสุขในการเรียน ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอธิบายได้ตามแนวคิดของ Good (1973, p. 320) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพหรือระดับความพึงพอใจ ซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจต่าง ๆ และทัศนคติที่บุคคลนั้นมีต่อสิ่งนั้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วรวิลักษณ์ เจริญชาติ (2561, หน้า 122) ซึ่งรายงานว่าการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น สามารถสร้างความพึงพอใจต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการสืบเสาะหาความรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนพล โคตรวิชา (2565, หน้า 136) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ร่วมกับผังมโนทัศน์ เรื่อง ร่างกายของเรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วม การลงมือปฏิบัติ และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมทัศนคติที่ดีและความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูที่มีความประสงค์จะนำกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะไปใช้ ควรมีการศึกษาหลักการและขั้นตอนของรูปแบบการสอนอย่างละเอียด รวมทั้งแนวทางการใช้ชุดฝึกทักษะ เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างครบถ้วน

2. ครูผู้สอนที่นำกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำเป็นต้องปรับบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้กระตุ้นการคิด และผู้ให้คำแนะนำ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สังเกต สำรวจ ทดลอง ตั้งคำถาม อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจควบคู่กับการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

3. สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรเตรียมสื่อ วัสดุอุปกรณ์ ใบกิจกรรม ชุดฝึกทักษะ แหล่งเรียนรู้ และสถานการณ์ปัญหาให้พร้อมและเหมาะสมกับวัยของนักเรียน โดยเฉพาะกิจกรรมที่ต้องอาศัยการสำรวจ สังเกต หรือทดลอง ควรมีการวางแผนด้านเวลา ความปลอดภัยในระหว่างจัดกิจกรรม และการแบ่งกลุ่มนักเรียนอย่างเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การใช้ชุดฝึกทักษะควรดำเนินควบคู่ไปกับกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่ควรใช้เป็นเพียงแบบฝึกหัดหลังเรียนเท่านั้น แต่ควรนำมาใช้เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกคิด ฝึกสังเกต ฝึกจำแนก ฝึกตั้งสมมติฐาน ฝึกพยากรณ์ และฝึกสรุปผลจากข้อมูลอย่างเป็นระบบซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา เรื่อง สิ่งมีชีวิต และสามารถนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยกับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อศึกษาความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะ ว่าสามารถนำไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนในระดับชั้นอื่นได้มากน้อยเพียงใด

2. ควรมีการวิจัยโดยนำรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับชุดฝึกทักษะไปบูรณาการกับวิชาอื่น ๆ

3. ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับแนวทางหรือสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กุลิสรา จิตรชนวนาณ และเกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ. (2564). *วิธีการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติศักดิ์ ชาติ. (2562). *การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้าสถิต โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ร่วมกับผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- คุณานันต์ ยาทองไชย. (2566). *การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วย หิน วัฏจักรหิน และซากดึกดำบรรพ์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการคิดเป็นภาพ*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- เจวี ศรีจันไชย. (2566). *การพัฒนาชุดฝึกทักษะวิชาวิทยาศาสตร์โดยการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิค STAD ที่เสริมสร้างการคิดวิเคราะห์พฤติกรรมความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ดาร์รัตน์ เกื้ออนันต์. (2564). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ติศนา แหมมณี. (2559). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 20). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนพล โคตรวิชา. (2565). *การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ร่างกายของเรา โดยใช้การจัดการเรียนรู้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ร่วมกับผังมโนทัศน์*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ประสาธน์ เนื่องเฉลิม. (2550). *การเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ 7 ขั้น หลักสูตรการศึกษา*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปิยะภรณ์ ภาคทอง. (2561). *การพัฒนาการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ โดยการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับ 4 MAT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์. (2562). *การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โรงเรียนบ้านทรายมูลคำผักแพว. (2567). *รายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. นครพนม: โรงเรียนบ้านทรายมูลคำผักแพว.
- วรวิลักษณ์ เจริญชาติ. (2561). *การพัฒนาการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้แบบ 7 ขั้น เรื่อง พันธุกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.

สุคนธ์ทิพย์ พรหมนิล. (2563). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกนนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกนนคร.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2552). *19 วิธีจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

Eisenkraft, A. (2003). Expanding the 5E Model A Proposed 7E Model Emphasize Transfer of Learning and the Importance of Eliciting Prior Understanding. *The Science Teacher*, 70(6), 56–59.

Good, C. V. (1973). *Dictionary of Education* (3rd ed.). New York: McGraw–Hill.

วารสารวิชาการ
หลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกนนคร

ศึกษาการใช้ ChatGPT ในการสืบเสาะหาความรู้เพื่อโครงการภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

A Study of ChatGPT Utilization in Searching Information for English Project Work Among English Major Students at Sisaket Rajabhat University

ฟ้า แคมเบล¹

Fah Campbell¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีเป้าหมายสำคัญสามประการ ได้แก่ 1) ศึกษาความสามารถของ ChatGPT ในการช่วยนักศึกษาสืบเสาะข้อมูลและเขียนโครงการภาษาอังกฤษ 2) สำรวจทัศนคติของนักศึกษาต่อการใช้ ChatGPT ในกระบวนการทำงาน และ 3) ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ ChatGPT ในรายวิชา English Project Work วิธีการวิจัยเชิงปริมาณถูกนำมาใช้ โดยการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามซึ่งวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย นักศึกษาสาขาวิชาเอกภาษาอังกฤษ จำนวน 53 คน ซึ่งลงทะเบียนเรียนในรายวิชาสืบเสาะหาความรู้เขียนโครงการภาษาอังกฤษ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567 การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลรวมถึงแบบสอบถามและคำถามปลายเปิด

ผลการวิจัยพบว่า ChatGPT มีประสิทธิภาพสูงในการช่วยนักศึกษาสืบค้นข้อมูล โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.84 ทัศนคติของนักศึกษาต่อการใช้ ChatGPT อยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.20 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.81 ขณะที่ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ ChatGPT อยู่ในระดับสูงเช่นกัน โดยคะแนนเฉลี่ย 3.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.84 ผลการศึกษาเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการใช้ ChatGPT ในรายวิชา English Project Work สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และการพัฒนาโครงการภาษาอังกฤษของนักศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: ChatGPT ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ภาษาอังกฤษ งานโครงการ

¹คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, Faculty of Education, Sisaket Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: ฟ้า แคมเบล, fahcampbell1971@gmail.com

วันที่รับบทความ (Received) 3 กรกฎาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 27 สิงหาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 28 สิงหาคม 2569

ABSTRACT

The study focuses on three primary objectives: To investigate ChatGPT's capabilities in assisting students with knowledge retrieval for English project writing. To assess students' attitudes towards integrating ChatGPT into the English project development process. To evaluate the level of student satisfaction with ChatGPT's role in the English Project Work course. A quantitative approach, specifically survey research, was employed to collect data via questionnaires. Analytical tools, including mean and standard deviation calculations, were used to assess ChatGPT's effectiveness, student satisfaction, and attitudes. The sample consisted of 53 English major students, enrolled in the English Project Work course during the second semester of the 2024 academic year. Purposive sampling was used to select the participants. Data collection tools included both closed-ended questionnaires and open-ended questions to gather detailed insights.

The findings demonstrated that ChatGPT significantly aids students in retrieving information for English project writing, as reflected in a mean score of 4.18 and a standard deviation of 0.84. Students' attitudes toward using ChatGPT in the project development process were highly positive, with a mean score of 4.2 and a standard deviation of 0.81. Additionally, students reported a high level of satisfaction with ChatGPT's support in the English Project Work course, yielding a mean score of 3.87 and a standard deviation of 0.84. In summary, the integration of ChatGPT into the English Project Work course effectively supports students in knowledge retrieval and project development. The findings highlight the positive attitudes and high satisfaction levels among students, underscoring ChatGPT's potential as a valuable educational tool for English project work.

Keywords: ChatGPT, Artificial Intelligence (AI), English, Project Work

ภูมิหลัง

การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษมีความสำคัญอย่างยิ่งในโลกยุคปัจจุบันที่ติดต่อสื่อสารมีการเชื่อมโยงถึงกันทั่วโลก โดยความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษถือเป็นประตูสู่โอกาสระดับสากล โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา นักศึกษาที่เรียนในสาขาภาษาอังกฤษจำเป็นต้องมีทักษะทางวิชาการและการสื่อสารภาษาอังกฤษที่แข็งแรง หนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษ คือ การจัดทำโครงงานภาษาอังกฤษ (English Project Work) ซึ่งบูรณาการทักษะการเขียน การวิจัย และการนำเสนอ อย่างไรก็ตาม นักศึกษาหลายคนยังประสบปัญหาในการพัฒนาทักษะเหล่านี้ ส่งผลให้ผลงานที่ออกมาไม่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการที่คาดหวัง (Duy & Trang, 2022)

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) โดยเฉพาะ ChatGPT ได้กลายเป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงในการสนับสนุนการเรียนรู้ในหลากหลายสาขาวิชา

รวมถึงการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ChatGPT สามารถช่วยในการเขียน อธิบาย ให้คำตอบข้อสงสัย และสร้างสรรค์เนื้อหาทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถให้ข้อเสนอแนะทันที และแนะนำเนื้อหาแบบเฉพาะบุคคล ChatGPT จึงได้รับการยอมรับว่าเป็นทรัพยากรสำคัญสำหรับนักเรียนที่ต้องการคำแนะนำด้านการเขียนและการพัฒนาความคิด (Johinke, Cummings, & Di Lauro, 2023; Ali, 2023)

แม้ว่า ChatGPT จะมีศักยภาพสูง แต่บทบาทของ ChatGPT ในการสนับสนุนโครงงานภาษาอังกฤษยังไม่ได้มีการศึกษาลึกซึ้ง โดยเฉพาะในบริบทของระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย การศึกษาค้นคว้า ทำความเข้าใจว่า ChatGPT สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด ถือเป็นสิ่งจำเป็นต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนี้ในการเรียนการสอน (Sirojjananan & Kanokpermpoon, 2023)

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาการใช้ ChatGPT ในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำ English Project Work ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยเน้นการประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือ AI ในการสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในการบูรณาการเทคโนโลยีกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับอุดมศึกษา ผลลัพธ์จากการศึกษานี้จะนำไปสู่การนำ ChatGPT หรือเครื่องมือ AI อื่น ๆ มาใช้ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพของการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาศักยภาพของ ChatGPT ในการช่วยนักศึกษาค้นคว้าและเขียนโครงงานภาษาอังกฤษ
2. เพื่อสำรวจทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการใช้ ChatGPT ในกระบวนการพัฒนาโครงงานภาษาอังกฤษ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ ChatGPT ในรายวิชา English Project Work

กรอบแนวคิดของการวิจัย

กรอบแนวคิดนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ระหว่าง ChatGPT ซึ่งทำหน้าที่เป็น ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรตาม (Dependent Variables) โดยมีโครงสร้างดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable: IV)

ความสามารถของ ChatGPT ประกอบด้วย 4 ด้านหลัก ได้แก่

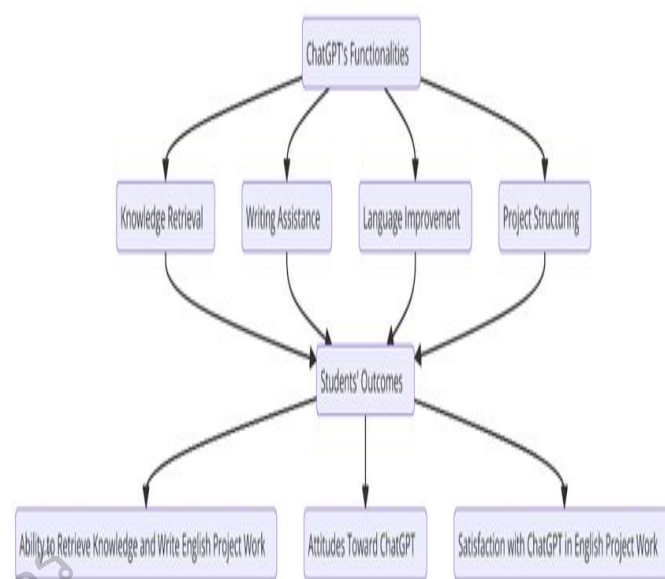
- 1) การช่วยในการสืบค้นความรู้
- 2) การช่วยเขียนเนื้อหา
- 3) การพัฒนาทักษะทางภาษา
- 4) ความสามารถในการช่วยวางโครงสร้างโครงงาน

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables: DVs)

ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ของนักศึกษา ได้แก่

- 1) ความสามารถในการสืบค้นและดึงข้อมูลความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ความสามารถในการเขียนโครงงานภาษาอังกฤษที่มีคุณภาพ
- 3) ทัศนคติของนักศึกษาต่อการใช้ ChatGPT

4) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการบูรณาการ ChatGPT เข้ากับรายวิชา



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา English Project Work ของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 53 คน

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) แบบสอบถาม

แบบมีโครงสร้าง ซึ่งออกแบบมาเพื่อวัด

- 2.1.1 ความสามารถในการสืบค้นและเข้าถึงความรู้
- 2.1.2 ทัศนคติต่อการใช้ ChatGPT
- 2.1.3 ระดับความพึงพอใจในการใช้ ChatGPT ในรายวิชา

2.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) คำถาม

ปลายเปิด เพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับมุมมอง ประสบการณ์ และความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการใช้ ChatGPT

3. วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกนักศึกษาที่มีประสบการณ์ในการใช้ ChatGPT และเป็นผู้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาโครงงาน

ภาษาอังกฤษเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

1. ความสามารถของ ChatGPT ในการสืบค้นความรู้

การวิจัยนี้ได้วิเคราะห์ประสิทธิภาพของ ChatGPT ในการสนับสนุนการสืบค้นข้อมูลและการจัดทำโครงงานภาษาอังกฤษของนักศึกษา โดยมีผลการวิจัยที่สำคัญดังนี้

1.1 ช่วยในการระบุหัวข้อและแนวคิด ChatGPT

ได้รับการประเมินว่า “ดีมาก” ในการช่วยนักศึกษาในการระบุและทำความเข้าใจหัวข้อหรือแนวคิด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.71

1.2 ช่วยเข้าถึงข้อมูลและเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

นักศึกษาระบุว่า ChatGPT มีประสิทธิภาพสูงในการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลหรือเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับโครงงาน โดยได้คะแนนเฉลี่ย 4.13 และ S.D. เท่ากับ 1.13

1.3 ปรับปรุงเนื้อหาและการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ

ความสามารถในการปรับปรุงเนื้อหาและประโยคภาษาอังกฤษของ ChatGPT ได้รับการประเมินว่า “ดีมาก” โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.13 และ S.D. เท่ากับ 0.64

1.4 ประหยัดเวลาในการทำโครงงาน ประเด็นที่ได้รับ

คะแนนสูงสุดคือการช่วยประหยัดเวลาในกระบวนการค้นคว้าและเขียนโครงงาน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.38 และ S.D. เท่ากับ 0.92

1.5 ช่วยให้โครงงานภาษาอังกฤษสำเร็จลุล่วง ChatGPT

มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้นักศึกษาทำโครงงานได้สำเร็จ โดยได้คะแนนเฉลี่ย 4.00 และ S.D. เท่ากับ 0.93

โดยรวมแล้ว นักศึกษาให้คะแนนความสามารถของ ChatGPT ในการสนับสนุนโครงงานภาษาอังกฤษอยู่ในระดับ “สูง” โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.18 และ S.D. เท่ากับ 0.84 ซึ่งประเด็นที่ได้รับคะแนนสูงที่สุดคือการช่วยประหยัดเวลา (4.38) แสดงให้เห็นว่า ChatGPT เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่ม

ประสิทธิภาพการเรียนรู้และการทำโครงงานภาษาอังกฤษอย่างชัดเจน

2. ทศนคติของนักศึกษาต่อการ ใช้ ChatGPT

การวิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินทัศนคติของนักศึกษาต่อการ ใช้ ChatGPT เป็นเครื่องมือในการทำโครงงานภาษาอังกฤษ โดยมีผลการวิจัยที่สำคัญ ดังนี้

2.1 การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน ChatGPT

ได้รับการประเมินว่า “มีประโยชน์มาก” ในการทำโครงงานภาษาอังกฤษ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.33 และ S.D. เท่ากับ 0.71

2.2 เสริมความมั่นใจในการเขียนและการแก้ไข

นักศึกษาระบุว่ามีความมั่นใจเพิ่มขึ้นในการเขียนและแก้ไขผลงาน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.33 และ S.D. เท่ากับ 0.87

2.3 ความกังวลหรือความไม่แน่ใจในการใช้ ChatGPT

นักศึกษามีความกังวลในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.89 และ S.D. เท่ากับ 0.93

2.4 เพิ่มประสิทธิภาพในการทำโครงงาน ผลกระทบ

ของ ChatGPT ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพของโครงงานได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.22 และ S.D. เท่ากับ 0.83

2.5 แนวโน้มในการใช้งานในอนาคต นักศึกษา

แสดงความตั้งใจที่จะใช้ ChatGPT สำหรับงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.22 และ S.D. เท่ากับ 0.83

โดยรวมแล้ว นักศึกษามีทัศนคติในเชิงบวกต่อ ChatGPT อยู่ในระดับ “สูงมาก” โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.20 และ S.D. เท่ากับ 0.81 โดยประเด็นที่ได้คะแนนสูงสุดคือความมีประโยชน์ต่อโครงงานภาษาอังกฤษ และความสามารถในการเพิ่มความมั่นใจ (4.33) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ChatGPT มีศักยภาพสูงในการสนับสนุนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและการทำโครงงาน

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อ ChatGPT

การวิจัยนี้ยังได้ประเมินระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการ ใช้ ChatGPT ในรายวิชา English Project Work โดยมีผลการวิจัยที่สำคัญดังนี้

3.1 การสนับสนุนการวางแผนเบื้องต้น ChatGPT

ได้รับคะแนนความพึงพอใจในระดับปานกลางถึงสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.55 และ S.D. เท่ากับ 1.13

3.2 คำแนะนำด้านภาษาและการแก้ไขไวยากรณ์

ได้รับคะแนนความพึงพอใจในระดับ “สูง” โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.82 และ S.D. เท่ากับ 0.60

3.3 ช่วยทำความเข้าใจหัวข้อที่ยาก ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.09 และ S.D. เท่ากับ 0.70

3.4 ความรวดเร็วและความสะดวกในการค้นหาข้อมูล ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.09 และ S.D. เท่ากับ 0.89

3.5 การตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษา นักศึกษารู้สึกว่า ChatGPT ตอบสนองต่อความต้องการของโครงการได้ดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.91 และ S.D. เท่ากับ 0.83

นักศึกษาให้คะแนนความพึงพอใจโดยรวมต่อ ChatGPT ในระดับ “สูง” โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 3.87 และ S.D. เท่ากับ 0.84 โดยประเด็นที่ได้รับคะแนนสูงสุด คือ การช่วยให้เข้าใจหัวข้อที่ซับซ้อน (4.09) และความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล (4.00) สะท้อนให้เห็นว่า ChatGPT เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพของโครงการภาษาอังกฤษและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ ChatGPT ในรายวิชา English Project Work โดยมีประเด็นสำคัญในการอภิปราย 3 ประการ ดังนี้

1. ประโยชน์ของ ChatGPT ต่อการทำโครงการภาษาอังกฤษ

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีมุมมองว่า ChatGPT มีประโยชน์อย่างมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.33, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.71) โดยเฉพาะในด้านการช่วยสำรวจแนวคิด เข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และเสริมสร้างความมั่นใจในการเขียนและแก้ไขภาษาอังกฤษ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jo (2024) และ Smith, Hachen, Schleifer, Bhugra, Buadze, & Liebrez (2023) ที่ชี้ว่า AI ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ภาษา โดยเฉพาะในด้านการลดระยะเวลาในการค้นคว้าและตรวจแก้เอกสาร

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้มีความแตกต่างจาก García-Peñalvo (2023) พบว่าผู้เรียนบางรายมองว่า AI ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงลึก ขณะเดียวกัน Xu & Tan (2024) ก็เน้นย้ำว่าแม้ AI จะมีบทบาทโดดเด่นในการสนับสนุนการเขียนโครงการภาษาอังกฤษ แต่ควรมีการผนวกแหล่งข้อมูลอื่นเพื่อชดเชยข้อจำกัดของ AI ในการวิเคราะห์เนื้อหาที่ซับซ้อน

2. ความพึงพอใจต่อข้อเสนอแนะทางภาษาและการแก้ไขไวยากรณ์

นักศึกษาแสดงความพึงพอใจในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย = 3.82, S.D. = 0.60) ต่อความสามารถของ ChatGPT ในการตรวจสอบไวยากรณ์และปรับปรุงรูปแบบการเขียนภาษาอังกฤษ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับ Obiso (2024) ที่พบว่า AI เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการยกระดับคุณภาพงานเขียนภาษาอังกฤษ

ในทางตรงกันข้าม Kim et al. (2024) พบว่านักศึกษาบางคนรู้สึกว่าการทำให้ความเป็นเอกลักษณ์ของงานเขียนลดลง เช่นเดียวกับ Li, Ren, Jiang, & Chen (2023) ที่เสนอว่า AI เหมาะกับการฝึกภาษาในระดับพื้นฐานถึงระดับกลาง แต่ยังต้องการปรับปรุงเพิ่มเติมสำหรับงานเขียนที่ต้องการความคิดสร้างสรรค์

3. ความรวดเร็วในการทำงานและการช่วยให้เข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อน

นักศึกษามองว่า ChatGPT มีประสิทธิภาพสูงในการช่วยประหยัดเวลาและทำความเข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อน (ค่าเฉลี่ย = 4.09, S.D. = 0.70) ผลนี้สอดคล้องกับ LaFrance, Johnson, & Harmon (2024) ที่รายงานว่า AI สามารถทำให้เนื้อหาวิชาการเข้าใจง่ายขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ผ่านการให้ข้อมูลที่กระชับและตรงประเด็น

นักศึกษายังยอมรับว่า ChatGPT ช่วยลดเวลาทำงานและทำให้เข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Johnson-Eilola, Selber, & York (2024) ที่พบว่า AI สนับสนุนการเข้าใจเนื้อหาวิชาการได้ดียิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่าผู้เรียนบางรายยังคงต้องการคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้ความเข้าใจในเชิงลึก นอกจากนี้ Rahman, Sabbir, Zhang, Moral, & Hossain (2023) ยังพบว่า นักศึกษามักพึ่งพาอาจารย์ในการอธิบายความเข้าใจอย่างละเอียด และ Wang & Fu (2023) ก็ชี้ว่าแม้ AI จะช่วยลดความซับซ้อนในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ แต่ยังคงจำกัดในการตีความผลลัพธ์เชิงลึก

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยยืนยันว่า ChatGPT ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในฐานะเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษา อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดบางประการ เช่น การขาดความสามารถในการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ และการปรับสไตล์การเขียนให้ตรงตามลักษณะเฉพาะบุคคล

ซึ่งควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในอนาคต (Faiz, Bilal, Asghar, & Safdar, 2023)

งานวิจัยนี้ตอบย้ำบทบาทสำคัญของ ChatGPT ในการสนับสนุนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะในบริบทของการเรียนเชิงวิชาการและการทำโครงการ ทั้งนี้ การวิจัยในอนาคตควรมุ่งพัฒนา AI ให้สามารถวิเคราะห์เชิงลึกและปรับตัวต่อความหลากหลายของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น (Demartini, Sciascia, Bosso, & Manuri, 2024)

ChatGPT เป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะในบริบทของการทำโครงการภาษาอังกฤษ (English Project Work) เนื่องจากช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นคว้าและการเขียน ลดระยะเวลาการทำงาน และส่งเสริมความมั่นใจของนักศึกษาในการใช้ภาษาอังกฤษ อย่างไรก็ตาม การใช้งานควรอยู่ภายใต้การดูแลและแนะนำจากครูผู้สอน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์และความเข้าใจที่ลึกซึ้ง (Kostka & Toncelli, 2023)

ข้อเสนอในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป มีดังนี้

1. **การวิเคราะห์ผลในระยะยาว** ควรศึกษาผลกระทบของการใช้ ChatGPT ต่อพัฒนาการด้านภาษาอังกฤษในระยะยาว เช่น ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา

2. **การเปรียบเทียบกับเครื่องมือ AI อื่น** ควรเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ ChatGPT กับเครื่องมือ AI อื่น เพื่อค้นหาจุดเด่นและข้อจำกัดเฉพาะของแต่ละแพลตฟอร์ม

3. **การปรับใช้ให้เหมาะกับบริบทเฉพาะ** ควรมีการพัฒนา ChatGPT ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนเฉพาะ เช่น ผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (ESL) หรือภาษาต่างประเทศ (EFL) โดยคำนึงถึงวัฒนธรรมและความต้องการเฉพาะของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- Ali, J. K. M. (2023). Benefits and challenges of using ChatGPT: An exploratory study on English language program. *University of Bisha Journal for Humanities*, 2(2), 629–641.
- Demartini, C. G., Sciascia, L., Bosso, A., & Manuri, F. (2024). Artificial intelligence bringing improvements to adaptive learning in education: A case study. *Sustainability*, 16(3), 1347.
- Duy, T. V., & Trang, B. T. T. (2022). Investigating difficulties of English-major students in writing academic essays. *European Journal of Foreign Language Teaching*, 6(3), 38–50.

4. **ประสิทธิภาพในระดับความสามารถต่าง ๆ** ควรศึกษาผลของการใช้ ChatGPT ในผู้เรียนแต่ละระดับ เช่น ระดับต้น กลาง และสูง เพื่อกำหนดแนวทางการใช้งานที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม

5. **จัดทำแผนการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning)** ควรผนวกการใช้ ChatGPT เข้ากับการสอนในห้องเรียน เช่น ใช้ในการเสนอแนวคิดเบื้องต้น หรือแก้ไขข้อความพื้นฐาน แล้วให้ครูหรือเพื่อนร่วมชั้นให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

6. **ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์** ครูควรส่งเสริมให้นักศึกษาใช้ ChatGPT เพื่อค้นหาแนวคิด แล้ววิเคราะห์ข้อมูลหรือข้อเสนอแนะของ AI อย่างมีวิจารณญาณ

7. **ออกแบบกิจกรรมแบบมีปฏิสัมพันธ์** สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับ ChatGPT เช่น การฝึกบทสนทนา หรือสถานการณ์จำลอง เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

8. **ปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับผู้เรียนไทย** ควรปรับการใช้ ChatGPT ให้ตอบโจทย์ปัญหาที่พบบ่อยในกลุ่มผู้เรียนไทย เช่น ปัญหาด้านไวยากรณ์ หรือการแปลภาษาอังกฤษเป็นไทยในบริบทที่เหมาะสม

9. **จัดการอบรมการใช้งาน ChatGPT** ควรจัดอบรมทั้งสำหรับนักศึกษาและครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้ ChatGPT อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงประเด็นจริยธรรม เช่น การหลีกเลี่ยงการลอกเลียนผลงาน (plagiarism)

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ChatGPT มีศักยภาพอย่างมากในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะในงานด้านการเขียนและการค้นคว้า อย่างไรก็ตาม ควรตระหนักถึงข้อจำกัด เช่น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชิงลึก และการปรับเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการเฉพาะของผู้เรียน หากมีแนวทางการใช้งานที่เหมาะสมและได้รับการสนับสนุนจากครูผู้สอน ChatGPT จะสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและการพัฒนาทักษะในหลายมิติได้ (Hieu & Thuy, 2023; Ali, 2023)

- Faiz, R., Bilal, H. A. B., Asghar, I., & Safdar, A. (2023, September). Optimizing ChatGPT as a writing aid for EFL learners: Balancing assistance and skill development in writing proficiency. *Linguistic Forum–A Journal of Linguistics*, 5(3), 24–37.
- García-Peñalvo, F. J. (2023). The perception of Artificial Intelligence in educational contexts after the launch of ChatGPT: Disruption or Panic?.
- Hieu, H. H., & Thuy, P. T. (2023). EXPLORING THE IMPACTS OF CHATGPT IN EFL WRITING: STUDENT PERCEPTIONS OF OPPORTUNITIES AND CHALLENGES IN VIETNAMESE HIGHER EDUCATION. *Kognisi: Jurnal Ilmu Keguruan*, 1(2), 107–124.
- Jo, H. (2024). From concerns to benefits: A comprehensive study of ChatGPT usage in education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 35.
- Johinke, R., Cummings, R., & Di Lauro, F. (2023). Reclaiming The Technology of Higher Education for Teaching Digital Writing in A Post—Pandemic World. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 20(2), 1–16.
- Johnson–Eilola, J., Selber, S. A., & York, E. J. (2024). Can Artificial Intelligence Robots Write Effective Instructions?. *Journal of Business and Technical Communication*, 10506519241239641.
- Kim, M., Kim, S., Lee, S., Yoon, Y., Myung, J., Yoo, H., ... & Lee, T. Y. (2024). *Designing Prompt Analytics Dashboards to Analyze Student–ChatGPT Interactions in EFL Writing*. arXiv preprint arXiv:2405.19691.
- Kostka, I., & Toncelli, R. (2023). Exploring applications of ChatGPT to English language teaching: Opportunities, challenges, and recommendations. *Tesl–Ej*, 27(3), n3.
- LaFrance, J., Johnson, J., & Harmon, H. (2024). Harnessing Artificial Intelligence’s Potential in Rural Education Research: An Application of ChatGPT–4. *Futurity Education*, 4(2), 86–105.
- Li, J., Ren, X., Jiang, X., & Chen, C. H. (2023). Exploring the Use of ChatGPT in Chinese Language Classrooms. *International Journal of Chinese Language Teaching*, 4(3), 36–55.
- Obiso, C. M. (2024). Students' Regard on the Use of ChatGPT in their Writing Competence. *FOSTER: Journal of English Language Teaching*, 5(2), 102–119.
- Rahman, M. S., Sabbir, M. M., Zhang, J., Moral, I. H., & Hossain, G. M. S. (2023). Examining students’ intention to use ChatGPT: Does trust matter?. *Australasian Journal of Educational Technology*, 39(6), 51–71.
- Sirojjananan, T., & Kanokpermpoon, M. (2023). *THAI HIGH SCHOOL STUDENTS'PERCEPTION TOWARD THE USE OF CHATGPT IN EFL CLASSES* (Doctoral dissertation, Thammasat University).
- Smith, A., Hachen, S., Schleifer, R., Bhugra, D., Buadze, A., & Liebreinz, M. (2023). Old dog, new tricks? Exploring the potential functionalities of ChatGPT in supporting educational methods in social psychiatry. *International Journal of Social Psychiatry*, 69(8), 1882–1889.
- Wang, H., & Fu, T. (2023). Yuanqi Du, Wenhao Gao, Kexin Huang, Ziming Liu, Payal Chandak, Shengchao Liu, Peter Van Katwyk, Andreea Deac, et al. Scientific discovery in the age of artificial intelligence. *Nature*, 620(7972), 47–60.
- Xu, W., & Tan, X. (2024). Beyond words: L2 writing teachers’ visual conceptualizations of ChatGPT in teaching and learning. *Journal of Second Language Writing*, 64, 101110.

การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้กิจกรรมจับคู่เพื่อฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพัยัคหุภูมิวิทยาคาร

Development of Chinese Vocabulary Reading–Aloud Skills through Chinese Vocabulary Paired Reading–Aloud Activities among Mathayomsuksa 2 Students at Phayakkhaphumwittayakarn School

ธัญกิตติพัฒน์ คงทรง¹ ชนกานต์ ขำดำรงเกียรติ¹ และนิชกานต์ เสนามาตย์¹

Thanankittiphat Kongsong¹, Chanakan Khumdumrongkiet¹ and Nidchakan Sanamad¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่เพื่อฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 70/70 2) เปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) เปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น การวิจัยนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 9 โรงเรียนพัยัคหุภูมิวิทยาคาร จังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่เพื่อฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน จำนวน 4 แผน มีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด 2) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน จำนวน 20 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67–1.00 ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.40–0.80 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.22–0.75 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67–1.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่เพื่อฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 71.00/75.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 75.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.74)

คำสำคัญ: ทักษะการอ่านออกเสียง คำศัพท์ภาษาจีน กิจกรรมจับคู่

¹คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: ธัญกิตติพัฒน์ คงทรง, thanankittiphat@gmail.com

วันที่รับบทความ (Received) 14 มิถุนายน 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 17 สิงหาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 18 สิงหาคม 2569

ABSTRACT

The purposes of this research were to: 1) determine the efficiency of learning management using paired activities for reading Chinese vocabulary aloud among Mathayomsuksa 2 students to meet the 70/70 criterion; 2) compare students' Chinese vocabulary reading-aloud skills after the intervention with the predetermined 70% criterion; 3) compare students' Chinese vocabulary reading-aloud skills before and after the intervention; and 4) examine students' satisfaction with the developed learning management. The study employed a one-group pretest-posttest design. The sample, selected through cluster random sampling, consisted of 40 Mathayomsuksa 2 students from Class 2/9 at Phayakkhaphumwittayakarn School, Mahasarakham Province, in the second semester of the 2025 academic year. The research instruments included: 1) four lesson plans using paired activities for reading Chinese vocabulary aloud, which were evaluated at the highest level of appropriateness; 2) a 20-item test assessing Chinese vocabulary reading-aloud skills, with Index of Item-Objective Congruence (IOC) values ranging from 0.67 to 1.00, difficulty indices ranging from 0.40 to 0.80, discrimination indices ranging from 0.22 to 0.75, and an overall reliability coefficient of 0.94; and 3) a 10-item satisfaction questionnaire, with IOC values ranging from 0.67 to 1.00. The statistics used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, E_1/E_2 efficiency, One-sample t-test, and Dependent Samples t-test.

The findings revealed that: 1) the learning management using paired activities for reading Chinese vocabulary aloud achieved an efficiency (E_1/E_2) of 71.00/75.50, which met the established 70/70 criterion; 2) students' post-learning scores in Chinese vocabulary reading-aloud skills averaged 75.50%, which was significantly higher than the 70% criterion at the .05 level of significance; 3) students' post-learning scores were significantly higher than their pre-learning scores at the .05 level of significance; and 4) the students' overall satisfaction with the developed learning management was at a high level ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.74).

Keywords: Reading-Aloud Skills, Chinese Vocabulary, Paired Activities

ภูมิหลัง

ภาษาจีนมีบทบาทสำคัญมากขึ้นต่อประเทศไทยทั้งด้าน การศึกษา การสื่อสาร และการประกอบอาชีพ เนื่องจาก สาธารณรัฐประชาชนจีนมีบทบาทสำคัญทางเศรษฐกิจและ เป็นคู่ค้าสำคัญของประเทศไทย สอดคล้องกับแนวทางการ พัฒนาการศึกษาศึกษาของประเทศไทยที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะ และทักษะที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน และการพัฒนาประเทศในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา, 2560, หน้า ก) ประเทศไทยจึงให้ความสำคัญกับ การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในสถานศึกษา เพื่อยกระดับ คุณภาพการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และมาตรฐานสากล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559, หน้า 1)

อย่างไรก็ตาม ภาษาจีนมีลักษณะเฉพาะด้านระบบเสียง โดยเฉพาะวรรณยุกต์ทั้ง 4 เสียงในภาษาจีนกลาง (普通话) ซึ่งมีผลโดยตรงต่อความหมายของคำ หากออกเสียงไม่ถูกต้อง อาจทำให้ความหมายคลาดเคลื่อนและส่งผลต่อประสิทธิภาพ ในการสื่อสาร เช่น “妈 (mā)” แปลว่า แม่ หากออกเสียงผิดเป็น “马 (mǎ)” ก็จะหมายถึง ม้า แทน ความผิดพลาดด้านวรรณยุกต์ จึงถือเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเรียนรู้ภาษาจีนของผู้เรียนไทย ได้ศึกษาการผลิตเสียงวรรณยุกต์ภาษาจีนของผู้เรียนชาวไทย ในเชิงอะคูสติก พบว่า ผู้เรียนชาวไทยยังมีปัญหาในการควบคุม ระดับเสียง รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของเสียงวรรณยุกต์ และ ความยาวของเสียง ส่งผลให้การออกเสียงวรรณยุกต์บางเสียง แตกต่างจากเจ้าของภาษา ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าวรรณยุกต์ภาษาจีน ยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญในการเรียนรู้และการสื่อสารภาษาจีน

ของผู้เรียนชาวไทย นอกจากนี้ แม้ภาษาไทยและภาษาจีนจะเป็นภาษาวรรณยุกต์เหมือนกัน แต่ความแตกต่างของระบบวรรณยุกต์ยังส่งผลให้ผู้เรียนไทยมีแนวโน้มเกิดการออกเสียงวรรณยุกต์ภาษาจีนที่ได้รับอิทธิพลจากภาษาแม่ หรือที่เรียกว่า “foreign tones” (Aroonawongsa, Juraiyanon, & Larblerd, 2025, p. 1)

จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนและบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพณิชยการวิเทศ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สามารถจดจำคำศัพท์และทำแบบฝึกหัดแบบเลือกตอบได้ แต่ยังมีข้อจำกัดด้านการอ่านออกเสียง โดยเฉพาะการออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 และ 4 ซึ่งมักเกิดความสับสนและออกเสียงคลาดเคลื่อน นอกจากนี้ นักเรียนบางส่วนยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับระบบพินอิน (拼音) และความมั่นใจในการอ่านออกเสียง ส่งผลให้การอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนขาดความถูกต้องและชัดเจน

นอกจากปัจจัยด้านทักษะภาษาแล้ว ปัจจัยด้านจิตวิทยายังมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ภาษาจีนของผู้เรียน โดย Krashen (1982, pp. 31–32) อธิบายผ่านสมมติฐานตัวกรองทางอารมณ์ (Affective Filter Hypothesis) ว่า ความวิตกกังวล แรงงูใจต่ำ และความไม่มั่นใจในตนเองอาจเป็นอุปสรรคต่อการรับและประมวลผลข้อมูลทางภาษา ส่งผลต่อการเรียนรู้ภาษาของผู้เรียน สอดคล้องกับ Yao, Zhang, & Shen (2022, pp. 1–2) ที่ทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับความวิตกกังวลในการเรียนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ (Chinese as a Foreign Language: CFL) ระหว่างปี ค.ศ. 1999–2020 และพบว่า ความวิตกกังวลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนภาษาจีน โดยผู้เรียนยังเผชิญความวิตกกังวลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเฉพาะของภาษา เช่น วรรณยุกต์และตัวอักษรจีน

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำกิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงและมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย ลดแรงกดดันจากการฝึกออกเสียงต่อหน้าชั้นเรียน และส่งเสริมความมั่นใจในการใช้ภาษา แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีสังคมและวัฒนธรรมของ Vygotsky (1978, pp. 86–87) ที่อธิบายว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถ

ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในเขตพัฒนาการใกล้เคียง (Zone of Proximal Development: ZPD)

แม้ว่าจะมีงานวิจัยที่มุ่งพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาจีนของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยด้วยแนวทางที่หลากหลาย เช่น การจัดการเรียนรู้แบบโฟนิิกส์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (มีทนพร บุญมาก และประภาศ ปานเจียง, 2567, หน้า 153) และการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (วรวิธ ธรรมกาโร, ชมพูนุช เมฆเมืองทอง และภูษิต บุญทองเถิง, 2566, หน้า 815) งานวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นการนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันมาใช้พัฒนาการอ่านออกเสียงภาษาจีน อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การศึกษาที่มุ่งเน้นกิจกรรมปฏิสัมพันธ์แบบจับคู่ (Pair Work Interaction) โดยตรงเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาไทยยังมีค่อนข้างจำกัด ทั้งที่การเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมีส่วนช่วยเพิ่มโอกาสในการฝึกใช้ภาษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในบริบทที่มีความหมาย Tian & Jiang (2021, pp. 1–2)

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 เปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 และระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับมัธยมศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

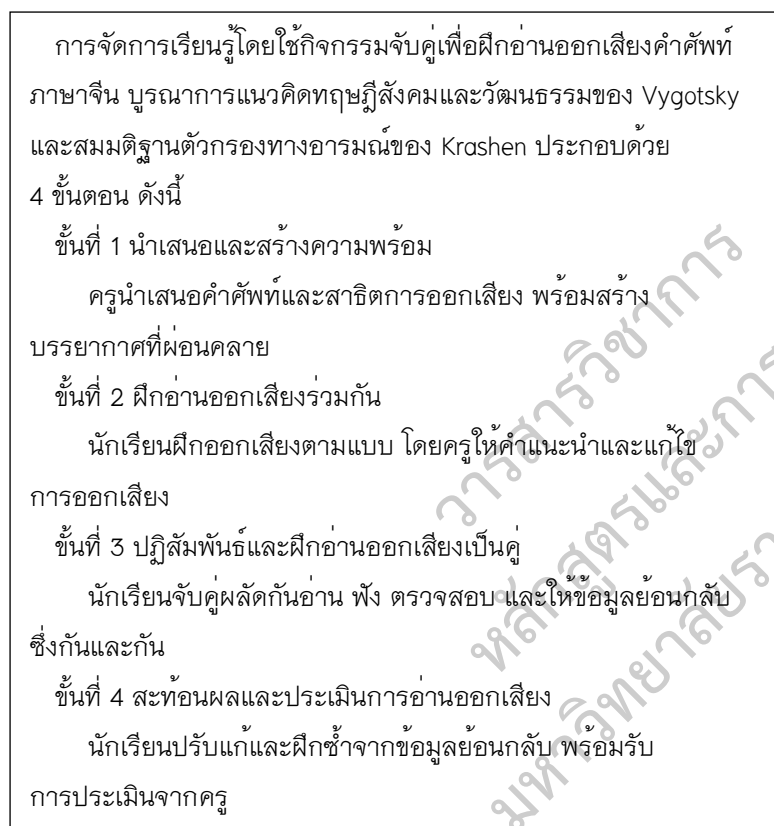
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่เพื่อฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 70/70
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนก่อนเรียนและหลังเรียน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่เพื่อฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยอาศัยแนวคิดการเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของ Vygotsky (1978, pp. 86–87) และแนวคิดตัวกรองทางอารมณ์ของ Krashen (1982, pp. 31–32) เป็นพื้นฐานในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมจับคู่เพื่อฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน ซึ่งมุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติร่วมกันระหว่างผู้เรียนผ่านสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางภาษาและลดความวิตกกังวลในการเรียนรู้ และพัฒนาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่เพื่อฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพยุหะภูมิวิทยาคาร ตัวแปรตาม คือ 1) ทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน และ 2) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังภาพประกอบ

ตัวแปรอิสระ



ตัวแปรตาม

1. ทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน
2. ความพึงพอใจของนักเรียน

ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง One Group Pretest–Posttest Design (ไพศาล วรคำ, 2562, หน้า 142)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพยุหะภูมิวิทยาคาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 2568 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 560 คน จากทั้งหมด 14 ห้องเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 29 โรงเรียนพยุหะภูมิวิทยาคาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 2568 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม จากห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งหมด 14 ห้องเรียน จากนั้นใช้วิธีจับสลากสุ่มห้องเรียนจำนวน 1 ห้อง ผลการสุ่มได้ห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/9 และกำหนดให้นักเรียนทุกคนในห้องเรียนดังกล่าวเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน จำนวน 4 แผน รวมเวลา 8 ชั่วโมง โดยมีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประเมินหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Rating Scale 5 ระดับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 อยู่ในระดับมากที่สุด รายละเอียดดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง 几点下课?
(เลิกเรียนกี่โมง) จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง 星期几有汉语课?
(วิชาภาษาจีนมีเรียนวันไหน) จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง 生日快乐
(สุขสันต์วันเกิด) จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง 曼谷今天多少度?
(วันนี้กรุงเทพฯ มีอุณหภูมิเท่าไร) จำนวน 2 ชั่วโมง

2.2 แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน จำนวน 20 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยให้นักเรียนอ่านออกเสียงเป็นรายบุคคลต่อหน้าครูผู้สอน ซึ่งเป็นผู้ประเมินและบันทึกคะแนน ใช้เกณฑ์การให้คะแนน 2 ระดับ คือ 1 คะแนน เมื่ออ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ถูกต้อง และ 0 คะแนน เมื่ออ่านผิดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งหรือไม่สามารถอ่านออกเสียงได้ คะแนนเต็ม 20 คะแนน แบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67–1.00 ค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.40–0.80 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.22–0.75 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับด้วยสูตร KR-20 เท่ากับ 0.94

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่เพื่อฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ด้วยตนเอง ซึ่งใช้เวลาในการสอน 8 ชั่วโมง

3.2 ก่อนดำเนินการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน จำนวน 20 ข้อ เพื่อเก็บคะแนนก่อนเรียน

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 แผน เมื่อสิ้นสุดแต่ละแผน ให้นักเรียนทำใบงาน วัดการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน แผนละ 10 ข้อ

3.4 หลังสิ้นสุดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนชุดเดิมอีกครั้ง เพื่อเก็บคะแนนหลังเรียน

3.5 ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ E_1/E_2

4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้การทดสอบ One-Sample t-test

4.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การทดสอบ Dependent Sample t-test

4.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และกำหนดเกณฑ์การแปลผลตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2560, หน้า 121–122) ได้แก่

ค่าเฉลี่ย 4.50–5.00 หมายถึง มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50–4.49 หมายถึง มาก
ค่าเฉลี่ย 2.50–3.49 หมายถึง ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50–2.49 หมายถึง น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00–1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัยตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพุดชมพูวิทยาการ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพุดชมพูวิทยาการที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	40	40	28.40	71.00
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)		20	15.10	75.50

จากตาราง 1 พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนมีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 71.00 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 75.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 70/70

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพุดชมพูวิทยาการ ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

โรงเรียนพุดชมพูวิทยาการ ที่เรียนด้วยกิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ กับเกณฑ์ร้อยละ 70

รายการ	n	คะแนนเกณฑ์ ร้อยละ 70	$\bar{X}$	ร้อยละ	S.D.	t	p
คะแนนสอบหลังเรียน	40	14	15.10	75.50	1.99	3.50*	.001

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 15.10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 3.50$, $p = .001$)

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนระหว่างก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพุดชมพูวิทยาการ ที่เรียนด้วยกิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

โรงเรียนพุดชมพูวิทยาการ ที่เรียนด้วยกิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ ระหว่างก่อนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	40	20	11.77	1.59	7.17*	< .001
หลังเรียน	40	20	15.10	1.99		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียน ($\bar{X} = 15.10$, S.D. = 1.99) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 11.77$, S.D. = 1.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 7.17$, $p < .001$)

4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน ดังตาราง 4

ตาราง 4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน

ลำดับ	รายการประเมิน	n	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	กิจกรรมอ่านออกเสียงแบบจับคู่มีความน่าสนใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	40	4.62	0.70	มากที่สุด
2	ขั้นตอนและวิธีการจัดกิจกรรมมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	40	4.32	0.69	มาก
3	คำศัพท์ภาษาจีนที่ใช้ในกิจกรรมมีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	40	4.75	0.58	มากที่สุด
4	กิจกรรมส่งเสริมการฝึกออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนของผู้เรียน	40	4.27	0.84	มาก
5	กิจกรรมส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน	40	4.25	0.86	มาก
6	ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	40	4.57	0.71	มากที่สุด
7	กิจกรรมช่วยให้ผู้เรียนจำคำศัพท์ภาษาจีนได้ดีขึ้น	40	4.67	0.61	มากที่สุด
8	กิจกรรมช่วยส่งเสริมความกล้าในการออกเสียงภาษาจีน	40	4.45	0.84	มาก
9	ผู้เรียนมีความมั่นใจในการออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนมากขึ้น	40	4.55	0.78	มากที่สุด
10	โดยรวมผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน	40	4.42	0.81	มาก
รวม		40	4.49	0.74	มาก

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อ 3 คำศัพท์ภาษาจีนที่ใช้ในกิจกรรมมีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.58) รองลงมา ได้แก่ ข้อ 7 กิจกรรมช่วยให้ผู้เรียนจำคำศัพท์ภาษาจีนได้ดีขึ้น ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.61) และข้อ 1 กิจกรรมอ่านออกเสียงแบบจับคู่มีความน่าสนใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.70) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ สรุปผลการทำวิจัยได้ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 71.00/75.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนดไว้

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน มีคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 75.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.74)

อภิปรายผล

การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพณิชยการวิทย์วิทยาการ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 71.00 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 75.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 70/70 แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบกิจกรรมที่มีการจัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก และใช้เนื้อหาที่ใกล้ตัวผู้เรียน เช่น การบอกเวลา วันในสัปดาห์ วันเกิด และการพยากรณ์อากาศ ทำให้นักเรียนสามารถจำคำศัพท์ภาษาจีนกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกออกเสียงร่วมกับเพื่อนอย่างต่อเนื่องในแต่ละกิจกรรม ยังช่วย

ให้เกิดการทบทวนซ้ำและส่งเสริมการจดจำการออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนได้ดียิ่งขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของหวัง เทียนซง (2561, หน้า 259) ที่พบว่า การฝึกออกเสียงอย่างต่อเนื่องและการได้รับการฝึกฝนซ้ำ ๆ จะช่วยพัฒนาความถูกต้องในการออกเสียงภาษาจีนและเข้าใจต่อการออกเสียงได้อย่างลึกซึ้ง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าสู่สภาพแวดล้อมในการเรียนภาษาจีนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky (1978, pp. 86–89) ที่อธิบายว่า การเรียนรู้ไม่ได้เกิดจากคนคนเดียว แต่เกิดจากการพูดคุยและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนถือเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะทางภาษาได้สูงกว่าระดับความสามารถที่ตนเองสามารถทำได้เพียงลำพัง

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนโดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 15.10 คะแนน ($\bar{X} = 15.10$, S.D. = 1.99) คิดเป็นร้อยละ 75.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์มีความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหาและกระบวนการจัดกิจกรรมสามารถช่วยพัฒนาทักษะการออกเสียงวรรณยุกต์และการใช้พินอินของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกอ่านออกเสียงอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและช่วยกันแก้ไขข้อผิดพลาดระหว่างการเรียนรู้ได้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถจดจำการออกเสียงที่ถูกต้องได้มากขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทราพร พันธุ์สิวกานต์ และฉัตรวรรณลักษณ์วรรณระกร (2559, หน้า 840–842) ที่พบว่า การฝึกการอ่านออกเสียงด้วยการอ่านข้อความสั้น ๆ ซ้ำ ๆ กับเพื่อนต่างระดับชั้นทำให้ผู้เรียนอ่านออกเสียงได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tian & Jiang (2021, pp. 8–10) ที่รายงานว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบจับคู่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ภาษาอย่างต่อเนื่องในบริบทที่มีความหมาย ส่งผลต่อการพัฒนาความถูกต้องและความแม่นยำในการออกเสียงภาษา

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 15.50$, S.D. = 1.99)

สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 11.77$, S.D. = 1.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์สามารถช่วยพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาจีนของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกออกเสียงซ้ำอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความคุ้นเคยกับระบบพินอินและวรรณยุกต์ภาษาจีนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ที่เชื่อว่าการฝึกซ้ำและการเสริมแรงอย่างสม่ำเสมอช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การทำงานร่วมกับเพื่อนยังช่วยลดความวิตกกังวลและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลายทำให้นักเรียนกล้าแสดงออกและกล้าฝึกออกเสียงภาษาจีนมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุภาพร เจริญสุข และคณะ (2565, หน้า 81) พบว่า นักศึกษาที่มีความวิตกกังวลต่ำใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาบ่อยกว่านักศึกษาที่มีความวิตกกังวลสูง สะท้อนให้เห็นว่าความวิตกกังวลมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ภาษา และสอดคล้องกับ Aroonawongsa et al. (2025, p. 1) ที่พบว่า แม้ภาษาไทยและภาษาจีนจะเป็นภาษาวรรณยุกต์เช่นเดียวกัน แต่ความแตกต่างระหว่างระบบวรรณยุกต์ของทั้งสองภาษาส่งผลให้ผู้เรียนชาวไทยเกิดข้อผิดพลาดในการออกเสียงวรรณยุกต์ภาษาจีน หรือปรากฏการณ์ที่เรียกว่า “foreign tones” นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhang & Liu (2020, pp. 191–196) ที่พบว่าผู้เรียนไทยยังมีข้อจำกัดในการควบคุมระดับเสียงและรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของวรรณยุกต์ภาษาจีนกลาง ดังนั้น การจัดกิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกออกเสียงอย่างต่อเนื่องและได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อน จึงอาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการออกเสียงวรรณยุกต์และส่งเสริมความถูกต้องในการอ่านออกเสียงภาษาจีนได้ดียิ่งขึ้น

4. ผลการศึกษาคำความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ คำศัพท์ภาษาจีนที่ใช้ในกิจกรรมมีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.75$) กิจกรรมช่วยให้ผู้เรียนจำคำศัพท์ภาษาจีนได้ดีขึ้น ($\bar{X} = 4.67$) และกิจกรรมอ่านออกเสียงแบบจับคู่มีความน่าสนใจและ

ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.62$) ตามลำดับ ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ากิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียง คำศัพท์ภาษาจีนสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ทั้งด้านความรู้และด้านจิตใจ การทำงานร่วมกับเพื่อนช่วยลด ความกดดันในการออกเสียงต่อหน้าชั้นเรียน ส่งผลให้นักเรียน รู้สึกผ่อนคลาย กล้าแสดงออก และมีความมั่นใจในการใช้ภาษาจีน มากขึ้น โดยเฉพาะการออกเสียงวรรณยุกต์ที่มีความซับซ้อน สอดคล้องกับแนวคิดของ Krashen (1982, pp. 31–32) อธิบายว่า การลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาจะช่วยส่งเสริม การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนเกิดความมั่นใจและ อยู่ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย ระดับของตัวกรอง ทางอารมณ์ก็จะลดลง สามารถรับรู้ข้อมูลทางภาษาได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ มัทนพร บุญมาก และประภาศ ปานเจียง (2567, หน้า 161–162) พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ช่วยส่งเสริมความ สามารถในการอ่านออกเสียงภาษาจีนและ กระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งสอดคล้องกับ Yao et al. (2022, pp. 16–18) ที่ รายงานว่าการสร้างบรรยากาศ การเรียนรู้ที่ช่วยเพิ่มความมั่นใจและลดความวิตกกังวลของผู้เรียน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมความสำเร็จในการเรียนภาษาจีน ในฐานะภาษาต่างประเทศ ดังนั้น ความพึงพอใจของนักเรียน ที่อยู่ในระดับมาก จึงสะท้อนให้เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่ พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่เหมาะสม กระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และเอื้อต่อการพัฒนาทักษะ การอ่านออกเสียงภาษาจีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำกิจกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอน สามารถนำกิจกรรมจับคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนไป ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีน โดยเฉพาะใน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อส่งเสริมพื้นฐานด้านการอ่าน ออกเสียงพินอินและวรรณยุกต์ ทั้งนี้ ผู้สอนควรเป็นแบบอย่าง ในการออกเสียงที่ถูกต้องและชัดเจน

2. การออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียน ควรปรับ ระดับความยากของคำศัพท์และกิจกรรมให้เหมาะสมกับพื้นฐาน ของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม รวมทั้งใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ภาพประกอบ สื่อเสียง หรือสื่อดิจิทัล เพื่อส่งเสริมความสนใจ และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

3. ประเด็นที่ควรคำนึงในการจัดกิจกรรม การฝึกออก เสียงควรดำเนินอย่างต่อเนื่องและหลากหลาย เพื่อหลีกเลี่ยง ความซ้ำซาก ผู้สอนควรใช้วิธีการสะท้อนผลและแก้ไขข้อผิดพลาด เชิงบวก เพื่อช่วยลดความวิตกกังวลและส่งเสริมความมั่นใจ ในการใช้ภาษาจีนของผู้เรียน

4. การพัฒนาศักยภาพผู้สอน ผู้สอนควรมีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้หรือพัฒนาทักษะด้านการสอนภาษาจีนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มเทคนิคการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทและ ความแตกต่างของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาร่วมกับทักษะทางภาษาอื่น ควรศึกษา การใช้กิจกรรมจับคู่เพื่อฝึกอ่านออกเสียงร่วมกับทักษะการฟัง และการพูด เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนในภาพรวม รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการฝึกกับพัฒนาการ ด้านการออกเสียงของผู้เรียน

2. การขยายขอบเขตของกลุ่มตัวอย่าง ควรขยายการศึกษา ไปยังผู้เรียนในระดับชั้นอื่น หรือบริบทโรงเรียนที่แตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมในแต่ละช่วงวัยและบริบท การเรียนรู้

3. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ควรพัฒนากิจกรรมร่วมกับสื่อดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันด้านภาษา เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและสอดคล้องกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล รวมทั้งควรศึกษาผลการพัฒนาในระยะยาวเพื่อประเมินความคงทน ของทักษะการออกเสียง

4. การพัฒนาเครื่องมือวัดผลเพิ่มเติม ควรพัฒนาเครื่องมือ ประเมินที่สะท้อนการใช้ภาษาในสถานการณ์จริงมากขึ้น เช่น บทสนทนาหรือภาระงานด้านการสื่อสาร เพื่อประเมิน ทั้งด้านความถูกต้องของวรรณยุกต์ ความคล่องแคล่ว และ ความสามารถในการสื่อสารภาษาจีนอย่างเป็นธรรมชาติ

เอกสารอ้างอิง

- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ไพศาล วรคำ. (2562). *การวิจัยทางการศึกษา (Educational Research)* (พิมพ์ครั้งที่ 11). มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- ภัทรพร พันธุ์วิภาณต์ และฉัตรวรรณ วัฒนวรรณนะกร. (2559). ผลของการใช้เทคนิคการสอนโดยเพื่อนต่างระดับชั้นที่มีต่อความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีปัญหาทางการอ่านในโรงเรียนขนาดเล็ก. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 11(4), 835–846.
- มัณฑนา บุญมาก และประภาศ ปานเจียง. (2567). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาจีนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิक्सของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 9(3), 153–164.
- วรวิทย์ ธรรมกาโร, ชมพูนุช เมฆเมืองทอง และภูษิต บุญทองเถิง. (2566). การพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค LT. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ*, 3(6), 815–826.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). *รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย ระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค. เข้าถึงได้จาก <http://backoffice.thaiedresearch.org/uploads/paper/f5c96b99d7f1de918b70211b7f15b885.pdf> 10 กรกฎาคม 2569.
- _____. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. เข้าถึงได้จาก <https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1540-file.pdf> 10 กรกฎาคม 2569.
- สุภาพร เจริญสุข, กิตติ ตันติหาชัย และปิยพัฒน์ ช่วยอินทร์. (2565). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาและระดับความวิตกกังวลในการเรียนภาษาของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี. *วารสารมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 19(1), 79–99.
- หวั่ง เทียนซง. (2561). วิจัยเกี่ยวกับการสอนการออกเสียงภาษาจีนสำหรับนักเรียนชาวไทย. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 13(1), 253–261.
- Aroonawongsa, S., Juraiyanon, P., & Larblerd, T. (2025). Comparative analysis of tonal systems in Chinese and Thai and teaching strategies for Chinese tonal patterns. *Rajamangala University of Technology Tawan-ok Social Science Journal*, 14(1), 1–10.
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford: Pergamon Press.
- Tian, L., & Jiang, Y. (2021). L2 proficiency pairing, task type and L1 use: A mixed-methods study on optimal pairing in dyadic task-based peer interaction. *Frontiers in Psychology*, 12, 699774.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Yao, S., Zhang, D., & Shen, Q. (2022). Research on anxiety of learning Chinese as a second or foreign language in and outside mainland China: A systematic review of the literature 1999–2020. *Frontiers in Psychology*, 13, 843858.
- Zhang, L., & Liu, S. (2020). Acoustic analysis of Chinese tone production by Thai-speaking learners of L2 Chinese. *Journal of Second Language Studies*, 3(2), 180–204.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Development of Mathematics Learning Achievement of Pratomsuksa 3 Students Using Cooperative Learning Management in Conjunction with Problem-Based Learning

เยาวลักษณ์ โปติยะ¹ จุฬารพร พลรักษ์² และศรีสุดา ดวงโต²

Yaowalak Photiya¹, Julaporn Ponlak² and Srisuda Duangtod²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามกระบวนการ PAOR จำนวน 2 วงจร กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านนาดี ตำบลโพธิ์โพธิ์ อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสัมภาษณ์รายบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระจากกัน

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยในวงจรที่ 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 12.50$) และเพิ่มขึ้นเป็นระดับดีมากในวงจรที่ 2 ($\bar{X} = 16.10$) ขณะที่พฤติกรรมการเรียนรู้เพิ่มขึ้นจากระดับพอใช้ ($\bar{X} = 7.60$) เป็นระดับดีมาก ($\bar{X} = 9.70$) นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 12.50 เป็น 24.70 คะแนน และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งผลการสัมภาษณ์สะท้อนว่านักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหา สามารถคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อย่างเป็นขั้นตอน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนรู้แบบร่วมมือ การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

¹สาขาวิชานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ประถมศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม, Program in Learning Management Innovation for Elementary Education, Nakhon Phanom University

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, Faculty of Education, Nakhon Phanom University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: เยาวลักษณ์ โปติยะ, Noomnim25391996@gmail.com

วันที่รับบทความ (Received) 28 พฤษภาคม 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 17 สิงหาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 18 สิงหาคม 2569

ABSTRACT

The purpose of this research was to develop the mathematics learning achievement of Pratomsuksa 3 students using cooperative learning combined with problem-based learning. This action research employed a PAOR model with two cycles. The target group consisted of ten Pratomsuksa 3 students at Ban Nadi School, Photipsaisan Subdistrict, Kusuman District, Sakon Nakhon Province, during the second semester of the 2025 academic year. The research instruments included lesson plans based on cooperative learning combined with problem-based learning, a pretest and posttest measuring learning achievement, and individual interview forms. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation and Dependent Samples t-test.

The results showed that the students' learning achievement improved continuously. In Cycle 1 the mean score was at a moderate level ($\bar{X} = 12.50$), and it increased to a very good level in Cycle 2 ($\bar{X} = 16.10$). Meanwhile, learning behaviors improved from a fair level ($\bar{X} = 7.60$) to a very good level ($\bar{X} = 9.70$). Furthermore, the comparison of pretest and posttest scores showed that the mean score increased from 12.50 to 24.70, with a statistically significant difference at the .05 level. The interview results indicated that students demonstrated improved understanding of the content, enhanced analytical thinking, and systematic solve problems, and greater participation in learning activities.

Keywords: Learning Achievement, Cooperative Learning, Problem-Based Learning

ภูมิหลัง

การจัดการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 และเป็นพื้นฐานสำคัญในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล รวมทั้งส่งผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษายังคงประสบปัญหา ผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา และไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2565, หน้า 15) จากการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีข้อจำกัดในการทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา โดยเฉพาะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เช่น เรื่องเงิน ซึ่งต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนมักใช้วิธีการจดจำมากกว่าการทำความเข้าใจ ส่งผลให้ไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และช่วยเหลือ

ซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Slavin (1995, p. 2) ที่ระบุว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะทางสังคมของผู้เรียน ขณะที่การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) เป็นแนวทางที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ปัญหาและแสวงหาวิธีแก้ไขอย่างเป็นระบบ ซึ่ง Barrows (1986, p. 482) ชี้ให้เห็นว่าสามารถพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงและการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนได้ การบูรณาการการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของ Piaget (1972, p. 35) ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์และการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Lewin (1946, p. 35) ที่ใช้กระบวนการ PAOR (Plan-Act-Observe-Reflect) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจากการศึกษานานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย พบว่า มีการนำการเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการคิดของผู้เรียนอย่างแพร่หลาย อาทิเช่น งานวิจัยของ ขวัญชีวา คำกุดตะเคียน

และคณะ (2567) ได้ศึกษา การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการบูรณาการการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีแก่ผู้เรียนได้ อย่างไรก็ตาม แม้จะมีงานวิจัยที่นำแนวทางการจัดการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบมาบูรณาการร่วมกันแล้ว แต่ยังมีข้อจำกัดในด้านบริบทของผู้เรียน ระดับชั้น เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ และกระบวนการดำเนินการวิจัย โดยเฉพาะการนำแนวทางดังกล่าวมาใช้ร่วมกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้วิจัยสามารถวางแผนการจัดการเรียนรู้ ปฏิบัติการ สังเกตผล และสะท้อนผล เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในแต่ละวงจรให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยโดยบูรณาการแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือตามแนวคิดของ Slavin (1995) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานตามแนวคิด ของ Barrows (1986) ร่วมกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิด PAOR ได้แก่ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Act) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) เพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านนาดี ตำบลโพธิ์โพธิ์ อำเภอกุสุมาลย์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ประเด็นที่ยังขาดการศึกษาอย่างเป็นระบบ คือ การบูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ภายใต้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิด PAOR อย่างต่อเนื่อง ในบริบทของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่มุ่งส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงนำการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ภายใต้กระบวนการ PAOR เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมุ่งให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ทางคณิตศาสตร์ เชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์เดิม และประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบและมีเหตุผล อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้และเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

จังหวัดสกลนคร จำนวน 10 คน เนื่องจากเป็นชั้นเรียนที่ผู้วิจัยรับผิดชอบจัดการเรียนการสอนด้วยตนเอง และมีบริบทด้านการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการพัฒนา จึงสามารถดำเนินการจัดการเรียนรู้ สังเกต และสะท้อนผลตามกระบวนการ PAOR ได้อย่างต่อเนื่อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้พัฒนาและคัดเลือกเครื่องมือที่มีคุณภาพโดยคำนึงถึงความตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ เพื่อให้สามารถสะท้อนข้อมูลได้อย่างถูกต้อง น่าเชื่อถือ และเหมาะสมกับลักษณะของปัญหาและกลุ่มเป้าหมาย การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 3 ชนิดดังต่อไปนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 11 แผน รวมเวลา 11 ชั่วโมง ครอบคลุมเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเงิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ภายใต้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิด PAOR (Plan-Act-Observe-Reflect) โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การทำงานร่วมกัน และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ได้รับการตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) ครอบคลุมเนื้อหาเรื่องเงินและการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงิน โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) จากนั้นนำแบบทดสอบ ไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ ได้แก่ ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20: KR-20) พบว่า แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้

3. แบบสัมภาษณ์รายบุคคลเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ใช้ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ ความเข้าใจเนื้อหา และความคิดเห็นของนักเรียน

ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยกำหนดประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบบสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของประเด็นคำถามโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัยโดยศึกษาหลักสูตร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอน โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อให้เครื่องมือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ และบริบทของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ เรื่อง “เงิน” รวมทั้งศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบ PAOR เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ก่อนสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 11 แผน รวม 11 ชั่วโมง โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิด วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแก้ปัญหอย่างเป็นขั้นตอน ผ่านกระบวนการทำงานกลุ่มและการเรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหาใกล้ตัว

เมื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เสร็จแล้ว ผู้วิจัยนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ก่อนนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้จริง

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตร สาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์ การเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง “เงิน” จากนั้นจัดทำตารางวิเคราะห์ข้อสอบ (Table of Specification: TOS)

เพื่อกำหนดสัดส่วนข้อสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาและพฤติกรรม การเรียนรู้ที่ต้องการวัด

ต่อมาผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ และคัดเลือกไว้ใช้จริง จำนวน 30 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิด ได้ 0 คะแนน

หลังจากนั้น นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ ด้านค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder–Richardson 20: KR–20) พบว่า แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84 ก่อนปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้จริงเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3. การสร้างแบบสัมภาษณ์รายบุคคล

ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสัมภาษณ์และการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ จากนั้นกำหนดประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมุ่งศึกษาความเข้าใจ วิธีคิด และพฤติกรรม การแก้ปัญหาของนักเรียน

จากนั้นสร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้อธิบายแนวคิด วิธีการแก้ปัญหา และสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้อยาก่อนนำแบบสัมภาษณ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถาม และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้จริงในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) โดยดำเนินการตามกระบวนการ PAOR ได้แก่ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Act) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) จำนวน 2 วงจร เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง “เงิน” ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีรายละเอียดการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

วงจรที่ 1

1. ขั้นวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ เรื่อง “เงิน” รวมทั้งศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้และสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสัมภาษณ์รายบุคคล ก่อนนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2. ขั้นปฏิบัติ (Act)

ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 คน เพื่อศึกษาพื้นฐานความรู้ก่อนเรียน จากนั้นดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในวงจรที่ 1 จำนวน 5 แผน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1–5 รวมเวลา 5 ชั่วโมง โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการทำงานกลุ่ม การอภิปราย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการแก้ปัญหา จากสถานการณ์ใกล้ตัวเกี่ยวกับเรื่อง “เงิน” เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ

3. ขั้นสังเกต (Observe)

ระหว่างการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1–5 ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การแสดงความคิดเห็น ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม และกระบวนการคิดแก้ปัญหา พร้อมทั้งบันทึกข้อมูล จากการจัดกิจกรรม และดำเนินการสัมภาษณ์รายบุคคล เพื่อศึกษาความเข้าใจในเนื้อหาและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

4. ขั้นสะท้อนผล (Reflect)

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากผลการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1–5 การสังเกต และการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์และสะท้อนผล พบว่า นักเรียนบางส่วนยังขาดความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น และยังไม่สามารถวิเคราะห์

โจทย์ปัญหาได้อย่างเป็นขั้นตอน ผู้วิจัยจึงนำผลการสะท้อนมาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการจัดกลุ่ม และการใช้คำถามกระตุ้นการคิด เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วงจรที่ 2

1. ขั้นวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยนำผลการสะท้อนจากวงจรที่ 1 มาวิเคราะห์และปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ โดยปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเพิ่มกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและร่วมกันแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

2. ขั้นปฏิบัติ (Act)

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอน โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในวงจรที่ 2 จำนวน 6 แผน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6-11 รวมเวลา 6 ชั่วโมง โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานกลุ่ม การอภิปราย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์โจทย์ วางแผนการแก้ปัญหา และอธิบายวิธีคิดของตนเองได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3. ขั้นสังเกต (Observe)

ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6-11 พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้น กล้าแสดงความคิดเห็น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี และมีพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งดำเนินการสัมภาษณ์รายบุคคลเพื่อศึกษาความเข้าใจและความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้

4. ขั้นสะท้อนผล (Reflect)

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากผลการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6-11 การสังเกต และการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์และสะท้อนผล พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหา

ได้อย่างเป็นขั้นตอน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น ภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับผลการทดสอบก่อนเรียนเพื่อสรุปผลการวิจัยต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยได้ใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบค่าที (t-test Dependent)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง “เงิน” ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ภายใต้กระบวนการ PAOR ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผลการดำเนินการกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรที่ 1 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.50 คะแนน ขณะที่พฤติกรรมการเรียนรู้ในระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.60 โดยนักเรียนบางส่วนยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ขาดความมั่นใจในการทำกิจกรรมกลุ่ม และยังไม่สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาได้อย่างเป็นขั้นตอน

หลังจากผู้วิจัยนำผลการสะท้อนจากวงจรที่ 1 มาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรที่ 2 โดยเพิ่มกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม การอภิปราย และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.10 คะแนน อยู่ในระดับดีมาก และมีพฤติกรรม การเรียนรู้ในระดับดีมากเช่นกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.70 นักเรียนสามารถร่วมกันวิเคราะห์โจทย์ วางแผนการแก้ปัญหา และอธิบายวิธีคิดของตนเองได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งมีความกระตือรือร้นและกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น

นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของนักเรียนเท่ากับ 12.50 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.70 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนอย่างชัดเจน และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ภายใต้กระบวนการ PAOR สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการสัมภาษณ์รายบุคคลสะท้อนว่า นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น สามารถคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อย่างเป็นขั้นตอน มีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น อีกทั้งยังมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และการทำกิจกรรมกลุ่ม

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ภายใต้กระบวนการ PAOR มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้ในทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานภายใต้กระบวนการ PAOR สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง “เงิน” ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนมีพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์และพฤติกรรมการเรียนรู้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันผ่านกระบวนการทำงานกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้เคียง ส่งผลให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา สามารถเชื่อมโยงความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Slavin (1995, p. 2) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การทำงานร่วมกัน และความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญชีวา คำกุดตะเคียน และคณะ (2567) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังตะเคียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานยังช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์ และค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ส่งผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Barrows (1986, p. 482) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงผ่านการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง

ผลการวิจัยยังพบว่า การดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการ PAOR ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้วิจัยสามารถนำผลจากการสังเกต และการสะท้อนผลในแต่ละวงจรมาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทและความสามารถของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในวงจรที่ 2 นักเรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้น สามารถร่วมกันวิเคราะห์โจทย์ อธิบายวิธีคิด และแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988, p. 11) ที่อธิบายว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องผ่านการวางแผน การปฏิบัติการสังเกต และการสะท้อนผล และผลการสัมภาษณ์รายบุคคลสะท้อนว่า นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มีความสนุกและกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น รวมทั้งสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตลอดกระบวนการ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเองและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิศนา ขัมมณี (2560, หน้า 24) ที่กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การเรียนรู้ร่วมกัน และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ภายใต้กระบวนการ PAOR เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

และทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรนำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการใช้คำถามชี้แนะอย่างเป็นลำดับ และสถานการณ์ใกล้เคียง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญชีวา คำกุดตะเคียน, พอเจตน์ ธรรมศิริขวัญ และทัศนีย์ รอดมันคง. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานรวมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังตะเคียน. *วารสารการบริหารการศึกษา มจร.วิทยาเขตร้อยเอ็ด*, 4(3), 334-344.
- ทิตนา แหมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2565). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET)*. กรุงเทพฯ: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ.
- Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20(6), 481-486.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2(4), 34-46.
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. New York: Basic Books.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Boston: Allyn and Bacon.

2. ควรส่งเสริมการทำงานกลุ่มอย่างมีระบบ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกให้ชัดเจน และมีการสะท้อนผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปปรับปรุงการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- ควรขยายกลุ่มตัวอย่างหรือศึกษาในระดับชั้นอื่น เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความสามารถในการอ้างอิงผลการวิจัย
- ควรศึกษาตัวแปรเพิ่มเติม เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ หรือทักษะการสื่อสาร เพื่อให้เห็นผลลัพธ์ของการจัดการเรียนรู้ อย่างรอบด้านมากยิ่งขึ้น

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ

(Anstructions for Authors)

วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นวารสารทางวิชาการที่สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอนจัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความทางวิชาการ และงานวิจัยทางด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ ของคณาจารย์ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมถึงผู้สนใจทั่วไป รวมทั้งเป็นเวทีทางวิชาการให้นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้สนใจได้เผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ งานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์อื่น ๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างสรคองค์ความรู้ทางด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้สู่สังคม โดยวารสารวิชาการหลักสูตรและการสอนได้จัดพิมพ์เป็นวารสารราย 4 เดือน (ปีละ 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-เมษายน, ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม และฉบับที่ 3 เดือนกันยายน-ธันวาคม) บทความทุกเรื่องได้รับการพิจารณาทางวิชาการจากผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวนอย่างน้อย 3 ท่าน/บทความ โดยผู้ประเมินไม่เห็นชื่อหรือข้อมูลของผู้เขียนบทความ และผู้เขียนบทความไม่ทราบผู้ประเมิน (Double-blind peer review) ผลงานที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ต้องไม่เคยได้รับการตีพิมพ์หรือกำลังเสนอเพื่อตีพิมพ์ในวารสารหรือแหล่งอื่นใดมาก่อน ผู้ส่งบทความต้องดำเนินการตามคำแนะนำและรูปแบบบทความให้เป็นไปตามที่วารสารกำหนด และแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิอย่างเคร่งครัด บทความใดไม่เป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าว ทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร

ประเภทผลงานที่ตีพิมพ์

1. บทความวิจัย (Research article) หมายถึง ผลงานที่เตรียมจากข้อมูลที่ผู้เขียนหรือกลุ่มผู้เขียนได้ค้นคว้า วิจัยด้วยตนเอง
2. บทความวิชาการ (Academic article) หมายถึง ข้อเขียนที่เสนอความรู้ทางวิชาการและประสบการณ์ของผู้เขียนที่เป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ
3. บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review) หมายถึง บทความที่เขียนขึ้นเพื่อวิเคราะห์วิจารณ์หนังสือหรือตำราทางวิชาการเล่มใดเล่มหนึ่งอย่างเป็นวิชาการ หนังสือหรือตำราดังกล่าวต้องมีเนื้อหาทางด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้

รูปแบบ

วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้กำหนดแนวทางในการเขียนบทความสำหรับการตีพิมพ์ในวารสาร ซึ่งผู้เขียนสามารถจัดเตรียมเนื้อหาให้เป็นไปตามรูปแบบ ได้ดังนี้ โดยเนื้อหารวมทั้งหมดต้องไม่เกิน 15 หน้า (A4)

ลำดับ	หัวข้อ	คำอธิบาย
1	ชื่อบทความภาษาไทย	จัดกลางหน้ากระดาษ ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 18 pt. ตัวหนา
2	ชื่อบทความภาษาอังกฤษ	จัดกลางหน้ากระดาษ ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 18 pt. ตัวหนา
3	ชื่อผู้แต่ง (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ)	จัดกลางหน้ากระดาษ ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 15 pt. ตัวหนา ใส่เฉพาะชื่อ-สกุลเท่านั้น มีสัญลักษณ์ ¹ ท้ายนามสกุลผู้แต่งหลัก ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/ผู้แต่งร่วม เป็นตัวเลข ^{2, 3...} (กรณีผู้แต่งร่วมตำแหน่ง และสังกัดต่างกัน)
4	บทคัดย่อ	จัดกลางหน้ากระดาษ ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา เนื้อหาในบทคัดย่อ จัดกระจายแบบไทย ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ไม่ขีดอักษร ให้มีเนื้อหาไม่เกิน 500 คำ - ย่อหน้าที่ 1 ต้องระบุวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้ชัดเจน โดยนำเสนอเป็นข้อ ๆ (ถ้ามีมากกว่า 1 ข้อ) ระบุกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมระบุค่าแสดงคุณภาพของเครื่องมือต่าง ๆ เหล่านั้น, ระเบียบวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และ/หรือสถิติที่ใช้ - ย่อหน้าที่ 2 ระบุผลการวิจัย โดยสรุปให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นข้อ ๆ
5	คำสำคัญ	จัดชิดซ้าย ประมาณ 3-5 คำ ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ไม่ขีดอักษร
6	ตำแหน่ง สังกัด และเมลติดต่อผู้แต่งหลัก	จัดชิดซ้าย ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 10 pt. ตัวหนา - ให้ระบุตำแหน่ง หน่วยงานหรือคณะ และมหาวิทยาลัยที่สังกัด เป็นภาษาไทย และตามตัวภาษาอังกฤษ โดยแปลจากภาษาไทย ระบุหลังตัวเลข ^{1, 2, ...} ลงข้อมูลตามผู้แต่ง - ให้ระบุเมลของผู้แต่งหลัก
7	ABSTRACT	จัดกลางหน้ากระดาษ ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา เนื้อหาในบทคัดย่อ จัดกระจายแบบไทย ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 15 pt. ไม่ขีดอักษร แปลตามบทคัดย่อภาษาไทย
8	Keywords	จัดชิดซ้าย ประมาณ 3-5 คำ ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 15 pt. ไม่ขีดอักษร ตรงตามคำสำคัญ

ลำดับ	หัวข้อ	คำอธิบาย
9	ภูมิหลัง	เนื้อหาบทความ จัดแบ่งเป็น 2 คอลัมน์ หัวข้อใหญ่ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 16 pt. หนา ชิดซ้าย ภูมิหลังให้บรรยายถึงความสำคัญและที่มาของงานวิจัย โดยมีเนื้อหาประมาณ 1-2 หน้า โดยจัดแบบสองคอลัมน์ จัดกระจายแบบไทย ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ไม่บีบอักษร
10	วัตถุประสงค์ ของการวิจัย	เขียนเป็นข้อ ๆ จัดกระจายแบบไทย ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ไม่บีบอักษร
11	กรอบแนวคิด ของการวิจัย	เขียนเป็นภาพประกอบแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างประเด็น หรือตัวแปรต่าง ๆ ในงานวิจัย ภาพประกอบให้จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ข้อความในภาพประกอบ สามารถลดขนาดลงได้ตามความเหมาะสม รูปแบบจัดกระจายแบบไทย ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ไม่บีบอักษร จัดเป็น 1 คอลัมน์ ชื่อภาพประกอบวางใต้ภาพ จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ
12	วิธีดำเนินการวิจัย	สามารถเขียนได้ในลักษณะ 2 รูปแบบ ดังนี้ รูปแบบที่ 1 เขียนให้ครอบคลุมหัวข้อสำคัญ ๆ ได้แก่ การกำหนด ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล, วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย รูปแบบที่ 2 เขียนจำแนกตามขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัย โดยแต่ละขั้นตอนเขียนบรรยายให้ชัดเจนว่าทำอะไร กับใคร เก็บรวบรวม ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร รูปแบบจัดกระจายแบบไทย ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ไม่บีบอักษร
13	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย	นำเสนอผลการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับ โดยสามารถนำเสนอเป็นรูปภาพ/ตาราง/กราฟ พร้อมอธิบายและ สรุปผลการวิจัย รูปแบบจัดกระจายแบบไทย ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ไม่บีบอักษร
14	อภิปรายผล	เขียนให้เหตุผลเชิงวิชาการถึงผลการวิจัยที่ค้นพบ โดยมีเอกสารอ้างอิง และมีการนำเสนออภิปรายผลเฉพาะประเด็นหลัก ๆ ที่จำเป็น รูปแบบ จัดกระจายแบบไทย ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ไม่บีบอักษร

ลำดับ	หัวข้อ	คำอธิบาย
15	ข้อเสนอแนะ	เขียนให้ครอบคลุมข้อเสนอในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป รูปแบบจัดกระจายแบบไทย ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ไม่บีบอักษร
16	เอกสารอ้างอิง	เอกสารอ้างอิงให้ระบุเฉพาะที่ปรากฏในเนื้อหาของบทความ ให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด โดยจัดแบบหนึ่งคอลัมน์ จัดแนวชิดซ้าย ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ไม่บีบอักษร
17	ชื่อตาราง	ใช้ ตาราง... วางเหนือตาราง จัดแนวชิดซ้าย ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ไม่บีบอักษร
18	คำอธิบายภาพ แผนภูมิหรือกราฟ	ใช้ ภาพประกอบ.... วางใต้ภาพ จัดกลางหน้ากระดาษ ใช้ตัวอักษร TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ไม่บีบอักษร

รูปแบบการเขียนอ้างอิงในเนื้อหาและเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง

(1) **การอ้างอิงในเนื้อหาบทความ** รายการจะประกอบด้วย ชื่อ-สกุลผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ หน้าที่ยังอ้างอิงอยู่ในวงเล็บ (ชื่อ-สกุลผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, หน้าที่ยังอ้างอิง)
(สิปปนนท์ เกตุทัต, 2539, หน้า 91)

(Parker, 1991, p. 38), (Brockner & Guare, 1994, pp. 35-36)

(2) **เอกสารอ้างอิง** ให้ระบุรายชื่อเอกสารอ้างอิงที่ปรากฏในบทความ จัดเรียงลำดับตามตัวอักษร โดยเรียงจากภาษาไทยและตามด้วยภาษาอังกฤษ รูปแบบการเขียนอ้างอิง ดังนี้

* หนังสือ

ชื่อ/นามสกุล./ (ปีที่พิมพ์). /ชื่อเรื่อง./สถานที่พิมพ์./สำนักพิมพ์.

ประยูร บุญใช้. (2551). *New English Guide Book 1 : หนังสือเสริมประสบการณ์ภาษาอังกฤษ*

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ: เดอะบูค.

Marshall, C., & Rossman, G. B. (1999). *Designing qualitative research*. Thousand Oaks, California: Sage.

* วารสาร

ชื่อ/นามสกุล./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./ปีที่หรือเล่มที่(ฉบับที่)./หน้าที่ตีพิมพ์บทความ.

สำราญ กำจัดภัย. (2542). การลดระดับนัยสำคัญส่งผลต่ออำนาจของการทดสอบอย่างไร.

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 4(1), 69–74.

Mills, Colleen. (1994). Culture communication style and learning style in cross-cultural education: A case for preparatory programmes for students of business. *Chulalongkorn Educational Review*, 1(2), 4–24.

* วิทยานิพนธ์

ชื่อ/นามสกุล./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์./วิทยานิพนธ์/ชื่อย่อหลักสูตร/สถานที่พิมพ์:ชื่อสถาบัน.

พิศมัย อาแพงพันธ์. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบอิงบริบท เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการถ่ายโอนการเรียนรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.

วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

Wilfley, D. E. (1990). *Interpersonal analyses of bulimia: Normal weight and obese*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Missouri, Columbia, U.S.

* สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อ/นามสกุล./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง./แหล่งที่มา (ถ้ามี)./เข้าถึงได้จาก/URL. (วัน เดือน ปีที่เข้าถึง).

วีรพงษ์ ลือประสิทธิ์. (2559). *รับบริหารคุณภาพทั่วองค์กร*. เข้าถึงได้จาก

<http://www.md.kku.ac.th/usr/work/radio/QAT/tsld047.htm> 20 ตุลาคม 2560.

Harris, R. (1997). *Encouraging students to use technology*. Retrieved from

<http://www.vanguard.edu/rharris/techuse.html> October 20th, 2017.

* รายงานการประชุม, รายงานสัมมนา

ผู้รับผิดชอบ./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่องรายงานการประชุมหรือรายงานการสัมมนาเรื่อง./วัน เดือน ปี./สถานที่พิมพ์:ผู้จัดพิมพ์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *รายงานการสัมมนาทางวิชาการสู่เส้นทางการปฏิรูปการศึกษาไทย ครั้งที่ 4 ศตวรรษใหม่อุดมศึกษาไทย : บทเรียนจากการปฏิรูปอุดมศึกษา นานาประเทศ*. 4 สิงหาคม 2542. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

Dawkins, J. (1991). *Australia's language : The Australian language and literacy policy*. Canberra: AGPS.

การส่งต้นฉบับ การตรวจสอบเบื้องต้น และการแก้ไข

ส่งต้นฉบับตีพิมพ์

สามารถส่งต้นฉบับแบบ Online เพื่อการพิจารณาลงตีพิมพ์เผยแพร่ใน “วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร” โดยต้องจัดพิมพ์ลงใน Template ที่วารสารกำหนดให้ ความยาวไม่เกิน 15 หน้า ให้ผู้เขียนบทความส่งไปที่ <https://so16.tci-thaijo.org/index.php/jci>

ค่าธรรมเนียม

เปิดรับบทความทั้งจากบุคคลภายในและบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
บุคคลภายใน ต้องชำระค่าขอตีพิมพ์ในวารสาร 2,500 บาท ต่อ 1 บทความ
บุคคลภายนอก ต้องชำระค่าขอตีพิมพ์ในวารสาร 3,000 บาท ต่อ 1 บทความ

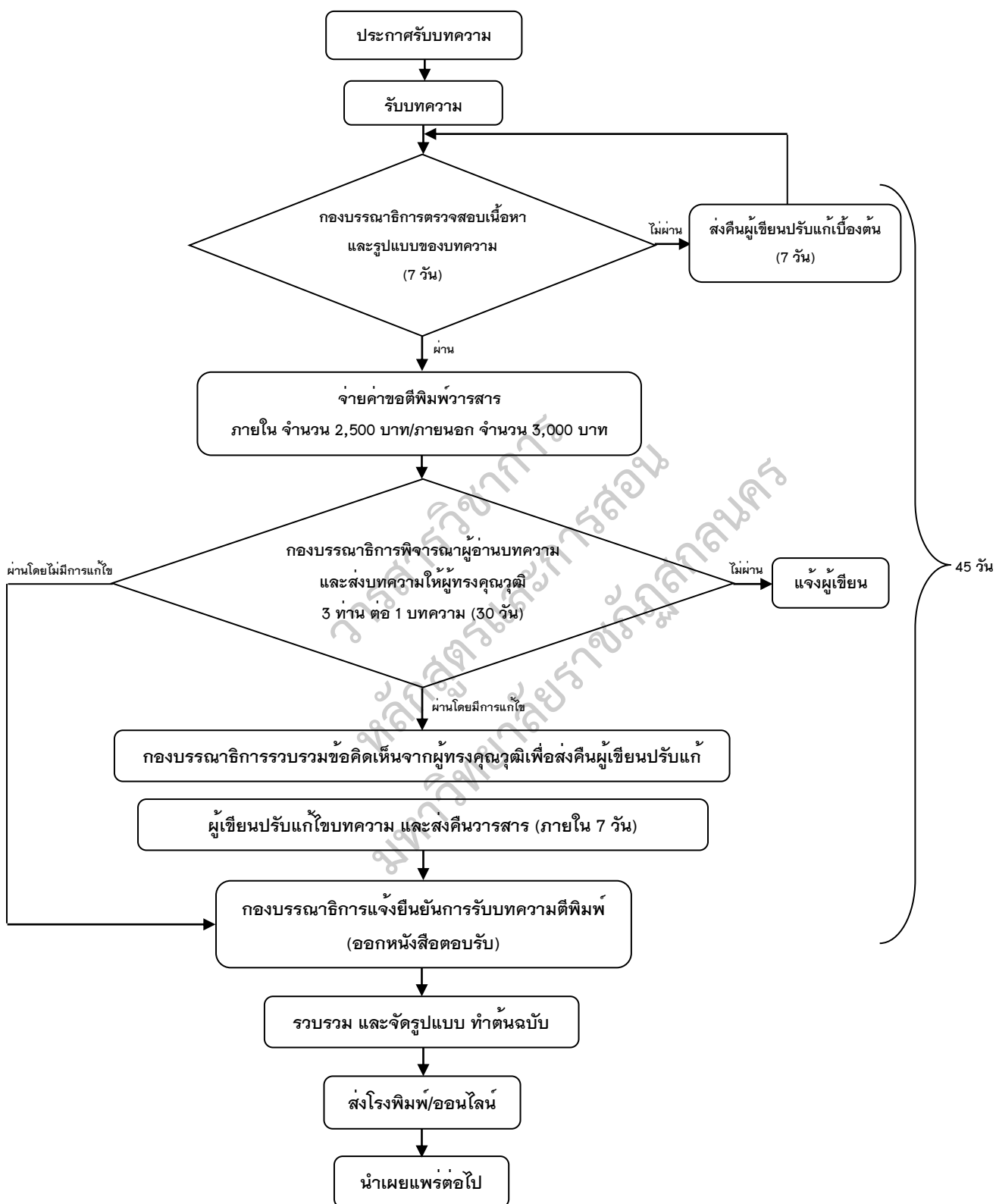
หมายเหตุ โอนเงินเข้าบัญชี น.ส.ศิวาภรณ์ เก่งสุวรรณ เลขที่บัญชี 421-1-37704-3 ธนาคารกรุงศรีอยุธยา และส่งหลักฐานการโอนเงินมายังกองบรรณาธิการวารสาร ในระบบวารสาร **หัวข้อการโอนเงินค่าตีพิมพ์** และในกรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความแล้วไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่วารสารกำหนด เจ้าของบทความต้องรับผิดชอบค่าตอบแทนแก่ผู้ทรงคุณวุฒิโดยทางวารสารจะคำนวณจากเงินค่าธรรมเนียมที่ท่านได้ชำระมานี้

การติดต่อสอบถาม

กองบรรณาธิการวารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
สำนักงานสาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน
อาคารบัณฑิตวิทยาลัย ชั้น 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 หมู่ 11 ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร
จังหวัดสกลนคร 47000
โทรศัพท์ 0 4297 0033 โทรสาร 0 4297 0033
E-mail: journal.rcisnru@gmail.com

กระบวนการพิจารณาบทความ ของวารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



หมายเหตุ ระยะเวลาในการดำเนินงานในแต่ละช่วงเวลา อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

จริยธรรมการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียนบทความ

1. บทความที่ผู้เขียนส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จะต้องเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์หรือเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น
2. เนื้อหาของบทความจะต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของวารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. บทความต้องไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น
4. ผู้เขียนต้องอ้างอิงให้ถูกต้องทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมานำเสนอหรืออ้างอิงประกอบในเนื้อหาบทความของตนเอง และต้องไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น และจะต้องความรับผิดชอบในการอ้างอิงเนื้อหาในผลงาน ภาพ หรือตาราง เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว ทางวารสารจะไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น) และจะดำเนินการถอนบทความออกจากการเผยแพร่ของวารสารทันที
5. ผู้เขียนต้องตรวจสอบความถูกต้องของรายการเอกสารอ้างอิง ทั้งในแง่ของรูปแบบและเนื้อหา
6. ผู้เขียนบทความ จะต้องปรับบทความตามรูปแบบที่กำหนดไว้ในแบบฟอร์ม (template) ของวารสารอย่างเคร่งครัด
7. ผู้เขียนต้องแก้ไขบทความตามคำแนะนำของกองบรรณาธิการ และผู้ประเมินบทความอย่างเคร่งครัด หากไม่ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำและตามเวลาที่กำหนด ทางวารสารขอสงวนสิทธิ์ไม่ตอบรับบทความของท่านมาตีพิมพ์และไม่ขอคืนค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น
8. ผู้เขียนที่มีชื่อปรากฏในบทความทุกคน ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการบทความนั้น ๆ จริง
9. การเขียนเอกสารอ้างอิงในตอนท้ายของบทความ ผู้เขียนจะต้องเขียนอ้างอิงเอกสารเฉพาะที่ปรากฏในบทความเท่านั้น ซึ่งเป็นเอกสารอ้างอิงที่จำเป็นและเหมาะสม
10. ในบทความผู้เขียนจะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือเลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความ โดยพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาบทความกับขอบเขตของวารสาร รวมถึงตรวจสอบคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่ตนรับผิดชอบ และไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว
2. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ
3. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ
4. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนและผู้ประเมิน และปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด
5. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานในบทความอย่างจริงจัง โดยใช้ระบบตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการ (อักขรวิสุทธิ) ต้องมีระดับความซ้ำซ้อน ไม่เกิน 30% หากตรวจสอบพบการคัดลอกของผู้อื่น บรรณาธิการต้องหยุดกระบวนการประเมิน และติดต่อ ผู้เขียนบทความทันที เพื่อขอคำชี้แจง เพื่อประกอบการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความนั้น ๆ
6. หากบรรณาธิการตรวจพบว่า บทความมีการลอกเลียนบทความอื่นโดยมิชอบ หรือมีการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งสมควรถูกถอดถอน แต่ผู้เขียนปฏิเสธที่จะถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้เขียน ซึ่งถือเป็นสิทธิและความรับผิดชอบต่อบทความของบรรณาธิการ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องไม่เปิดเผยข้อมูลในบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ
2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียน การพิจารณาคุณภาพของบทความต้องคำนึงถึงคุณภาพบทความเป็นหลัก และพิจารณาบทหลักการและเหตุผลทางวิชาการโดยปราศจากอคติหรือความขัดแย้งส่วนตัว
3. ผู้ประเมินบทความต้องตระหนักว่าตนเองเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของบทความที่รับประเมินอย่างแท้จริง
4. ผู้ประเมินบทความต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากบทความที่ตนเองได้ทำการประเมิน
5. หากตรวจสอบพบว่าบทความที่รับประเมิน เป็นบทความที่คัดลอกผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบทันที พร้อมแสดงหลักฐานประกอบที่ชัดเจน
6. ต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่วารสารกำหนดอย่างเคร่งครัด รวมถึงไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความให้ผู้อื่นได้รับรู้

7. ต้องไม่นำเนื้อหาส่วนใดส่วนหนึ่งที่ตนเองประเมินมาเป็นผลงานของตนเองโดยไม่ได้รับการยินยอมจากเจ้าของบทความหรือจากวารสาร

8. ผู้ประเมินจักต้องประเมินบทความโดยยึดหลักความถูกต้องทางวิชาการและพิจารณาให้ความเห็นทางวิชาการเพื่อให้บทความมีความสมบูรณ์และได้รับการยอมรับทางวิชาการ

วารสารวิชาการ
หลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
มุ่งความเป็นเลิศทางวิชาการ บนพื้นฐานแห่งคุณธรรม
ร่วมชี้นำการพัฒนาท้องถิ่นและสังคม



สำนักงานสาขาวิจัยหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาคารบัณฑิตวิทยาลัย ชั้น 3 ตำบลธาตุเชิงชุม
อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร 47000
โทรศัพท์/โทรสาร 0-4297-0033

Homepage : <https://so16.tci-thaijo.org/index.php/jci>