

JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND INNOVATION



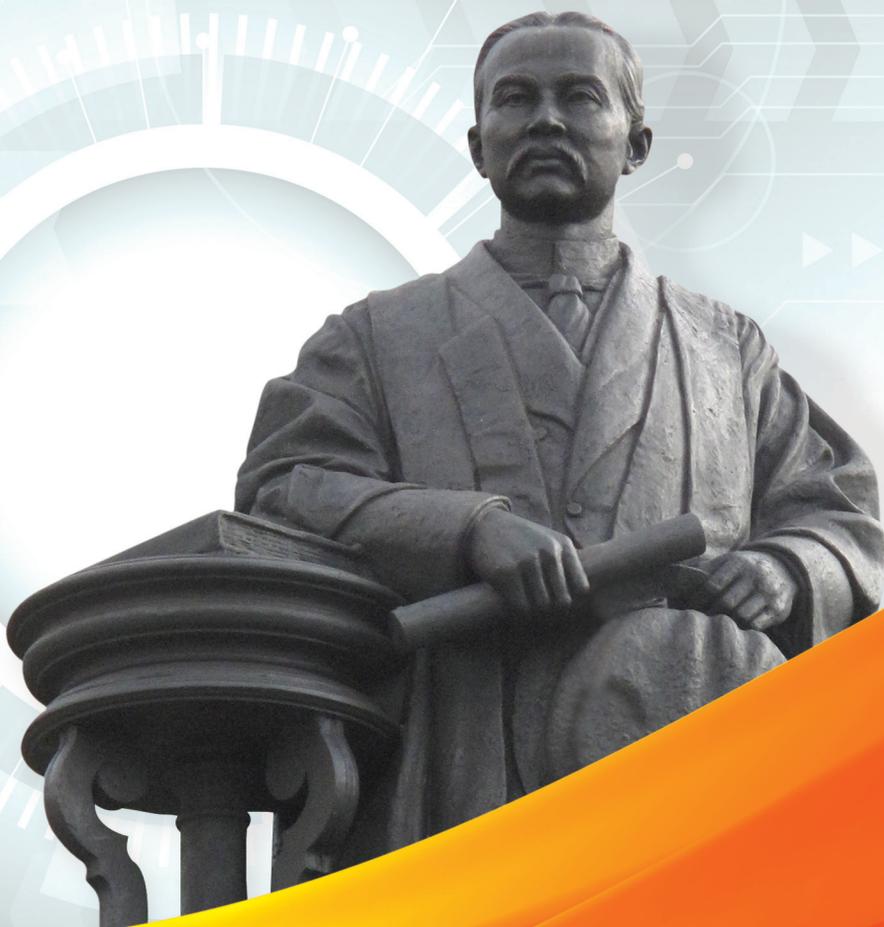
PHRANAKHON RAJABHAT UNIVERSITY

**วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร**

ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2565

Vol.2 No.2 July - December 2022

ISSN : 2774-0706 (Print) ISSN : 2774-0692 (Online)





Journal of Educational Research and Innovation Phranakhon Rajabhat Research

วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2565

Vol.2 No.2 July – December 2022

ISSN : 2774-0706 (Print)

ISSN : 2774-0692 (Online)

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา ตลอดจนบทความวิชาการและบทความปริทัศน์ ด้านศึกษาศาสตร์ และครุศาสตร์ในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิดและประสบการณ์ทางวิชาชีพของอาจารย์ นักศึกษาและนักวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน

ที่ปรึกษา

ดร.วิวัฒน์ ศัลยกำธร

นายกสภามหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.เป็รื่อง กิจรัตน์ภร

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

รองศาสตราจารย์ ดร.ประกาศิต โสไกร

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ดร.ดิเรก พรสีมา

คณบดีวิทยาลัยการฝึกหัดครู

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนันตกุล อินทรผดุง

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

บรรณาธิการ

ดร.อภิชาติ พัยคชิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชานนท์ จันทร์ธา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.สุติเทพ ศิริพิพัฒนกุล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิตา เขี่ยมขันติถาวร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริประภา พฤทธิกุล	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.พชชนัน นิรมิตไชนนนท์	มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ ดร.พิมลพรรณ เพชรสมบัติ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.สุพงศ์ ตั้งเคียงศิริสิน	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สுவทันพรกุล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.อาชญญา รัตนอุบล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.โกศล มีคุณ	มหาวิทยาลัยพะเยา
รองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร ฉัตรศุภกุล	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต ฤทธิ์จัญญ	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สังข์อ่อง	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนาวุฒิ ขุนทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธ ไทยวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ม.ล.จิราภา อากาศ	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนินันท์ พฤกษ์ประมุข	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดลดาว วงศ์ธีระธรรม	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ สุปินานนท์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิกุล เอกวางกุล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัสนันท์ หัตถศักดิ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันดี เกษมสุขพิพัฒน์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพิมล ศุขะวาทิ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมลนิตย์ เกิดหนูวงศ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอุมา เจริญสุข	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีพร อนุศาสนนันท์	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัตนา (มูลเงิน) อติพัฒน์	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถพล คำเขียน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ โสขุมมา	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลพัทธ์ ใจเอือกเย็น	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญณภัทร นิธิศวรรภากุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ แซ่เอี้ยบ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรารธนา ผดุงพจน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร โสภารัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ดร.ณัฐกฤตา งามมีฤทธิ์	มหาวิทยาลัยบูรพา

ดร.พจนา ดอกตาลยงค์
นาวาอากาศเอก ดร.สุรินทร์ คอทอง
ดร.กิตติวรรณ สินธุนา
ดร.จอมสุรางค์ ลิ้มปี่ประเสริฐกุล
ดร.รัชชกฤต เทียมธรรม
ดร.เต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา
ดร.ปิยะดา จุลวรรณา
ดร.พัชราภรณ์ พุทธิกุล
ดร.มีนมาส พรานป่า
ดร.โสธรรมา เครือเมฆ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

เลขานุการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชามญชุ์ จำรัสศรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผู้ช่วยเลขานุการ

นางสาวสุปราณี ชมจุมจัง

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผู้ช่วยกองบรรณาธิการ

อาจารย์วิชญพงค์ คุ่มสวน
นางเดือนเพ็ญ สุขทอง
นางสาวมัทนา เกตุโพธิ์ทอง
นางสาวฐามลวรรณ หินกล้า
นางสาวศุภราพร เกตุกลม
นางสาวทัศนีย์ ปันทอง
นายรัชตะ อนวัชกุล
นายจักรพันธ์ ก้อนมณี
นางสาววารภรณ์ แสงสุริศรี
นางบุษราภรณ์ บุตรีอุ้นส์
นางสาวธนพร ชนาธิปภรณ์
นายวิรัช หล่อศรีจันทร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ติดต่อกองบรรณาธิการ

สถาบันวิจัยและพัฒนา ชั้น 6 อาคารเรียนและอำนวยการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร 9 ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 โทรศัพท์ / โทรสาร 0-2544-8629 Email: editor_education@pnru.ac.th website: <https://irdp.pnru.ac.th/>

กำหนดตีพิมพ์

2 ฉบับ ต่อปี (มกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม)

การเผยแพร่

ผู้ที่สนใจสามารถค้นหาที่ https://so04.tci-thaijo.org/index.php/RESEARCH_INNOVATION_IN_EDUCATION/6666

พิมพ์ที่

หจก. ประยูรสาส์นไทย การพิมพ์ : เลขที่ 44/132 ถ.กำนันแมน แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กทม. 10150

โทรศัพท์ : 0 - 2802 - 0377, 0 - 2802 - 0379, 08 - 1566 - 2540

บทบรรณาธิการ

วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาเพื่อเพิ่มพื้นที่การเผยแพร่ความรู้ด้านวิชาการและการวิจัย ของนักวิจัย นักการศึกษา นักวิชาการ นักศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อันจะนำไปสู่การขยายวงแห่งการประยุกต์การใช้ผลงานวิชาการเพื่อการพัฒนาการศึกษาในวงกว้าง โดยกำกับคุณภาพและกระบวนการของการจัดทำวารสารให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาการ

วารสารฉบับนี้ประกอบด้วยบทความวิจัย และ บทความวิชาการ ตลอดจนบทความปริทัศน์ของนักวิจัย นักการศึกษา นักวิชาการ นักศึกษาผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 เรื่อง ครอบคลุมองค์ความรู้ด้านการศึกษา

ขอขอบคุณผู้เขียนบทความและผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาบทความ ที่ปรึกษาภายในและภายนอกทุกท่าน ที่ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขบทความให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ ตลอดจนผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ให้การสนับสนุนทรัพยากร และให้คำแนะนำ จนทำให้วารสารฉบับแรกของวารสารวิจัยและนวัตกรรมทางศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มีบทความที่น่าสนใจ และได้มาตรฐาน มีคุณค่าทางวิชาการ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ที่สนใจ และเป็นข้อมูลอ้างอิงทางวิชาการได้เป็นอย่างดี.

ดร.อภิชาติ พย์คณิน
บรรณาธิการ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ (Readers) ประจำวารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สังข์อ่อง

รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิเทพ ปิติพรเทพิน

รองศาสตราจารย์ ดร.ทิวดี มณีโชติ

รองศาสตราจารย์ ดร.เดช บุญประจักษ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณพัชร์ บัวฉวน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์

อาจารย์ ดร.ณัฐพัชร์ วรพงศ์พัชร์

นักวิชาการอิสระ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

สารบัญ

หน้า

บทบรรณาธิการ.....	ก
สารบัญ	ค

บทความวิจัย

- การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความร้อนและแก๊ส
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
อติติยา บัวชู และ พัดชา ดอกไม้..... 1
- ผลของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่
ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย
เรื่อง สำนวน สุภาษิตและคำพังเพยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
วิชญพงศ์ คุ่มสวน จงธิป ไทธกานันท์ ปุณยยาพร สถาบัน วรรมพิมล จันทระ
จินตนา แสงพงษ์ และ ทิพปภา เชิดชู.....19
- ปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1
สุมาพร แผงวงศ์.....33
- การพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ชินกฤต ศรีสุข50
- ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ยุวดี นาคกรัญ ศศิธร ไสภารัตน์ และ จินตนา ณ สงขลา64
- การพัฒนาพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
โดยใช้นิทานคุณธรรม
อรชуда วิเศษสิงห์ และ พิชาติ แก้วพวง73

บทความปริทัศน์

- บทวิจารณ์หนังสือ (BOOK REVIEW) WRITING HAIKU
A BEGINNER'S GUIDE TO COMPOSING JAPANESE POETRY
ยงยุทธ ชำคง.....90

ภาคผนวก

รายละเอียดการเตรียมบทความเสนอการตีพิมพ์	101
รูปแบบการพิมพ์เอกสารอ้างอิง.....	105
การพิจารณาบทความ	107
รูปแบบบทความเพื่อส่งตีพิมพ์	108
จริยธรรมในการตีพิมพ์	112

Research Article

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความร้อนและแก๊ส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

DEVELOPMENT OF ANALYTICAL THINKING ABILITY AND ACADEMIC ACHIEVEMENT ABOUT HEAT AND GAS OF GRADE 12ND STUDENTS THROUGH PROBLEM-BASED LEARNING

อติติยา บัวชู* และ พัดชา ดอกไม้
วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Atitiya Buachoo* and Patcha Dokmai
Teacher Education College, Phranakhon Rajabhat University

*E-mail: patcha.d@pnru.ac.th

Received: 03-09-2021

Revised: 29-08-2022

Accepted: 13-09-2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และหาแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ฟิสิกส์ เรื่อง ความร้อนและแก๊ส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มที่ศึกษา คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 27 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อนุทินของนักเรียน และบันทึกหลังสอนของผู้วิจัย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์อุปนัย และวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 30.19$ คะแนน) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 22.63$ คะแนน) แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การสร้างสถานการณ์ที่น่าสนใจและเป็นเรื่องใกล้ตัวร่วมกับการสร้างข้อจำกัดในการแก้ปัญหา 2) การใช้คำถามซักไซ้ไล่เรียงร่วมกับการใช้แบบบันทึกการแก้ปัญหาที่ 3) การแก้ปัญหาด้วยตนเองเป็นกลุ่มร่วมกับการใช้แรงเสริมทางบวก และ 4) การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความร้อนและแก๊ส

ABSTRACT

The purposes of this study are 1) to develop grade 12 students' analytical thinking ability and learning achievements and 2) to investigate ways to develop problem-based learning in the physics lesson on heat and gas. The participants were 27 grade 12 students from a secondary school in the second semester of academic year 2020. The research methodology is a classroom action research. The research tools consist of 1) analytical thinking ability questionnaires 2) learning achievement tests 3) student journal writing (Students' journal entry), and 4) teacher's reflective journals. The qualitative data was analyzed by an inductive process, and quantitative data was analyzed with statistics including percentage, arithmetic mean, and standard deviation. The results indicated that problem-based learning is able to enhance the students' analytical thinking ability and academic achievements in the lesson on heat and gas. After studying, most of students were able to achieve at a very good level (at the average score of 30.19) of analytical thinking ability; students' academic achievement was at a good level (at the average score of 22.63). Some effective ways of problem-based learning in the lesson included 1) creating situations that are relatable with the students and introducing constraints on the problem solving; 2) using the challenging question with the problem-solving activity sheet-sequential questioning; 3) introducing problem-solving group activities where students are encouraged to solve the problems among themselves with positive reinforcement; 4) giving the students an opportunity to present the solutions in front of the class and exchange the solutions within the classroom.

Keywords: Problem-based Learning, Analytical Thinking Ability, Academic Achievement, Heat and Gas

บทนำ

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชา ฟิสิกส์ เป็นทักษะการคิดที่จำเป็นต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (Ministry of Education, 2008) เนื่องจากทักษะการคิดส่งผลให้นักเรียนสามารถจำแนกแยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของบทเรียน เพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ เนื้อหา จนนำไปสู่ข้อสรุปของบทเรียนได้ (Khamanee, 2006) การจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังจะเห็นได้ว่าทักษะการคิดวิเคราะห์จะปรากฏอยู่ในเนื้อหาทุกรายวิชา และเป็นพื้นฐานในการเชื่อมโยงเนื้อหาหนึ่งไปสู่เนื้อหาอื่น นอกจากนี้นักเรียนยังต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน โดยการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์มีลักษณะที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดต่อเนื่อง ได้ลงมือปฏิบัติจริงและสามารถนำความรู้เดิมที่มีต่อยอดสู่ความคิดใหม่ (Khamanee, 2001) อย่างไรก็ตามแม้ว่าปัจจุบันมีวิธีการจัดการเรียนรู้ในการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์อย่างหลากหลาย แต่การเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ยังมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบรรยายและท่องจำเป็นส่วนใหญ่ ส่งผลให้นักเรียนให้ความสำคัญกับคำตอบ

มากกว่ากระบวนการและที่มาของคำตอบ อีกทั้งยังไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากการท่องจำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ (Khamanee, 2006) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nongkladlod (2011), Kota (2011), และ Sukhowatthanakit (2013) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบรรยายของผู้สอนส่งผลให้นักเรียนมีระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ต่ำ ส่งผลต่อเนื่องไปยังระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นความรู้ พัฒนาการเรียน และความสามารถของบุคคลที่แตกต่างกัน หลังการจัดการเรียนรู้ (Laohaphai boon, 1999) การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนช่วยให้ผู้สอนทราบถึงระดับพัฒนาการของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่านักเรียนไทยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ต่ำกว่าร้อยละ 50 และมีแนวโน้มที่ลดลงอีกเรื่อย ๆ โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาที่กระบวนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นให้นักเรียนท่องจำเป็นหลัก เพื่อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สังเกตได้จากข้อมูลคะแนน O-NET ของนักเรียนที่คะแนนเฉลี่ยวิชาวิทยาศาสตร์ลดลงทุกปี อีกทั้งคะแนนวัดความสามารถทางวิทยาศาสตร์ PAT ของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 28.69 (National Institute of Educational Testing, 2019) สอดคล้องกับ Huabloyfah (2015) ที่กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนเน้นการสอนแบบบรรยาย ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถตอบคำถามที่ต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ และส่งผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับผลการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนและผลคะแนนของนักเรียนของผู้วิจัยในขณะปฏิบัติการสอน พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้

จากการสังเกตการณ์สอนในรายวิชา ฟิสิกส์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ณ โรงเรียนมัธยมศึกษา แห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับที่ต้องพัฒนา โดยสังเกตจากการตอบคำถามในชั้นเรียน เมื่อนักเรียนไม่สามารถตอบคำถามได้ นักเรียนมักจะรอให้ผู้สอนอธิบายและบอกคำตอบ จึงส่งผลให้นักเรียนให้ความสำคัญกับคำตอบมากกว่ากระบวนการคิดและที่มาของคำตอบ และเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ด้วยการท่องจำมากกว่าการใช้กระบวนการคิด นอกจากนี้จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความรู้เดิมเรื่อง ความร้อนและแก๊ส พบว่า นักเรียนตอบคำถามอย่างรวดเร็วโดยไม่ได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วน ยกตัวอย่างเช่น ผู้วิจัยถามว่าความร้อนคืออะไร นักเรียนตอบว่า “อากาศร้อน” นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่านักเรียนจะถามเสมอว่า “เรียนฟิสิกส์เรื่องนี้ไปทำไม ไม่เห็นได้ใช้เลย” แสดงให้เห็นว่านักเรียนมองว่าฟิสิกส์เป็นเรื่องยาก ไกลตัว และพบเห็นได้ยากในชีวิตประจำวันทั้ง ๆ ที่เรื่อง ความร้อนและแก๊สเป็นเนื้อหาที่ใกล้ตัว ซึ่งจากการวิเคราะห์การสอนของตนเองผู้วิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ของผู้วิจัยเป็นการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายเป็นส่วนใหญ่ ไม่ได้มีกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาการคิดเท่าที่ควร จึงทำให้นักเรียนไม่ได้ฝึกทักษะการคิดและการเชื่อมโยงความรู้แนวคิดหรือทฤษฎีการเรียนรู้เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวันสู่ชีวิตประจำวัน โดยการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสามารถช่วยพัฒนาทักษะการคิด (Songthiengchai, 2008) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเรียนได้

จากปัญหาที่เกิดขึ้นข้างต้นผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงพบว่ามามีวิธีการสอนวิทยาศาสตร์ที่หลากหลายที่สามารถช่วยแก้ปัญหา ดังกล่าว อย่างไรก็ตามผู้วิจัยพบว่าจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) สามารถช่วยให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดเพื่อการแก้ปัญหา เนื่องจากเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียน มากกว่าการจดจำ (Huabloyfah, 2015) โดยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียน เป็นสำคัญ นำปัญหาเข้ามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ (Potisart, 2014) เพื่อให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ใหม่

จากปัญหาที่เกิดขึ้นในจริงบริบทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนกำหนดปัญหา 2) ขั้นตอนทำความเข้าใจกับปัญหา 3) ขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4) ขั้นตอนสังเคราะห์ความรู้ 5) ขั้นสรุป และ 6) ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน (The Secretariat of the Education Council, 2007) โดยกิจกรรมทั้ง 6 ขั้นเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม การคิด การออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนากระบวนการคิดสามารถเข้าใจเชื่อมโยงเนื้อหาบทเรียน และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Prue-Ngam and Limyingcharoen (2011) พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Daha and Chantarakantee (2014) พบว่า หลังจกานำกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยพัฒนาการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนได้ อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยพบว่าการนำการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่องความร้อนและแก๊สยังมีจำนวนค่อนข้างน้อย โดยส่วนใหญ่การพัฒนาทักษะการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่องวิทยาศาสตร์อื่น (Nuankratok et al., 2009; Wongaiam et al., 2016; Kota, 2011)

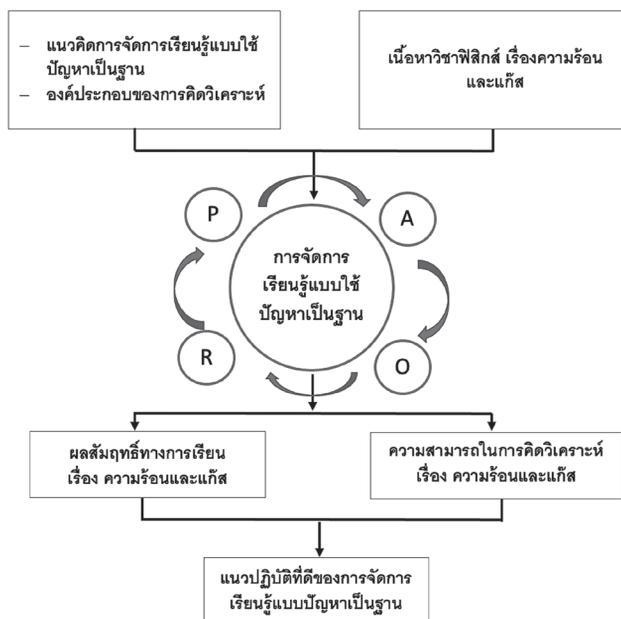
ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยการนำปัญหาที่พบเจอในชีวิตประจำวันมาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ ในเรื่อง ความร้อนและแก๊ส เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากนั้นหาแนวปฏิบัติที่ดีจากกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเป็นแนวทางให้กับครูผู้สอนในรายวิชา ฟิสิกส์ ในการนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชา ฟิสิกส์ เรื่อง ความร้อนและแก๊สของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
2. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ฟิสิกส์ เรื่อง ความร้อนและแก๊ส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
3. เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีของการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ฟิสิกส์ เรื่อง ความร้อนและแก๊ส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการทำวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มที่ศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2563 จำนวน 27 คน แบ่งเป็น ชาย 12 คน และหญิง 15 คน ได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความเต็มใจ โดยกลุ่มที่ศึกษาเป็นนักเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาฟิสิกส์ต่ำกว่าร้อยละ 50 และทักษะการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับที่ต้องได้รับการพัฒนาสังเกตได้จากการตอบคำถามในชั้นเรียน และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผ่านมา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย คือ เป็นเนื้อหาสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวิชา ฟิสิกส์ เรื่อง ความร้อนและแก๊ส ประกอบด้วยเนื้อหาเรื่อง อุณหภูมิ ความจุความร้อนจำเพาะและความร้อนจำเพาะ ความร้อนแฝง การถ่ายโอนความร้อน และแบบจำลองแก๊สอุดมคติและกฎของแก๊สอุดมคติ

ระยะเวลาในการวิจัย ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน เป็นเวลา 10 ชั่วโมง

นิยามเชิงปฏิบัติการ

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การเขียน อธิบาย ตีความ บรรยาย และตอบคำถามในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ เรื่อง ความร้อนและแก๊ส แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ วิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์หลักการ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ซึ่งวัดได้จากแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิชา ฟิสิกส์ เรื่อง ความร้อนและแก๊ส

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเลือกตอบ การวิเคราะห์ข้อความ และการคำนวณ ในการเรียนรู้ เรื่อง ความร้อนและแก๊ส เพื่อวัดพฤติกรรมต่าง ๆ 4 ด้าน คือ การจำ ความเข้าใจ การปรับใช้ และการวิเคราะห์ ซึ่งวัดได้จากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ฟิสิกส์ เรื่อง ความร้อนและแก๊ส

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988) โดยดำเนินการตามวงจรปฏิบัติการในชั้นเรียนประกอบด้วย 4 ขั้นตอนที่เป็นวงจรต่อเนื่อง ดังต่อไปนี้

1) **ขั้นวางแผน (Plan)** ผู้วิจัยศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาของนักเรียนและการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดย รวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสังเกต การสัมภาษณ์นักเรียนและครูผู้สอนรายวิชา ฟิสิกส์ เรื่องความร้อนและแก๊ส เพื่อนำข้อมูลมาออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยพบปัญหา คือ นักเรียนยังขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาฟิสิกส์ต่ำ นอกจากนั้นยังพบว่า ตัวผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฟิสิกส์โดยเน้นการบรรยายเป็นส่วนใหญ่ ไม่ได้มีกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาคิด และส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ความร้อนและแก๊ส จำนวน 5 แผน ระยะเวลา 10 ชั่วโมง 2) **ขั้นปฏิบัติ (Act)** ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้แก่ 1) ขั้นกำหนดปัญหา 2) ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4) ขั้นสังเคราะห์ความรู้ 5) ขั้นสรุป และ 6) ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน 3) **ขั้นสังเกต (Observe)** ขณะการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยสังเกตจากการตอบคำถาม การปฏิบัติกิจกรรมแก้ปัญหาต่าง ๆ อนุทินของนักเรียน และจดบันทึกข้อมูลในบันทึกหลังสอนในทุก ๆ ครั้งที่สอน 4) **ขั้นสะท้อน (Reflect)** ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกต บันทึกหลังสอน อนุทินของนักเรียน ข้อเสนอแนะของครูที่เลี้ยง และชิ้นงานในแต่ละครั้ง มาวิเคราะห์เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความร้อนและแก๊ส เป็นข้อสอบแบบอัตนัย จำนวน 7 ข้อ 36 คะแนน ใช้วัดก่อนเรียนและหลังเรียน สร้างขึ้นภายใต้กรอบองค์ประกอบการคิดวิเคราะห์ 3 ด้าน ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์หลักการ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ใช้รวบรวมข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์วิจัยข้อที่ 1

2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความร้อนและแก๊ส เป็นข้อสอบแบบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ใช้วัดก่อนเรียนและหลังเรียน สร้างขึ้นภายใต้กรอบทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom ฉบับปรับปรุง 2001 (Anderson, 2001) ได้แก่ การรู้จำ การเข้าใจ การปรับใช้ และการวิเคราะห์ โดยพฤติกรรมระดับการประเมินผล และการสร้างสรรค์ ไม่ได้นำมาวัดผลในงานวิจัยนี้เนื่องจากต้องการเน้นสังเกตทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ใช้รวบรวมข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์วิจัยข้อที่ 2

3) อนุทินของนักเรียน มีลักษณะเป็นข้อคำถามสั้น ๆ เพื่อให้นักเรียนเขียนสะท้อนสิ่งที่ได้ ความรู้สึก และความคิดเห็นต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนรู้ในแต่ละคาบ เป็นเครื่องมือเพื่อตอบวัตถุประสงค์วิจัยข้อที่ 3

4) บันทึกหลังสอนของผู้วิจัย ใช้สำหรับบันทึกสะท้อนการจัดการเรียนรู้ ความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรค เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้และหาแนวปฏิบัติที่ดี เป็นเครื่องมือที่ตอบวัตถุประสงค์วิจัยข้อที่ 3

ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยทั้งหมดไปตรวจสอบคุณภาพโดยการหาค่า IOC จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ครูผู้สอนรายวิชาฟิสิกส์จำนวน 1 ท่าน อาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ศึกษาและฟิสิกส์ จำนวน 2 ท่าน โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.55-1.00 จากนั้นทำการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โดยดำเนินการดังนี้

1) ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ฟิสิกส์ เรื่อง ความร้อนและแก๊ส โดยให้เวลาในการทำแบบวัดฯ จำนวน 50 นาที ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน

2) ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่สร้างขึ้นไปใช้จัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน รวมระยะเวลา 10 คาบ โดยในขณะการจัดการเรียนรู้แต่ละคาบผู้วิจัยทำการสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมการแก้ปัญหาของนักเรียน และเก็บรวบรวมข้อมูลจากชิ้นงาน บันทึกกอนุทินของนักเรียน และบันทึกหลังสอนของผู้วิจัยในทุก ๆ คาบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการสอนในคาบถัดไป

3) เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ตามแผนผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ฟิสิกส์ เรื่อง ความร้อนและแก๊สอีกครั้ง เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินความสามารถและปฏิบัติทางการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน และนำเสนอข้อมูล โดยปกปิดชื่อและข้อมูลของกลุ่มที่ศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มาอ่านวิเคราะห์ ตีความและจัดกลุ่มคำตอบของนักเรียนออกเป็น 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์ดังนี้ ระดับคะแนน 4 หมายถึง นักเรียนสามารถตอบคำถามและอธิบายคำตอบได้ถูกต้อง ระดับคะแนน 3 หมายถึง นักเรียนสามารถตอบคำถามถูกต้อง แต่อธิบายคำตอบได้ถูกต้องบางส่วน ระดับคะแนน 2 หมายถึง นักเรียนสามารถตอบคำถามถูกต้อง แต่อธิบายคำตอบคลาดเคลื่อน และระดับคะแนน 1 หมายถึง นักเรียนไม่สามารถตอบคำถาม และไม่สามารถอธิบายคำตอบได้ จากนั้นทำการยืนยันความถูกต้องโดยกระบวนการ Cross Check โดยครูผู้สอน วิชาฟิสิกส์จำนวน 2 ท่าน จากนั้นรวมคะแนนทั้งหมดของนักเรียนแต่ละคนมาเทียบกับเกณฑ์ระดับประสิทธิภาพการคิดวิเคราะห์ (ตารางที่ 1) และหาความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินการคิดวิเคราะห์ วิชา ฟิสิกส์ เรื่อง ความร้อนและแก๊ส

ช่วงคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (คะแนน)	ระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์
28 – 36	ดีมาก
19 – 27	ดี
10 – 18	พอใช้
0 – 9	ควรปรับปรุง

2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการตรวจให้คะแนนข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ส่วนข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน จากนั้นหาความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำคะแนนที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมินตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ฟิสิกส์ เรื่อง ความร้อนและแก๊ส

ช่วงคะแนนผลสัมฤทธิ์ (คะแนน)	ช่วงคะแนน (ร้อยละ)	ความหมาย
24 - 30	80 - 100	ดีมาก
21 - 23	70 - 79	ดี
18 - 20	60 - 69	ปานกลาง
15 - 17	50 - 59	ผ่านเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ
0 - 14	0 - 49	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

3. วิเคราะห์หาแนวปฏิบัติที่ดีโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยตีความข้อมูลเพื่อสร้างข้อสรุปเชิงอุปนัย จากบันทึกหลังสอน อนุทินของนักเรียน รวมถึงบันทึกของอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง ชี้แจงงานของนักเรียน โดยนำเสนอเป็นแนวปฏิบัติที่เหมาะสมเป็นรายข้อตามประเด็นที่ค้นพบ

4. ผู้วิจัยสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) จากแหล่งข้อมูลอย่างหลากหลายที่แตกต่างกัน

ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ในภาพรวมก่อนเรียน นักเรียนมีระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์พอใช้ มีคะแนนเฉลี่ย 16.96 คะแนน แต่หลังเรียน นักเรียนมีระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับดีมาก มีคะแนนเฉลี่ย 30.19 คะแนน โดยหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 13.11 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 3 โดยผู้วิจัยขอนำเสนอรายละเอียดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามองค์ประกอบย่อย ดังแสดงในตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน เรื่อง ความร้อนและแก๊ส

จำนวนนักเรียน (คน)	ก่อนเรียน			หลังเรียน			คะแนนเฉลี่ย ที่เพิ่มขึ้น
	\bar{X}	S.D.	ระดับการคิด วิเคราะห์	\bar{X}	S.D.	ระดับการคิด วิเคราะห์	
27	16.96	3.08	พอใช้	30.19	2.13	ดีมาก	+13.11

ตารางที่ 4 ระดับความสามารถความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน เรื่อง ความร้อนและแก๊ส

ความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	จำนวนนักเรียน (คน) (ร้อยละ) ในแต่ละระดับคะแนน							
	ระดับ 4		ระดับ 3		ระดับ 2		ระดับ 1	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ด้านหลักการ	0 (0.00)	14 (51.85)	2 (7.41)	10 (37.04)	21 (77.78)	3 (11.11)	4 (14.81)	0 (0.00)
ด้านเนื้อหา	20 (74.07)	24 (88.89)	0 (0.00)	1 (3.70)	2 (7.41)	2 (7.41)	5 (18.52)	0 (0.00)
ด้านความสัมพันธ์	0 (0.00)	6 (22.22)	4 (14.82)	20 (74.07)	15 (55.56)	1 (3.70)	8 (29.63)	0 (0.00)

จากการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์แยกตามองค์ประกอบ ๆ พบว่า หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน องค์ประกอบที่นักเรียนส่วนใหญ่สามารถพัฒนาอยู่ระดับ 4 ได้แก่ องค์ประกอบด้านหลักการ ร้อยละ 51.85 ส่วนองค์ประกอบด้านเนื้อหา ก่อนเรียนและหลังเรียนนักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถอยู่ในระดับ 4 โดยก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 74.07 แต่หลังเรียนพบว่า จำนวนร้อยละของนักเรียนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 88.89 อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์พบว่าก่อนเรียนนักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.56 มีความสามารถอยู่ในระดับ 2 แต่หลังเรียนนักเรียนส่วนใหญ่พัฒนาความสามารถมาอยู่ที่ระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 74.07 โดยแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านหลักการ ตัวอย่างคำถาม คือ “แมงป่ออ่านอุณหภูมิของของเหลวชนิดหนึ่งโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์ 2 อัน อันหนึ่งมีสเกลเป็นเซลเซียส อีกอันหนึ่งมีสเกลเป็นเคลวิน ถ้าของเหลวนั้นมีอุณหภูมิสูงขึ้น 5 องศาเซลเซียส เทอร์โมมิเตอร์สเกลเคลวินจะเปลี่ยนแปลงจากเดิมกี่เคลวิน” ผลการวิเคราะห์คำตอบของนักเรียนพบว่า ก่อนเรียนนักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถอยู่ระดับ 2 จำนวน 21 คน (ร้อยละ 77.78) ตัวอย่างคำตอบของนักเรียน เช่น “แปลงอุณหภูมิจากเคลวินเป็นองศาเซลเซียส มีค่าเท่ากับ 278 เคลวิน” (นักเรียนหมายเลข 16) ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถวิเคราะห์คำตอบถูกต้อง แต่อธิบายคำตอบคลาดเคลื่อนแต่หลังเรียนนักเรียนส่วนใหญ่พัฒนาอยู่

ในระดับ 4 จำนวน 14 คน (ร้อยละ 51.85) โดยนักเรียนอธิบายได้ว่า สเกลเคลวินเปลี่ยนแปลง 5 เคลวิน เพราะสเกลขององศาเซลเซียสและเคลวินมี 100 สเกลเหมือนกัน ตัวอย่างคำตอบเช่น “5 เคลวิน เพราะสเกลขององศาเซลเซียสและเคลวินมี 100 สเกลเหมือนกัน” (นักเรียนหมายเลข 7)”

องค์ประกอบที่ 2 ด้านเนื้อหา ตัวอย่างคำถามคือ “จากภาพ (วัฏจักรน้ำ) จุดมุ่งหมายของภาพต้องการสื่อถึงสิ่งใด” จากผลการวิเคราะห์คำตอบ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถในระดับ 4 ทั้ง ก่อนเรียน จำนวน 20 คน (ร้อยละ 74.07) และหลังเรียน จำนวน 24 คน (ร้อยละ 88.89) แต่หลังจากการเรียนพบว่าจำนวนร้อยละของนักเรียนที่อยู่ในระดับ 4 มีจำนวนเพิ่มขึ้น ตัวอย่างคำตอบ “วัฏจักรการเกิดน้ำ” (นักเรียนหมายเลข 8) ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถวิเคราะห์รูปภาพ และเชื่อมโยงเนื้อหาได้ว่า จุดมุ่งหมายของภาพสื่อถึงวัฏจักรการเกิดน้ำ/ฝน

องค์ประกอบที่ 3 ด้านความสัมพันธ์ ตัวอย่างคำถามคือ “ฟ้าไปเที่ยวบาริสแล้วโทรมาบอกป้าว่าอากาศเย็นถึง 50 °C ส่วนแบ่งก็โทรมาบอกว่าที่ดอยสุเทพอากาศหนาวไม่แพ้กัน อากาศเย็นถึง 12 °C จากสถานการณ์หากปีต้องการทราบว่าสถานที่ใดมีอุณหภูมิต่ำกว่า ปีจะทราบได้อย่างไรว่าอุณหภูมิสถานที่ใดต่ำกว่ากัน” จากการวิเคราะห์คำตอบพบว่า ก่อนเรียนนักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถอยู่ระดับ 2 จำนวน 15 คน (ร้อยละ 55.56) โดยนักเรียนสามารถตอบได้ว่าบาริสมีอุณหภูมิต่ำกว่า แต่เลือกใช้สมการในการคำนวณไม่ถูกต้อง ตัวอย่างคำตอบเช่น “ให้ปีเอา 273 มาบวกกับ 12 องศาเซลเซียส เพราะต้องการแปลงองศาเซลเซียสเป็นองศา ฟาเรนไฮต์ จะได้ว่า ดอยสุเทพมีอุณหภูมิ 285 องศาฟาเรนไฮต์ ดังนั้นบาริสอุณหภูมिन้อยกว่า” (นักเรียนหมายเลข 13) และหลังเรียนพบว่านักเรียนส่วนใหญ่พัฒนาความสามารถอยู่ในระดับ 3 จำนวน 20 คน (ร้อยละ 74.07) โดยนักเรียนสามารถวิเคราะห์เลือกใช้สูตรสมการได้ถูกต้อง แต่ยังมีบางส่วนสงสัยเรื่องการแปลงหน่วยอุณหภูมิ (ข้างสมการไม่ถูกต้อง) ยกตัวอย่างเช่น “แปลงอุณหภูมิจากองศาฟาเรนไฮต์เป็นองศาเซลเซียส จากสมการ $\frac{F - 32}{9} = \frac{C}{5}$ ” (นักเรียนหมายเลข 4)

2. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ในภาพรวมก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำทุกหัวข้อเรื่อง โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 8.26 คะแนน (ร้อยละ 27.53) และหลังเรียนนักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีมีคะแนนเฉลี่ย 22.63 คะแนน (ร้อยละ 75.43) โดยหัวข้อที่นักเรียนมีพัฒนาการด้านผลสัมฤทธิ์มากที่สุดเรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) การถ่ายโอนความร้อน 2) ความจุความร้อนและความร้อนจำเพาะ 3) อุณหภูมิ 4) ความร้อนแฝง และ 5) แบบจำลองแก๊สอุดมคติและกฎของแก๊สอุดมคติ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความร้อนและแก๊ส

หัวข้อเรื่อง	คะแนนเต็ม (คะแนน)	ก่อนเรียน			ระดับ คะแนน	หลังเรียน			ระดับ คะแนน	ส่วนต่าง คะแนน \bar{X}
		\bar{X}	ร้อยละ	S.D.		\bar{X}	ร้อยละ	S.D.		
1. อุณหภูมิ	7	2.37	33.86	1.39	ไม่ผ่าน	5.52	78.84	1.09	ดี	+3.15
2. ความจุความร้อน และความร้อนจำเพาะ	5	0.93	18.52	0.83	ไม่ผ่าน	4.63	92.59	0.60	ดีมาก	+3.70
3. ความร้อนแฝง	3	0.70	23.46	0.61	ไม่ผ่าน	2.89	96.30	0.32	ดีมาก	+2.19
4. การถ่ายโอนความร้อน	9	2.33	25.93	1.39	ไม่ผ่าน	6.48	72.02	1.48	ดี	+4.15
5. แบบจำลองแก๊สอุดมคติ และกฎของแก๊สอุดมคติ	6	1.93	32.10	1.00	ไม่ผ่าน	3.11	51.85	0.80	ผ่านเกณฑ์ ขั้นต่ำ	+1.18
รวม	30	8.26	27.53	2.43	ไม่ผ่าน	22.63	75.43	2.40	ดี	+14.37

3. ผลของแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นกำหนดปัญหา 2) ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4) ขั้นสังเคราะห์ความรู้ 5) ขั้นสรุป และ 6) ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน จากนั้นผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์หาแนวปฏิบัติที่ดี จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบแนวปฏิบัติที่ดีทั้งหมด 4 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

การสร้างสถานการณ์ที่น่าสนใจและเป็นเรื่องใกล้ตัวร่วมกับการสร้างข้อจำกัดในการแก้ปัญหาสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดคำถามและนำไปสู่การคิดวิเคราะห์

การสร้างสถานการณ์ที่น่าสนใจ มีลักษณะเป็นปริศนาเพื่อเร้าความสนใจของนักเรียนเป็นหัวใจของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เนื่องจากสถานการณ์ที่น่าสนใจสามารถกระตุ้นให้เกิดคำถามนำไปสู่การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ เพื่ออธิบายสาเหตุของปรากฏการณ์นั้น ๆ เช่น การสาธิตการทดลอง การเปิดคลิปวิดีโอที่เกี่ยวกับปัญหาในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้การใช้คำถามกระตุ้นเพื่อให้นักเรียนได้เกิดการคิดวิเคราะห์ต่อยอดจากคำถามแรกสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการคิดต่อยอดขยายแนวคิดได้อย่างหลากหลาย นอกจากนี้การสร้างข้อจำกัดในการแก้ปัญหา เช่น การเพิ่มเงื่อนไขของการแก้ปัญหา การจำกัดอุปกรณ์ในการแก้ปัญหา ช่วยเพิ่มความท้าทายของสถานการณ์และช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดมากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ในแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การถ่ายโอนความร้อน ซึ่งมีจุดประสงค์ให้นักเรียนสามารถอธิบายหลักการถ่ายโอนความร้อนได้โดยผู้วิจัยเริ่มจากการสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนหาวิธีการต้มบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปให้สุกโดยไม่ใช้กาต้มน้ำและหม้อ ภายใต้อุปกรณ์ที่มีอยู่อย่างจำกัด เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปแบบถ้วย ตะเกียงแอลกอฮอล์ ตะแกรง และน้ำเปล่า หลังจากนั้นเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ตั้งคำถาม ตัวอย่างคำถามเช่น “ไม่มีหม้อแล้วจะต้มได้อย่างไร ด้วยกระดาษก็ไหม้สิ” จากนั้นครูใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา โดยใช้คำถาม “จากคำถามที่นักเรียนถามครู นักเรียนลองคิดและหาคำตอบสิว่าจะต้มบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปอย่างไร จากอุปกรณ์ที่มีอยู่ข้างต้น” (บันทึกหลังสอน วันที่ 15 ธันวาคม 2563) ซึ่งสอดคล้องกับบันทึกอนุทิน

ของนักเรียนที่ระบุว่า การจัดกิจกรรมสาดหรือปัญหาในชีวิตประจำวันก่อนเข้าเนื้อหาการเรียนของครูช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น “ทำให้เกิดความอยากรู้เพิ่มขึ้น และทำให้เกิดข้อคำถามนอกเหนือจากกิจกรรมที่ครูจัดให้” (อนุทินนักเรียนคนที่ 20)

การใช้คำถามชักใยใ้เรียงร่วมกับการใช้แบบบันทึกการแก้ปัญหาที่มีข้อคำถามเป็นลำดับ ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นลำดับนำไปสู่การแก้ปัญหา

การใช้คำถามถือเป็นอาวุธหนึ่งที่สำคัญที่ช่วยให้เกิดการคิดวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา เมื่อนักเรียนเกิดคำถามขึ้นแล้ว ครูต้องมีการใช้คำถามกระตุ้นเพื่อช่วยให้นักเรียนได้เกิดการคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงความสำคัญหลักการ และความสัมพันธ์อย่างเป็นลำดับตั้งแต่การทำความเข้าใจกับปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบวิธีการแก้ปัญหา การลงข้อสรุปและอธิบาย ทั้งนี้การใช้คำถามที่เรียงลำดับตามคำถามในแบบบันทึกการแก้ปัญหาสามารถช่วยให้นักเรียนได้เกิดการคิดและทบทวนคำตอบของตนเองช่วยให้ง่ายต่อการเชื่อมโยงข้อมูลไปสู่การแก้ปัญหา โดยเมื่อครูเริ่มถาม 1 คำถามแล้วควรเว้นระยะเวลาเพื่อให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์และเขียนตอบลงในใบกิจกรรมก่อนที่จะเริ่มถามคำถามถัดไป (ภาพที่ 2) ตัวอย่างการใช้คำถามเพื่อนำไปสู่การลงข้อสรุป

ผู้วิจัย: จากกิจกรรมข้างต้น นักเรียนสามารถทำอะไรให้บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปสุกได้

นักเรียน: กลับที่ก้นให้สามารถวางถ้วยบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปได้จากนั้นนำตะแกรงวางทับอีกครั้งหนึ่ง และนำเส้นบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปออกจากคัพ ต้มน้ำเพียงอย่างเดียว

ผู้วิจัย: ทำไมนักเรียนถึงนำเส้นบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปออกจากคัพก่อน

นักเรียน: ทำให้ความร้อนถ่ายเทไปที่น้ำ ทำให้น้ำร้อนเร็วขึ้น

ผู้วิจัย: นักเรียนคิดว่าเพราะอะไรเราจึงสามารถต้มบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปโดยไม่ใช้หม้อได้”

นักเรียน: เพราะความร้อนจากการถ่ายโอนไปที่น้ำ ทำให้กระดวยไม่ไหม้”

1. จากสถานการณ์ ปัญหาคืออะไร ต้มบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปให้สุก แต่ไม่พอง	
2. สิ่งที่นักเรียนรู้อแล้วจากเรื่องนี้คืออะไร มีอุปกรณ์ สีหม้อ มีตาชั่ง มีถ้วย แต่ไม่มีเส้นบะหมี่	3. สิ่งที่นักเรียนยังไม่รู้อแล้วจากเรื่องนี้คืออะไร ทำอย่างไร ให้ต้มบะหมี่ได้ ใช้ช้อน ตากบะหมี่

ภาพที่ 2 ตัวอย่างแบบบันทึกการแก้ปัญหาและตัวอย่างคำตอบของนักเรียน

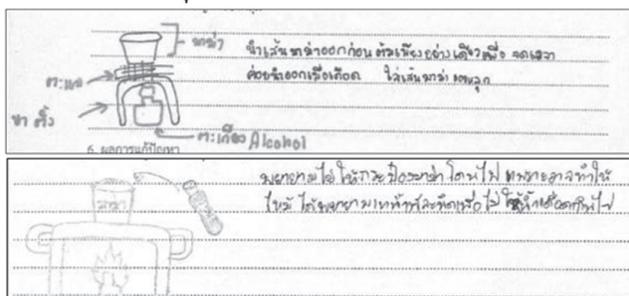
จากการสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียน ผู้วิจัยพบว่านักเรียนมีสมาธิกับกิจกรรมได้เป็นอย่างดี สังเกตได้จากการที่นักเรียนพยายามที่จะตอบคำถามและหาวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับบันทึกอนุทินของนักเรียนที่ระบุว่า “กิจกรรมช่วยให้หนูได้คิดอย่างเป็นลำดับ ตามครูทัน และช่วยให้เข้าใจและสนใจบทเรียนมากขึ้น” (อนุทินนักเรียนคนที่ 21)

การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเองในลักษณะการทำงานเป็นทีมรวมกับการใช้แรงเสริมทางบวก ช่วยให้ผู้เรียนได้ลองผิดลองถูกคิดวิเคราะห์จุดบกพร่องไม่ย่อท้อต่อความผิดพลาดจนนำไปสู่การแก้ปัญหาได้สำเร็จ

กระบวนการนี้เกิดขึ้นหลังจากที่ผู้วิจัยให้นักเรียนได้วิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์ หลังจากนั้นให้สืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบแนวทางการแก้ปัญหา โดยในขั้นนี้ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้จัดบันทึกข้อความรู้และออกแบบวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเสรี จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่านักเรียนมีวิธีการจัดบันทึกที่หลากหลาย เช่น การวาดเป็นภาพ การเขียนบรรยายเป็นลำดับขั้นตอน การนำเสนอในลักษณะของแผนภาพ แสดงในภาพที่ 3 หลังจากนั้นสมาชิกในทีมนำวิธีการที่ตนเองได้ออกแบบมานำเสนอกันภายในกลุ่มเพื่อเลือกวิธีการที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดในการแก้ปัญหา และร่วมกันลงมือแก้ปัญหา โดยในขั้นนี้ควรให้เวลานักเรียนได้ลองผิดลองถูกอย่างอิสระ ทั้งนี้ในการลงมือแก้ปัญหาผู้วิจัยพบว่านักเรียนบางส่วนเกิดความรู้สึกท้อแท้เนื่องจากไม่สามารถแก้ปัญหาได้ตามแนวทางที่ออกแบบไว้ ผู้วิจัยจึงมีหน้าที่ในการให้คำปรึกษาและแนะนำ รวมถึงการให้แรงเสริมทางบวกไม่ว่าจะเป็นการพูดให้กำลังใจ และการให้คะแนนกลุ่มที่สามารถแก้ปัญหาได้รวดเร็วและแม่นยำที่สุดสามารถช่วยให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการค้นคว้าหาคำตอบมากขึ้น

การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน ช่วยให้นักเรียนได้เห็นแนวทางการแก้ปัญหาที่หลากหลายนำไปสู่ข้อสรุปในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

หลังจากที่นักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จจุล่งแล้ว ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้นำเสนอวิธีการแก้ปัญหามาของตนเอง โดยนักเรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดเรียงความรู้เป็นลำดับขั้นตอนหรือกระบวนการ และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเล่าบรรยาย การทำเป็น Poster โดยผู้วิจัยได้มีการใช้คำถามนำเพื่อให้เกิดการอภิปรายในชั้นเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เกิดการคิดวิเคราะห์ข้อมูลของตนเองและของเพื่อน จนนำไปสู่ข้อมูลที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ยกตัวอย่างเช่น “นักเรียนมีลำดับวิธีการคิดอย่างไรเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จ” ซึ่งคำถามนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้วิเคราะห์บทวนกระบวนการคิดของตนเอง “ทำไมนักเรียนจึงเลือกใช้วิธีการนี้ในการแก้ปัญหา” คำถามนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้เชื่อมโยงหลักการ ความรู้ ความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น “นักเรียนคิดว่าวิธีการแก้ปัญหามาของเพื่อน เหมือนหรือแตกต่างจากกลุ่มเราอย่างไร” คำถามนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้เกิดการคิดวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อทำไปข้อสรุปว่า แม้จะเป็นปัญหาเดียวกันแต่สามารถใช้วิธีการแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลายวิธี ซึ่งสอดคล้องกับอนุทินของนักเรียน ที่ระบุว่า “การนำเสนอท้ายคาบ ทำให้เห็นว่าสามารถแก้ปัญหาได้หลายวิธี และเมื่อฟังเพื่อนกับครูอธิบาย ทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น” (อนุทินนักเรียนคนที่ 8)



ภาพที่ 3 ตัวอย่างการออกแบบและการลงมือแก้ปัญหาของนักเรียน

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความร้อนและแก๊สได้ ผลการวิจัยพบว่า ก่อนเรียนนักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ระดับพอใช้ แต่หลังเรียนนักเรียนมีระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก คะแนนเฉลี่ย 30.19 คะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน 13.11 คะแนน ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Prue-Ngam & Limyingcharoen (2011) ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเคมี เรื่องกรด-เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนร้อยละ 70 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์แยกตามองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบด้านหลักการและด้านเนื้อหาหลังเรียนนักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถอยู่ในระดับ 4 (ร้อยละ 51.85 และ ร้อยละ 88.89 ตามลำดับ) ส่วนด้านความสัมพันธ์พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถอยู่ในระดับ 3 (ร้อยละ 74.07) ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้านสัมพันธ์ นักเรียนยังมีระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ไม่สมบูรณ์ กล่าวคือ นักเรียนสามารถวิเคราะห์คำตอบของคำถามได้ถูกต้อง แต่อธิบายคำตอบได้ถูกต้องเพียงบางส่วน สาเหตุเนื่องมาจากกิจกรรมมุ่งเน้นให้นักเรียนแก้ปัญหาเพื่อนำไปสู่คำตอบเป็นส่วนใหญ่ ผู้วิจัยไม่ได้เน้นการเชื่อมโยงระหว่างหลักการกับเนื้อหาเท่าที่ควร ผนวกกับในการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านสัมพันธ์ นักเรียนจะต้องมีความแม่นยำในเนื้อหาต่าง ๆ และมีองค์ความรู้ที่หลากหลายจึงจะสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การลงข้อสรุปได้ จึงกล่าวได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความซับซ้อน ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้านสัมพันธ์จึงควรมีกิจกรรมการฝึกให้นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้ในลักษณะต่าง ๆ เช่น การเขียนแผนภาพ การเขียนแผนผังโน้ตค้น (Concept Mapping)

นอกจากนี้พบว่าหลังเรียนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความร้อนและแก๊ส มากขึ้น โดยก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 8.26 คะแนน (ร้อยละ 27.53) ซึ่งมีระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่หลังเรียนพัฒนาขึ้นมาอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย 22.63 คะแนน (ร้อยละ 75.43) ซึ่งสอดคล้องกับ Jirathonphakdi (2011) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น โดยหากวิเคราะห์รายละเอียดของแต่ละหัวข้อพบว่า เรื่องที่นักเรียนมีพัฒนาการมากที่สุดคือเรื่อง การถ่ายโอนความร้อน ส่วนเรื่องที่นักเรียนมีพัฒนาการน้อยที่สุดคือเรื่องแบบจำลองแก๊สอุดมคติและกฎของแก๊สอุดมคติ สาเหตุเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้เรื่อง แบบจำลองแก๊ส

อุดมคติ เป็นเนื้อหาที่จับต้องไม่ได้ ต้องอาศัยจินตนาการทำให้นักเรียนมองเห็นภาพได้ไม่ชัดเจนผนวกกับในแผนการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยไม่ได้เน้นการเชื่อมโยงคำอธิบายปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์กับแบบจำลองเท่าที่ควร ทั้งนี้การสอนแนวคิดที่เป็นนามธรรมครูผู้สอนสามารถใช้ใช้การอุปมาอุปไมยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเลือกอุปมาอุปไมยที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันสามารถช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นภาพได้มากขึ้น (Srichiangha, 2010)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสังเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้ 4 ข้อ ได้แก่ 1) การสร้างสถานการณ์ที่น่าสนใจและเป็นเรื่องใกล้ตัวร่วมกับการสร้างข้อจำกัดในการแก้ปัญหา 2) การใช้คำถามชักชวนให้ร่วมกับการใช้แบบบันทึกการแก้ปัญหาที่มีข้อความคำถามเป็นลำดับ 3) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเองในลักษณะการทำงานเป็นทีมรวมกับการใช้แรงเสริมทางบวก และ 4) การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะสำคัญ คือ การเริ่มต้นด้วยสถานการณ์ที่เป็นปัญหาแล้วนำไปสู่กระบวนการค้นคว้าหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยผู้เรียนจะเป็นผู้กำกับตนเอง ครูมีหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกและจัดสถานการณ์ให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Phaangkhanta, 2011) โดยผู้วิจัยจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความร้อนและแก๊สเป็นจุดเริ่มต้น ซึ่งเป็นปัญหาที่พบเจอได้ในชีวิตประจำวัน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัย เกิดคำถามจนนำไปสู่ความต้องการค้นคว้าหาที่มาและคำตอบ ซึ่งลักษณะของสถานการณ์ที่ดีควรเป็นปัญหาใกล้ตัว ทำทาย มีความเป็นปริศนาคลุมเครือ ไม่สามารถตอบคำถามได้ทันทีต้องมีการไปค้นคว้าเพิ่มเติม และมีวิธีการแก้ปัญหาได้หลากหลายวิธี (Phaangkhanta, 2011) โดยผู้วิจัยมีหน้าที่ใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด และกระตุ้นให้นักเรียนพูดตอบคำถามด้วยตัวเอง เพราะการตอบคำถามจะทำให้เกิดการวิเคราะห์ เชื่อมโยงข้อมูลที่นักเรียนมีอยู่กับข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้า ตลอดจนนำไปสู่ข้อสรุปของหลักการของบทเรียน ส่งผลให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากกว่าการท่องจำ สอดคล้องกับ Potisart (2014) ที่กล่าวว่าจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่จากปัญหาที่เกิดขึ้นในบริบทจริงเพื่อให้นักเรียนได้เกิดการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา นอกจากนี้เทคนิคการให้แรงเสริมทางบวกถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ช่วยให้นักเรียนแก้ปัญหาได้ประสบความสำเร็จ เนื่องจากจะทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจและมีแรงจูงใจที่จะทำภารกิจให้สำเร็จลุล่วง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chuliratchanikorn (2009) ที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการพัฒนาพฤติกรรมการเผชิญปัญหาด้วยเทคนิคการชี้แนะควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกมีพฤติกรรมการเผชิญปัญหามากกว่านักเรียนเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับ นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยพบรายละเอียดเพิ่มเติมของกระบวนการที่นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้ในการบริหารจัดการเพื่อการแก้ปัญหาภายในกลุ่ม ได้แก่ 1) นักเรียนเกิดคำถามจากสถานการณ์ที่ครูสร้างขึ้น 2) นักเรียนแต่ละคนนำสิ่งที่สงสัยมาคิดหาวิธีการแก้ปัญหา 3) นักเรียนนำวิธีการแก้ปัญหาของตนเองมาแลกเปลี่ยนกับสมาชิกในกลุ่มและตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน 4) นักเรียนร่วมกันออกแบบวิธีการแก้ปัญหาของกลุ่ม 5) นักเรียนลงมือแก้ปัญหาในลักษณะลองผิดลองถูก ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจำนวน 6 ขั้นที่ผู้วิจัยใช้จัดการเรียนรู้ โดยขั้นตอนที่นักเรียนนำวิธีการแก้ปัญหาของตนเองมาแลกเปลี่ยนกับสมาชิกในกลุ่ม และตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน เป็นขั้นตอนที่นักเรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ชัดเจน เนื่องจากนักเรียนมีการถกเถียงแลกเปลี่ยนแนวคิดในการแก้ปัญหาและสิ่งที่ตนได้สืบค้นมา เพื่อให้วิธีของตนได้รับการคัดเลือกจากเพื่อน ๆ ในกลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่พบว่า เรื่องแบบจำลองแก๊สอุดมคติและกฎของแก๊สอุดมคติ นักเรียนมีผลการพัฒนาน้อยที่สุด เนื่องจากเนื้อหาแก๊สอุดมคติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถจับต้องได้ ผู้วิจัยไม่สามารถนำตัวอย่างหรือสื่อที่นักเรียนเห็นภาพได้ซัดเข้ามาจัดการเรียนรู้ได้เท่าที่ควร ในการวิจัยครั้งถัดไปควรมานำสื่อต่าง ๆ ที่สามารถช่วยให้นักเรียนเห็นภาพได้ชัดเจนมากขึ้น จะสามารถทำให้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้ดียิ่งขึ้น

2. ผู้วิจัยพบปัญหาจากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่มีหลายขั้นส่งผลให้เวลาไม่เพียงพอ ไม่เหมาะสมกับตารางเวลาของโรงเรียน ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการสังเคราะห์จำนวนขั้นของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานให้มีลำดับขั้นตอนกระชับมากขึ้น และเหมาะสมกับตารางเรียนของโรงเรียนมากขึ้น

3. การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการหาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถด้านความสัมพันธ์และการศึกษาเกี่ยวกับแรงเสริมทางบวกที่มีผลต่อการเอาชนะอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

กิตติกรรมประกาศ

ในการวิจัยครั้งนี้ขอขอบคุณอาจารย์ที่เลี้ยง และคณาจารย์สาขาวิชาฟิสิกส์ วิทยาลัยการฝึกหัดครูมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครที่มีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษาและร่วมกิจกรรมในการวิจัย ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Addison Wesley Longman.
- Chuliratchanikorn, T. (2009). *Effects of verbal guiding techniques coupled with positive reinforcement on behavior coping with problems of students in Mathayom 1*. (Thesis, Master's Degree). Srinakharinwirot University. Bangkok.
- Daha K and Chantarakantee, E. (2014). *Developing the ability to think and solve problems on momentum and impulse of students in Mathayomsuksa 4 by providing problem-based learning management*. Continuation of the meeting Academic affairs of Kamphaeng Phet Rajabhat University Together with The Graduate Studies Network Rajabhat University (Northern Region). Kamphaeng Phet Rajabhat University. 147-155.
- Huabloyfah, P. (2015). *Developing analytical thinking skills of Prathomsuksa 6 students by using a quest for knowledge on the properties of substances*. (Thesis, Master's Degree). Kasetsart University. Bangkok.
- Jirathonphakdi, W. (2011). *A study of learning achievement in Biology and analytical thinking abilities of Mathayomsuksa 6 students who received problem-based learning*

- management. and learning management using the six-hat thinking technique.** (Thesis, Master's Degree). Srinakharinwirot University. Bangkok.
- Kemmis, S. and McTaggart, R. (1988). **The Action Research Reader.** Third edition. Deakin University Press, Victoria, 1988.
- Khamanee, T. (2006). **The science of thinking.** Bangkok: The Master Group Management.
- Khamanee, T. (2001). **Education and teaching.** Bangkok: Publisher of Chulalongkorn University.
- Kota, P. (2011). **A study on science learning and analytical thinking achievement of Matthayomsuksa i students by using science activities learning packages on inquiry process and concept mapping.** (Thesis, Master's Degree). Srinakharinwirot University. Bangkok.
- Laohaphaiboon, P. (1999) **Guidelines for teaching science. Third Edition.** Bangkok: Thai Wattana Panich.
- Ministry of Education. (2008). **Handbook of learning management of science learning subject groups according to the curriculum. 2008 B.E. Basic Education.** Bangkok: Department of Academic Affairs.
- National Institute of Educational Testing. (2019). **Average scores of O-NET test results of Mathayomsuksa 6, academic year 2019 classified by learning subject.** Retrieved from <https://data.go.th/sv/dataset/o-net-6-2019-by-content> [23 January 2064].
- Nongkladlud, T. (2011). **A study of science learning achievement and analytical thinking abilities of mathayomsuksa 1 students who received cyclical learning, 7-step learning, and management. Learn using your brain as a base.** (Thesis, Master's Degree). Srinakharinwirot University. Bangkok.
- Nuankratok, J., Chauvatchrin, N, and Sirisawat, C. (2019). The effects of learning management using problem-based learning with higher-order questions on learning achievement in science and problem-solving ability on food and livelihood of 8th grade students. **Journal of Education Naresuan University,** (21)4, 93-106. (In Thai).
- Phaangkhanta, C. (2011). **Methods of teaching science at elementary level.** Bangkok: April Rain Print Co., Ltd.
- Potisart, J. (2014). **Problem-based learning management of students in the bachelor of education program in physics (research report).** Phranakhon Rajabhat University. Bangkok
- Prue-Ngam, N and Limyingcharoen, N. (2011). Development of the ability to think critically and academic achievement in chemistry course on acid-base of students in Mathayom 5 by organizing problem-based learning activities. **Educational Journalism Graduate Research Edition Khon Kaen University,** 5(4), 12-20. (In Thai)

- Songthiengchai, P. (2008). **Economic development in the power of PBL**. Nakhon Ratchasima: Nakhon Ratchasima Rajabhat University.
- Srichiangha, C. (2010). **Developing the concept of chemical equilibrium and attitude towards Chemistry of grade 5 students with learning management activities by model-based learning**. (Thesis, Master of Education degree). Kasetsart University. Bangkok.
- Sukhowatthanakit, J. (2013). **The effect of examination teaching using learning resources on Physics learning achievement and analytical thinking ability of high school students**. (Thesis, Master of Education degree). Chulalongkorn University. Bangkok.
- The Secretariat of the Education Council. (2007). **A model of learning management to develop children's ability to read, think, analyze, write, and create knowledge by themselves with an emphasis on learners**. Bangkok: Sweet pepper Graphic.
- Wongaiam, S., Chaiprasert, P., and Srisangyong, S. (2016). The development of learning achievement and ability in problems solving thinking in life and environment for grade 10 students using problem-based learning. **Journal of Education Naresuan University, (18)2**, 194-201. (In Thai)
-

Research Article

ผลของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่
ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย
เรื่อง สำนวน สุภาษิตและคำพังเพย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

THE RESULT OF ONLINE LEARNING MANAGEMENT USING GAGNE'S 9 STEPS
TEACHING PROCESS ON LEARNING ACHIEVEMENT AND ATTITUDE
TOWARDS LEARNING THAI LANGUAGE SUBJECT ON IDIOMS, PROVERBS
AND APHORISMS OF THE SIXTH GRADE STUDENTS

วิชัยพงศ์ คุ่มสวน^{1*} จงธิป โทธกานันท์² ปุณยาพร สदान³ วรณพิมล จันตระ⁴
จันทนา แสงพงษ์⁵ และ ทิปปภา เชิดชู⁶

¹โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

²โรงเรียนยุวทูตศึกษา

³โรงเรียนสารสาสน์วิเทศร่มเกล้า

⁴โรงเรียนเขาทอง

⁵โรงเรียนบ้านราษฎร์เจริญ

⁶โรงเรียนชลประทานวิทยา

Witchayapong Koomsuan^{1*}, Jongthip Thothakanan², Punyaporn Satan³,
Wannapimol Jantara⁴, Jintana Sangpong⁵ and Tippapa Cherdchoo⁶

¹Valaya Alongkorn Rajabhat University Under The Royal Patronage Demonstration School

²Youth Exchange School

³Sarasas Witaed Rimklao School

⁴Khaothong School

⁵Ban Rat Charoen School

⁶Chonprathanwittaya School

*E-mail: wachirakornaubdul@gmail.com

Received: 04-05-2022

Revised: 16-09-2022

Accepted: 19-09-2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่กับเกณฑ์ร้อยละ 60 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ระหว่างก่อนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาคือ ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 27 คน โดยมีเครื่องมือที่ใช้ศึกษาคือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ รายวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สถิติที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย และร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องสำนวน สุภาษิต และคำพังเพย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 14.67 คิดเป็นร้อยละ 77.78 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 และพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเจตคติก่อนการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาษิต และคำพังเพย โดยเฉลี่ยรวม 4.22 และเจตคติหลังเรียน โดยเฉลี่ยรวม 4.33 แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีเจตคติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาไทย เจตคติ เกณฑ์ร้อยละ 60

ABSTRACT

The aims of this research are 1) to compare the learning achievement of Thai language subject of the sixth grade students who received online learning by using Gagne's nine-step teaching process with 60% of the criteria and 2) to compare the attitudes of the sixth grade students affecting online learning management using Gagne's 9-step teaching process between before and after learning. The studying process is composed of the purposive sampling method by testing the sixth grade students which consist of 27 students. The research instruments are an online learning management plan using Gagne's 9-step teaching process of Thai language course of grade 6, an achievement test and an attitude scale of the sixth grade students. The statistics used in this research consist of mean and standard deviation.

In conclusion, the research shows that learning achievement of Thai language subject on idioms, proverbs and aphorisms of grade 6 students who received online learning management using Gagne's 9-step teaching process. The average score was 14.67, representing 77.78%, indicating that the learning achievement of Thai language subjects after receiving online learning using Gagne's 9-step teaching process above the 60 percent of the criteria and it was found that the sixth grade students' attitudes before learning Thai language subject on idioms, proverbs and aphorisms had

a total average of 4.22 and their attitudes after learning had a total average of 4.33, indicating that most of the students' attitudes after learning were higher than before.

Keywords: Online learning using Gagne's nine-step teaching process, Learning achievement of Thai language subject, Attitudes, 60 percent of criteria

บทนำ

เนื่องจากสถานการณ์ในปัจจุบันเกิดการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (COVID - 19) ส่งผลให้การเรียนรู้ของนักเรียนไม่เต็มประสิทธิภาพและผลการเรียนของนักเรียนไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์และต่ำกว่าเกณฑ์ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาของนักเรียน อาทิ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำลง นักเรียนอาจมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียน เนื่องจาก นักเรียนอาจจะไม่พอใจในรูปแบบการสอนของครูผู้สอนที่ออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่ไม่เอื้อต่อสภาพแวดล้อมของนักเรียน หรือผู้สอนไม่เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำลง ดังนั้นจึงทำให้ทุกโรงเรียนต้องปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งนอกจากนี้ยังมีหลากหลายวิธี อาทิ การจัดการเรียนการสอนแบบ On-site การจัดการเรียนการสอนแบบ On-demand หรือการจัดการเรียนการสอนแบบ On-hand ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ร่วมกันหาแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนและส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นและนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนออนไลน์ที่สูงขึ้น (Wayo et al., 2020)

การเรียนรู้แบบออนไลน์นั้นเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนนั้น จำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ (Change Learning) เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและความเหมาะสมกับการแพร่ระบาดของโควิด-19 (Mathuros, 2021)

กระทรวงศึกษาธิการได้มีการรองรับการศึกษาผ่านระบบอินเทอร์เน็ตอย่างเป็นทางการ ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2549 ส่งผลให้การเติบโตหรือการพัฒนาของการเรียนแบบ E-learning หรือการเรียนในรูปแบบออนไลน์มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว เพราะการศึกษาในรูปแบบออนไลน์ไม่เพียงจะอำนวยความสะดวกและเอื้อประโยชน์แก่ผู้เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้เรียนไม่ต้องเดินทางมาเรียน สามารถศึกษาอยู่ที่บ้าน ทำให้การเรียนการสอนมีความต่อเนื่องและเป็นการป้องกันตนเองเพื่อลดความเสี่ยงจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Luesat, 2015)

ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์นั้น มีการนำแนวคิดหรือกระบวนการของบุคคลต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการสอน ทำให้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์นั้นมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาษิต และคำพังเพย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กระบวนการเรียนการสอนที่น่าสนใจที่ช่วยให้ประสิทธิภาพการเรียนการสอนสูงขึ้น คือ กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของ โรเบิร์ต กาเย่ ซึ่งเป็นการบูรณาการระหว่าง ทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพฤติกรรมนิยมกับทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพุทธินิยม ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ทฤษฎีนี้มีประสิทธิภาพในการนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองสมรรถนะของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถสร้างองค์ความรู้ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน (Khammanee, 2003) และกระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของ

โรเบิร์ต กาเย่ ถูกนำไปพัฒนาการทำสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพได้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ที่จัดทำขึ้น เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนออนไลน์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ กับเกณฑ์ร้อยละ 60
2. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ ระหว่างก่อนและหลังเรียน

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

1. เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่
2. เป็นประโยชน์ในการพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. เป็นการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาษิต และคำพังเพย เป็นแนวทางในการตัดสินใจ

ขอบเขตของงานวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการที่ศึกษา

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศร่มเกล้า สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งมีจำนวน 8 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 119 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศร่มเกล้า ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 มีนักเรียนจำนวน 27 คน โดยเป็นนักเรียนชาย 17 คน และนักเรียนหญิง 10 คน ได้มาโดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) โดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัยเอง และเป็นห้องเรียนที่หนึ่งในผู้วิจัยเป็นครูประจำชั้น

สมมติฐาน

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60
2. เจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

ขอบเขตของเนื้อหาในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นเนื้อหาที่ใช้สอนวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาษิต และคำพังเพย โดยคณะผู้วิจัยได้นำสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน บทที่ 7 เรื่อง สำนวน สุภาษิต และคำพังเพย

ขอบเขตสถานที่

โรงเรียนสารสาสน์วิเทศร่มเกล้า กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ชนิด ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ รายวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน จำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 3 แผนการจัดการเรียนรู้วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เลือกข้อคำถามให้อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงที่ใช้ได้ และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาษิต และคำพังเพย ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยด้านความรู้จำนวน 3 ข้อ ด้านความเข้าใจจำนวน 5 ข้อ ด้านการนำไปใช้จำนวน 5 ข้อ และด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์จำนวน 7 ข้อ

3. แบบวัดเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วยด้านครูผู้สอน ด้านความรู้ ด้านกิจกรรม ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ และด้านความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาษิตและคำพังเพยแบบร่วมมือ ให้นักเรียนทำแบบวัดเจตคติก่อนเรียน

2. ดำเนินจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาษิตและคำพังเพย จำนวน 3 แผน ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายของสำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ความหมายของสุภาษิต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ความหมายของคำพังเพย

ซึ่งในแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่จะประกอบไปด้วย

ขั้นตอนที่ 1 เร่งเร้าความสนใจ (Gain Attention) นักเรียนยกตัวอย่างสำนวน สุภาษิต และคำพังเพย

ขั้นตอนที่ 2 บอกวัตถุประสงค์ (Specify Objective) นักเรียนบอกความหมายและตัวอย่างของสำนวน สุภาษิต และคำพังเพย

ขั้นตอนที่ 3 ทบทวนความรู้เดิม (Activate Prior Knowledge) นักเรียนศึกษารูปภาพจาก Power Point บอกรูปภาพและความหมายสำนวน สุภาษิต และคำพังเพยได้

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present New Information) นักเรียนและครูร่วมกันอภิปราย

ขั้นตอนที่ 5 ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Guide Learning) ครูชี้แนะแนวทางการเรียนรู้โดยให้นักเรียน ค้นคว้าเพิ่มเติมนอกเหนือจากบทเรียน

ขั้นตอนที่ 6 กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit Response) ใช้เกม Wordwall.net

ขั้นตอนที่ 7 ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback) นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถ ตอบคำถามได้

ขั้นตอนที่ 8 ทดสอบความรู้ใหม่ (Assess Performance)

ขั้นตอนที่ 9 สรุปและนำไปใช้ (Review and Transfer)

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน และทำแบบ วัดเจตคติในการเรียนวิชาภาษาไทยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ เพื่อวิเคราะห์ความรู้สึกและความคิดในการจัดกิจกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เมื่อรวบรวมข้อมูลได้แล้ว คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาษิตและคำพังเพย โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60

2. วิเคราะห์เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาษิตและคำพังเพย โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทียบก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้แบบสอบถามแบบ มาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ ลิเคิร์ท (Likert) โดยถือเกณฑ์

ระดับความพึงพอใจ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาษิตและคำพังเพยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

- 1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
- 1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติที่ใช้สำหรับหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

2.1 การวิเคราะห์ความตรงของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เลือกข้อคำถามให้อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงที่ใช้ได้และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-3 ข้อคำถาม สามารถสอนให้บรรลุตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ เวลาเรียนเหมาะสมกับเนื้อหา และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ได้ค่า IOC เท่ากับ .33 ซึ่งน้อยกว่า 0.5 ทำให้สองข้อคำถามนี้ไม่สอดคล้องกับนิยาม

3. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน

- 3.1 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 60
- 3.2 วิเคราะห์เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทียบกับก่อนเรียนกับหลังเรียน

ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาษิตและคำพังเพย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาษิตและคำพังเพย และเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรม คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของผู้เรียน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และนำเสนอเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลและพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของ กาเย

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	17	62.96
	หญิง	10	37.04
	รวม	27	100.0

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของ กายะ เพศชายคิดเป็นร้อยละ 62.96 และเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 37.04

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาพคดี และคำพังเพย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอน ของกายะ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกายะ กับเกณฑ์ร้อยละ 60

คะแนนทดลอง	\bar{X}	S.D.	เกณฑ์ร้อยละ 60	ร้อยละของนักเรียนที่สอบผ่าน
	14.67	3.86	12	77.78

จากตารางที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาพคดี และคำพังเพย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกายะ โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 14.67 นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 คิดเป็นร้อยละ 77.78 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกายะรายวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาพคดีและคำพังเพยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบเจตคติด้านครูผู้สอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ ระหว่างก่อนและหลังเรียน

รายการ	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. ข้าพเจ้าเรียนภาษาไทยอย่างมีความสุข	4.41	0.69	4.52	0.58
2. ข้าพเจ้าชอบเรียนภาษาไทย	4.30	0.72	4.33	0.73
3. ข้าพเจ้าได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้นในการเรียนภาษาไทย	4.41	0.69	4.52	0.70
รวม	4.25	0.60	4.30	0.70

จากตารางที่ 3 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเจตคติด้านครูผู้สอนก่อนการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง จำนวน สุภาพดี และคำพิงเพย โดยเฉลี่ยรวม 4.25 และเจตคติด้านครูผู้สอนหลังการเรียน โดยเฉลี่ยรวม 4.30 แสดงว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีเจตคติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบเจตคติด้านความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ ระหว่างก่อนและหลังเรียน

รายการ	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. ข้าพเจ้าคิดว่าภาษาไทยมีส่วนช่วยในการฝึกทักษะด้านกระบวนการคิด	4.15	1.17	4.15	1.20
2. ข้าพเจ้าได้รับการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารหลังกิจกรรมการเรียนภาษาไทย	4.56	0.64	4.33	0.88
3. ข้าพเจ้าคิดว่ากิจกรรมการเรียนภาษาไทยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น	4.37	0.97	4.41	0.75
รวม	4.36	0.78	4.30	0.84

จากตารางที่ 4 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเจตคติด้านความรู้ก่อนการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาพศิต และคำพังเพย โดยเฉลี่ยรวม 4.36 และเจตคติด้านความรู้หลังการเรียนรู้ โดยเฉลี่ยรวม 4.30 แสดงว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีเจตคติด้านความรู้ก่อนเรียนสูงกว่าหลังเรียน

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบเจตคติด้านกิจกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ ระหว่างก่อนและหลังเรียน

รายการ	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. ข้าพเจ้าสนุกและตื่นเต้นที่ได้ ร่วมกิจกรรมในช่วงเรียนภาษาไทย	4.37	0.69	4.41	0.84
2. ข้าพเจ้าอยากทำกิจกรรมภาษาไทยต่อ ถึงจะหมดเวลาแล้ว	3.89	1.16	3.96	1.09
3. ข้าพเจ้าคิดว่ากิจกรรมการเรียนการสอน ที่ครูนำมาใช้แปลกใหม่น่าสนใจ	4.48	0.51	4.52	0.70
รวม	4.25	0.60	4.30	0.70

จากตารางที่ 5 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเจตคติด้านกิจกรรมก่อนการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาพศิต และคำพังเพย โดยเฉลี่ยรวม 4.25 และเจตคติด้านกิจกรรมหลังการเรียนรู้ โดยเฉลี่ยรวม 4.30 แสดงว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีเจตคติด้านกิจกรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบเจตคติด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ ระหว่างก่อนและหลังเรียน

รายการ	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. ข้าพเจ้าสามารถนำความรู้จากการเรียนภาษาไทยไปใช้เป็นพื้นฐานข้อที่ดีในการเรียนวิชาอื่น ๆ	4.04	1.13	4.56	0.64
2. ข้าพเจ้าคิดว่า การเรียนภาษาไทยทำให้มีพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์มากขึ้น	4.00	1.04	4.22	0.75
รวม	4.02	1.00	4.39	0.54

จากตารางที่ 6 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเจตคติด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ก่อนการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาษิต และคำพังเพย โดยเฉลี่ยรวม 4.02 และเจตคติด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้หลังการเรียน โดยเฉลี่ยรวม 4.39 แสดงว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีเจตคติด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบเจตคติด้านความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ ระหว่างก่อนและหลังเรียน

รายการ	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. ข้าพเจ้ากระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะภาษาไทย	4.15	1.03	4.48	0.64
2. ข้าพเจ้าชอบเรียนเรื่อง สำนวน สุภาษิต และคำพังเพยมากขึ้นหลังกิจกรรมการเรียนภาษาไทย	4.07	0.83	4.52	0.75
3. ข้าพเจ้าสนใจและรักการอ่านภาษาไทยมากขึ้น	4.22	0.90	4.26	0.71
4. ข้าพเจ้าอยากเรียนภาษาไทยทุกวัน	3.81	1.21	3.74	1.26
5. ข้าพเจ้าคิดว่า การเรียนวิชาภาษาไทยทำให้ข้าพเจ้ารู้สึกภูมิใจในความเป็นไทยมากขึ้น	4.33	0.73	4.30	0.82
รวม	4.12	0.76	4.26	0.65

จากตารางที่ 7 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเจตคติด้านความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรม ก่อนการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาพศิต และคำพังเพย โดยเฉลี่ยรวม 4.12 และเจตคติด้านความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมหลังการเรียน โดยเฉลี่ยรวม 4.26 แสดงว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีเจตคติด้านความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอน ของกาเย่ ที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาพศิตและคำพังเพย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปผลได้ดังนี้

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่เป็นผู้ชายคิดเป็นร้อยละ 62.96 และผู้หญิงคิดเป็นร้อยละ 37.04
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 14.67 นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 คิดเป็นร้อยละ 77.78 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60
3. เจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีก่อนการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาพศิต และคำพังเพย ก่อนจัดการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอน ของกาเย่โดยเฉลี่ยรวม 4.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .655 แต่หลังจากจัดการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ โดยเฉลี่ยรวม 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .57 และเปรียบเทียบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อภิปรายผล

1. ผลของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอน ของกาเย่ ที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาพศิตและคำพังเพย โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 14.67 นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 คิดเป็นร้อยละ 77.78 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ทั้งนี้เนื่องมาจากการวิจัยครั้งนี้ได้ยึดถือการจัดการเรียนรู้อิงตามแนวคิดของกาเย่ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยซึ่งสอดคล้องกับ Chailangka et al. (2017) ได้ศึกษาการจัดการจัดการเรียนรู้อิงตามแนวคิดของกาเย่ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการจัดการเรียนรู้อิงตามแนวคิดของกาเย่ หลังการจัดการจัดการเรียนรู้อิงตามแนวคิดของกาเย่ สูงกว่าก่อนการจัดการจัดการเรียนรู้อิงตามแนวคิดของกาเย่ โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า 10.75 และสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ ร้อยละ 75 ซึ่งทำให้เห็นว่ากระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่นั้น เป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ

2. ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวน สุภาพศิตและคำพังเพยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรม ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ และด้านความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แต่พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีเจตคติด้านความรู้ก่อนเรียนสูงกว่าหลังเรียน เนื่องจากมีกิจกรรมโดยใช้เกมเป็นสื่อการเรียนรู้อิง ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารหลังกิจกรรม

การเรียนภาษาไทยน้อยลง ซึ่งผลเจตคติก่อนเรียนโดยเฉลี่ยรวม 4.22 สำหรับหลังจากจัดการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยใช้กระบวนการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ โดยเฉลี่ยรวม 4.33 ซึ่งหลังการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์พบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทำให้การเรียนในรูปแบบออนไลน์จึงเป็นการเรียนที่สามารถทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาไทย และมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ผู้สอนสามารถนำกิจกรรมการเรียนรู้ไปปรับใช้จัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้ทำความเข้าใจและฝึกทักษะไปตามขั้นตอน โดยเลือกกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับเวลาและกลุ่มของนักเรียน แต่ยังคงความหลากหลายของกิจกรรมไว้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาแนวทางการทำสื่ออื่น ๆ มาประกอบกับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอน 9 ขั้นตอน ของกาเย่

2.2 ควรศึกษากระบวนการสอนรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้ได้

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยนี้สำเร็จเสร็จสิ้นลงได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างมากจาก ดร.ฉันทฤต เทียมธรรม ที่กรุณาสละเวลาในการให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุง พร้อมทั้งติดตามและให้กำลังใจในการทำวิจัยนี้จนเสร็จสมบูรณ์ คณะผู้วิจัยยังระลึกถึงพระคุณของคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง รวมถึง คณาจารย์ วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครและคณะกรรมการสอบ ที่กรุณาตรวจแก้ไขและให้คำแนะนำ เพื่อให้งานวิจัยนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและมีคุณค่า และที่ขาดมิได้คณะผู้วิจัยซาบซึ้งถึงความห่วงใยจากท่านผู้อำนวยการวรธรรมดี ซอสูงเนิน ผู้อำนวยการโรงเรียนสารสาสน์วิเทศร่มเกล้า ที่ได้คอยติดตามความก้าวหน้าในการทำวิจัย ตลอดจนให้กำลังใจต่อผู้วิจัยมาโดยตลอดเวลาที่เข้ามาศึกษา ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร คณะผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

สุดท้ายนี้คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ความพยายามค้นคว้าอย่างจริงจังในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่สังคมและบุคคลทั่วไป ซึ่งหากเป็นเช่นนั้นจริง ความดีทั้งหมดคณะผู้วิจัยขอยกให้แก่ บิดามารดา ครอบครัวที่อบอุ่น ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณของคณะผู้วิจัยทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนและชี้แนะแนวทางการศึกษาแก่คณะผู้วิจัยมาตลอด

เอกสารอ้างอิง

Chailangka, S. et al. (2017). Learning Activity Management Based on Gagne's Concept to Develop Thai Learning Achievement for Prathomsuksa 3 Students. *Graduate School Journal*, 10(1), 25-34.

Khammanee, T. (2003). *Teaching Methods for Professional Teachers*. (4). Bangkok: Chulalongkorn University.

- Luesat, Y. (2015). The Effects of E-learning by Using 7E Learning Cycle Activities in Biology on Analytical Thinking Ability of Matthayomsuksa 4 Students. **Veridian E-Journal, Silpakorn University, 8(2)**, 1-16.
- Mathuros, S. (2021). Management Education Online in the NEW NORMAL COVID-19. **Rajapark Journal, 15(40)**, 33-42
- Wayo, W. et al. (2020). Online Learning Under the COVID-19 Epidemic : Concepts and applications of teaching and learning management. **Regional Health Promotion Center 9 Journal, 14(34)**, 285-298.
-

Research Article

ปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

FACTORS AFFECTING THE EFFICIENCY OF PERSONNEL MANAGEMENT
IN BASIC EDUCATION INSTITUTIONS OF SCHOOL ADMINISTRATORS
UNDER THE PATHUM THANI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

สุมาพร แพงวงศ์*

วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Sumaphorn Pangwong*

College of Teacher Education, Phranakhon Rajabhat University

*E-mail: Psmaphorn@gmail.com

Received: 05-09-2022

Revised: 31-10-2022

Accepted: 08-11-2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับปัจจัยที่มีต่อการบริหารงานบุคคล 2) ระดับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและ 4) แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ประชากรคือข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 1 จำนวน 1,617 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 320 คน โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) และแบ่งสัดส่วนด้วยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ เพื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ประเมินค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่น 0.988 และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับปัจจัยที่มีต่อการบริหารงานบุคคล โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ระดับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล โดยรวมอยู่ในระดับมาก 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล ได้แก่ ด้านลักษณะของงาน และด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านผลการปฏิบัติงาน และด้านบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ส่งผลต่อ

ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านแรงจูงใจไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล และ 4) แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 คือ ผู้บริหารควรใช้หลักธรรมาภิบาลในการพิจารณาผลการปฏิบัติงานของบุคลากร และใช้หลักการมีส่วนร่วมให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในการบริหารงานในสถานศึกษา

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคล ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล การบริหารงานบุคคล

ABSTRACT

The objectives of this research were to study 1) the level of factors affecting personnel management, 2) the level of personnel management efficiency of educational institution administrators, 3) the factors affecting the efficiency of personnel management in basic education institutions, and 4) the guidelines for improving the efficiency of personnel management in basic education institutions of educational institution administrators under the Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 1. The population of this research is the government's teachers in educational institutions under the Office of Pathum Thani Primary Educational Service Area 1, the total number of 1,617 people that was selected 320 people to be the sample. The sample size was calculated by using Taro Yamane's formula, and the proportion was divided by the trio canonical comparison to define a sample by simple random. The research instruments were questionnaires, 5 levels of estimation with 0.988 confidence values and an interview form. The statistics that were in this research were frequency, percentage, mean, and standard deviation. The results of the research were as follows: 1) the level of factors affecting personnel management that it was at a high level, 2) the level of personnel management efficiency, 3) factors affecting the efficiency of personnel management include the nature of work which performance appraisal affect the efficiency of personnel management with statistical significance at the .05 level in terms of performance. The role of the administrator of the educational institution affect the efficiency of personnel management statistically significant at the .01 level. The motivation did not affect the efficiency of personnel management at the level of statistical significance, 4) and the guidelines for increasing the efficiency of personnel management in basic education institutions of educational institution administrators under the Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 1. Administrators should use good governance when considering personnel performance and using the principle of participation for personnel to participate in the administration of educational institutions

Keywords: Factors affecting personnel management, Personnel management efficiency, Personnel management

บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ มีความสามารถในการปรับตัวให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ การจัดการการศึกษาควรจัดให้เป็นแนวทางที่เหมาะสมกับสภาพความต้องการทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรมของประเทศสามารถสร้างความเจริญก้าวหน้าให้แก่สังคมไทย และเพื่อให้การศึกษาเป็นกระบวนการที่จะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนไทยให้เป็นไปตามแนวทางที่พึงประสงค์ (Ministry of Education, 2010) และแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2560 - 2579) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน เป็นจุดหมายหลัก เนื่องด้วย คนเป็นทั้งปัจจัยและผลลัพธ์ที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาประเทศ โดยการมุ่งพัฒนาชีวิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจและสังคม การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการปลูกฝังค่านิยม เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์แก่เยาวชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 254 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และในมาตรา 39 ให้กระทรวงกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไปไปยังคณะกรรมการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาโดยตรง หลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (Ministry of Education, 2007) การบริหารงานในสถานศึกษามีความสำคัญทรัพยากรการบริหารประกอบด้วย คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ ทรัพยากรที่มีความสำคัญมากที่สุด คือคนเพราะว่าคนเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้งานสำเร็จ ถ้าขาดคนแล้วงานทุกอย่างจะสำเร็จไม่ได้ การบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาจึงเป็นหัวใจหลักของการบริหาร ดังนั้นความสำเร็จของงานในสถานศึกษาจึงขึ้นอยู่กับความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรในโรงเรียน

สถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหน่วยงานทางการศึกษา ที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการด้านความรู้ ทักษะ ความคิด ประสพการณ์ต่าง ๆ ที่พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความสมบูรณ์สมดุลในทุก ๆ ด้าน ซึ่งทรัพยากรมนุษย์นั้นก็คือนักเรียนและสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีการกระจายอำนาจการบริหารงานและขอบข่ายงานตามภารกิจแบ่งออกเป็น 4 งานด้วยกันก็คือ งานวิชาการ งานบุคคล งานบริหารทั่วไปและงานงบประมาณ ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทหน้าที่ในการบริหารงานให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพ ซึ่งการที่สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจะดำเนินการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดต้องอาศัยบุคลากรเข้ามาช่วยขับเคลื่อนและการดำเนินงาน เพราะคุณภาพของการศึกษาจะสูงหรือต่ำเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับบุคลากรที่ต้องทำหน้าที่ในการปฏิบัติงานในโรงเรียน การบริหารจัดการในสถานศึกษาต้องอาศัยครูที่มีความกระตือรือร้นในเรื่องของการจัดการเรียนการสอน เพราะจะทำให้การศึกษามีคุณภาพ ฉะนั้นสถานศึกษาจำเป็นต้องมีการพัฒนาครูด้วยวิธีการต่าง ๆ อยู่เป็นระยะ ๆ

การบริหารงานบุคคลเปรียบเสมือนหัวใจหลักของการบริหารงานทั้งปวงเพราะว่าปัจจัยทางด้านการบริหารจัดการทั้งหมดหรือแม้แต่การบริหารจัดการทางการศึกษาต้องอาศัยคนในการขับเคลื่อน จำเป็นที่จะต้องอาศัยบุคลากรที่มีประสพการณ์ มีความรู้และมีความสามารถ การบริหารบุคลากรจะต้องมีการพัฒนาบุคลากรอยู่เสมอรวมทั้งสร้างขวัญและกำลังใจ มีสวัสดิการที่เหมาะสมเพื่อให้คุณภาพชีวิตที่ดีในสังคม ในฐานะผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการช่วยบริหารงานบุคคลดังกล่าวในโรงเรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้นจำเป็นต้องมีการศึกษา

ความคิดเห็นของบริหารงานบุคคลในครั้งนี้อย่างมีขอบเขตของการพัฒนางานบุคคลที่ควบคุมตั้งแต่การวางแผน อัตรากำลัง การสรรหาอัตรากำลัง เพื่อคาดคะเนถึงความต้องการกำลังคนในงานไว้ล่วงหน้าซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดการทรัพยากรบุคคลให้เพียงพอกับความต้องการในการใช้คนที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดเอาไว้ การคัดเลือกบุคคลก็เป็นกระบวนการหนึ่งในการกลั่นกรองที่เป็นมาตรฐาน ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกบุคคลให้เหมาะสมกับตำแหน่งงานในองค์กร อีกทั้งการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการจัดฝึกอบรมพัฒนา การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรเพื่อช่วยในการปรับปรุงคุณภาพการดำเนินงานในองค์กรให้แก่บุคคลสามารถนำความรู้ความสามารถประสบการณ์มาใช้ในการบริหารงานให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดในองค์กร สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 มีทั้งหมด 102 โรงเรียน แบ่งเป็นประเภทการจัดการศึกษาระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษา จำนวน 75 โรงเรียน ระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 26 โรงเรียน ระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 1 โรงเรียน สภาพปัญหาที่พบเกี่ยวกับบุคลากรในสถานศึกษาคือ ปัญหาบุคลากรมีไม่เพียงพอ บุคลากรมีคุณสมบัติไม่ตรงกับสายงาน บุคลากรไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา การทะเลาะวิวาทขัดแย้งภายในโรงเรียน ขาดความตั้งใจและไม่เต็มใจต่อการปฏิบัติหน้าที่ การพิจารณาความดีความชอบ การขาดความรับผิดชอบของผู้บริหารในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ย่อมทำให้เกิดปัญหาในการบริหารบุคลากรได้ ทั้งนี้จึงต้องมีปัจจัยในการช่วยบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาให้ปัญหาเหล่านี้หมดไป ฉะนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องรู้วิธีการมีหลักการและมีศิลปะในการบริหารงานบุคคลที่ดี

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจและศึกษาในเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ให้มีประสิทธิภาพและสนับสนุนการศึกษาในโรงเรียนให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ มีศักยภาพสามารถแข่งขันในระดับสากลได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์การวิจัยดังต่อไปนี้

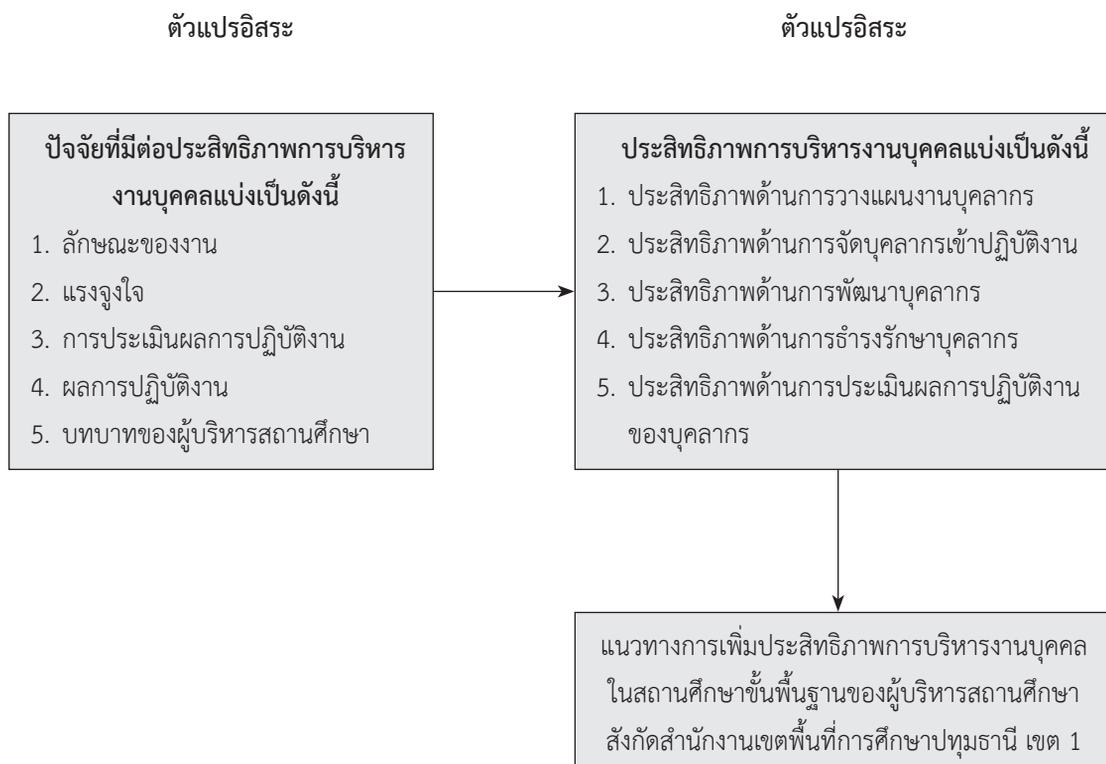
1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่มีต่อการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1
4. เพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยการที่มีต่อการบริหารงานบุคคลอย่างน้อยหนึ่งปัจจัยมีอำนาจในการพยากรณ์ความมีประสิทธิภาพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา ชั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ผู้วิจัยได้ศึกษา ประเด็นการวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา ในสถานศึกษา ชั้นพื้นฐาน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ซึ่งมีปัจจัยในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ 1) ลักษณะของงาน 2) แรงจูงใจ 3) การประเมินผลการปฏิบัติงาน 4) ผลการปฏิบัติงาน และ 5) บทบาทของผู้บริหาร มาใช้เป็นปัจจัยการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา กรอบแนวคิดด้านการบริหารงานบุคคลที่มีประสิทธิภาพ ตามกรอบ Ministry of Education (2003) เพื่อนำมาทำเป็นตัวแปรในกรอบงานวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวิธีดำเนินการวิจัยตามหัวข้อดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

1. ตอนที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

1.1 ประชากร ได้แก่ ข้าราชการครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ทั้งหมด 102 โรงเรียน จำนวน 1,617 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 จำนวน 320 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบตารางของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

2. ตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้คือ

2.1 เป็นผู้อำนวยการสถานศึกษาที่มีคุณสมบัติ จบการศึกษาระดับปริญญาโท ประสบการณ์บริหารงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี

2.2 ประสบความสำเร็จในการบริหารงานบุคคล โดยได้รับรางวัลระดับจังหวัดและระดับภาคในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและพัฒนาขึ้น โดยจำแนกออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Closed-end Question) แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีต่อการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ลักษณะ

ของงาน 2) แรงจูงใจ 3) การประเมินผลการปฏิบัติงาน 4) ผลการปฏิบัติงาน 5) บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 40 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพการวางแผนบุคลากร 2) ประสิทธิภาพการจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน 3) ประสิทธิภาพการพัฒนาบุคลากร 4) ประสิทธิภาพการชำระรักษาบุคลากร 5) ประสิทธิภาพการประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 25 ข้อ

2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยมีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ศึกษาค้นคว้าเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างเครื่องมือ

2) ดำเนินการสร้างแบบสอบถามปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล

3) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม ความชัดเจน และความถูกต้องของการใช้ภาษาแล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (Index of item objectives congruence: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อมีค่าระหว่าง 0.60 – 1.00 แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามทุกข้อสามารถนำไปใช้ได้

4) นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงจากคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับข้าราชการครูในโรงเรียนชุมชนประชาธิปไตยวิทยาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 (ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) จำนวน 30 คน และนำผลที่ได้มาหาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม .98

5) นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามปัจจัยที่มีต่อการบริหารงานบุคคล และแบบสอบถามประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล โดยโปรแกรม Google Form เพื่อสะดวกต่อการเก็บข้อมูล จำนวน 320 ฉบับ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 โดยแบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

1. แบบสอบถาม ระดับปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ระดับปัจจัยที่มีต่อการบริหารงานบุคคล วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แปลความหมายของค่าเฉลี่ย ออกเป็นช่วงดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง ปัจจัยการบริหารส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง ปัจจัยการบริหารส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง ปัจจัยการบริหารส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง ปัจจัยการบริหารส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง ปัจจัยการบริหารส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ระดับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แปลความหมายของค่าเฉลี่ย ออกเป็นช่วงดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล โดยวิเคราะห์ Multiple Requestion

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์โดยใช้หลัก Content Analysis และเขียนเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

1. ระดับปัจจัยที่มีต่อการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับปัจจัยที่มีต่อการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

ปัจจัยที่มีต่อการบริหารงานบุคคล ของผู้บริหารสถานศึกษา	\bar{X}	(S.D.)	แปลผล	อันดับที่
1. ลักษณะของงาน	4.24	0.76	มาก	3
2. แรงจูงใจ	4.19	0.83	มาก	5
3. การประเมินผลการปฏิบัติงาน	4.28	0.75	มาก	1
4. ผลการปฏิบัติงาน	4.23	0.79	มาก	4
5. บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา	4.26	0.84	มาก	2
รวม	4.24	0.76	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่มีต่อการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ การประเมินผลการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ลักษณะของงาน ผลการปฏิบัติงาน ตามลำดับและค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ แรงจูงใจ

2. ระดับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล	\bar{X}	(S.D.)	แปลผล	อันดับที่
1. ประสิทธิภาพการวางแผนบุคลากร	4.32	0.78	มาก	2
2. ประสิทธิภาพการจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน	4.26	0.81	มาก	4
3. ประสิทธิภาพการพัฒนาบุคลากร	4.36	0.72	มาก	1
4. ประสิทธิภาพการจํารักรักษาบุคลากร	4.23	0.84	มาก	5
5. ประสิทธิภาพการประเมินผลการปฏิบัติงาน	4.29	0.76	มาก	3
รวม	4.29	0.74	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของบริหารสถานศึกษา ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ ประสิทธิภาพการพัฒนาบุคลากร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ประสิทธิภาพการวางแผนบุคลากร ประสิทธิภาพการประเมินผลการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพการจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือประสิทธิภาพการจํารักรักษาบุคลากร

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะหลักของครู ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

β_0 (constant)	β	Std.Error	Beta	t	Sig.
	.460	.081		5.705	.000
ลักษณะของงาน	.067	.030	.076	2.272	.024*
แรงจูงใจ	-.017	.030	-.019	-.566	.572
การประเมินผลการปฏิบัติงาน	.114	.046	.116	2.500	.013*
ผลการปฏิบัติงาน	.401	.049	.426	8.208	.000**
บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา	.335	.048	.381	6.969	.000**

R = .946, R² = .894, Adj. R² = .894, F= 532.425, sig. = .000

มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล ได้แก่ ด้านลักษณะของงาน และด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับด้านผลการปฏิบัติงาน และด้านบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วน ด้านแรงจูงใจไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล และปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้ร้อยละ R² = 89.4 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา ให้มีประสิทธิภาพด้านการวางแผนบุคลากร ด้านการจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน ด้านการพัฒนาบุคลากร ด้านการจรรงรักษาบุคลากรและด้านการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 คือ จะต้องมี การส่งเสริมการพัฒนา ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพและคุณภาพการศึกษามีการสร้างขวัญและกำลังใจ ยกย่องเชิดชูเกียรติ ให้รางวัลเมื่อครูและบุคลากรมีผลงานการปฏิบัติงานดีเด่น ประเมินผลการปฏิบัติงานโดยการกำหนดวิธีการ หลักเกณฑ์ที่ชัดเจน โดยใช้หลักธรรมาภิบาล

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย ซึ่งผลของการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีต่อการบริหารงานบุคคล ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหาร

งานบุคคล จากมากไปหาน้อยพบว่า การประเมินผลการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ลักษณะของงาน ผลการปฏิบัติงาน และแรงจูงใจ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินผลการปฏิบัติงานครูและบุคลากรอย่างเที่ยงตรง ยุติธรรมโดยใช้หลักธรรมาภิบาล เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เพื่อนำผลการประเมินประกอบการพิจารณาความดีความชอบ การเลื่อนเงินเดือน เพื่อให้ครูและบุคลากรมีแรงจูงใจในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sangkansan (2015) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24 จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความพึงพอใจ แรงจูงใจ ทักษะคติในการทำงาน บรรยากาศองค์กร ลักษณะงานที่ทำ และเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคล ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Aonphum (2019) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลจากมากไปหาน้อยพบว่า ประสิทธิภาพการพัฒนาบุคลากร อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ประสิทธิภาพการวางแผนบุคลากร ประสิทธิภาพการประเมินผลการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพการจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน และประสิทธิภาพการบำรุงรักษาบุคลากร ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารสถานศึกษา ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 มีการพัฒนาบุคลากร ด้วยกระบวนการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นโดยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การศึกษาต่อ การเข้ารับการอบรม การจัดอบรมในสถานศึกษา การเชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้เพื่อทำให้การปฏิบัติงานของตัวบุคลากรและกลุ่มคนในหน่วยงานดีขึ้น เนื่องจากประสิทธิภาพขององค์กรขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคลากร และวางแผนบุคลากรให้ปฏิบัติงานโดยพิจารณาจากความรู้ ความสามารถ คุณวุฒิ และประสบการณ์ มอบหมายงานให้ตรงตามสายงาน ทำให้การบริหารงานบุคคลเกิดประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lanpok (2017) ได้ทำการวิจัยเรื่องการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนวัดราชสุภารุ่ง (ใสวราชสุภารูปถัมภ์) ผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานบุคคลของโรงเรียนวัดราชสุภารุ่ง (ใสวราชสุภารูปถัมภ์) พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อย ดังนี้ด้านการพัฒนาบุคลากร ด้านการรวมพลัง ด้านการสรรหาบุคลากร ด้านการบำรุงรักษา ด้านการให้พ้นจากงาน และด้านการให้ค่าตอบแทน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Charoenpho (2018) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลเชิงพุทธโรงเรียนในสังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลเชิงพุทธในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.61, \sigma = .89$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีความคิดเห็นมากเป็นอันดับหนึ่ง ได้แก่ ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน ($\mu = 3.70, \sigma = 0.86$) รองลงมา ได้แก่ด้านการพัฒนาบุคลากร ($\mu = 3.68, \sigma = .85$) ด้านการวางแผนบุคลากร และด้านการบำรุงรักษาบุคลากร ($\mu = 3.45, \sigma = .98$) ตามลำดับ

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 โดยใช้ปัจจัยการบริหารงานบุคคลเป็นตัวพยากรณ์พบว่า ลักษณะของงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการปฏิบัติงาน และบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของการพยากรณ์ เท่ากับ .401 .335 .114 และ .067 ตามลำดับ ซึ่งพยากรณ์ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้ร้อยละ 89.4 อาจเนื่องมาจาก 1) ลักษณะของงาน ได้แก่ ผู้บริหารได้มีการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เอื้อต่อการทำงาน และผู้บริหารมีการมอบหมายงานตามความรู้ความสามารถความเหมาะสมแก่หน้าที่ตามศักยภาพของบุคลากร 2) การประเมินผลการปฏิบัติงาน ได้แก่ ผู้บริหารมีการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาการเลื่อนเงินเดือน และผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรได้สร้างผลงานใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา 3) ผลการปฏิบัติงาน ได้แก่ ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ตามหลักเกณฑ์ และผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรได้มีโอกาสเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น ผู้บริหารมีการพิจารณาขอยกย่องเชิดชูเกียรติ ผู้มีผลงานดีเด่น และมีคุณงามความดีตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนด เป็นไปอย่างเป็นระบบและยุติธรรม 4) บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านการปฏิบัติงานในหน้าที่ และผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ของครู ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sangkansan (2015) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความพึงพอใจ แรงจูงใจ ทักษะคิด ในการทำงาน บรรยากาศองค์กร ลักษณะงานที่ทำและเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคล ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ปัจจัยด้านความพึงพอใจ แรงจูงใจ ทักษะคิดในการทำงาน บรรยากาศองค์กร ลักษณะงานที่ทำและเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Aonphum (2019) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ระดับการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการบริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่าด้านนโยบายและการปฏิบัติ ด้านความพึงพอใจในการทำงานด้านงบประมาณด้านคุณลักษณะของผู้บริหาร ด้านเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสะสมเท่ากับ .59

แรงจูงใจ ไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารไม่เปิดโอกาสให้บุคลากรแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารงานของสถานศึกษา ไม่ให้การยกย่องบุคลากร ไม่มีการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ไม่มีการแสดงความชื่นชม เมื่อบุคลากรปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sangkansan (2015) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่ม

ตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความพึงพอใจ แรงจูงใจ ทักษะคติ ในการทำงาน บรรยากาศองค์กร ลักษณะงานที่ทำและเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคล ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก

2) ปัจจัยด้านความพึงพอใจ แรงจูงใจ ทักษะคติในการทำงาน บรรยากาศองค์กร ลักษณะงานที่ทำ และเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) แรงจูงใจ เทคโนโลยี บรรยากาศองค์กร และลักษณะงานที่สามารถพยากรณ์ การบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา (Pm) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรทั้งสี่ร่วมกันพยากรณ์การบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาได้ร้อยละ R² เท่ากับ 72.70 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ (S.E.est Y) เท่ากับ .14108 และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonrit (2015) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 แรงจูงใจในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร องค์การบริหารส่วน จังหวัดชลบุรีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ซึ่งมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก

4. แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 สรุปได้ดังนี้

4.1 แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ในส่วนของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคล พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม 2 ด้าน คือ ด้านแรงจูงใจ และด้านผลการปฏิบัติงาน โดยมีแนวทางในการพัฒนา คือ ผู้บริหารต้องการพัฒนาจึงควรมีการสร้างแรงจูงใจในการทำงานโดยการยกย่องและยอมรับนับถือ สนับสนุนให้บุคลากรมีส่วนร่วมกับองค์กร การให้ความสนใจอย่างจริงจังต่อผู้ปฏิบัติงานเป็นรายบุคคล และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลสามารถนำทฤษฎีการจูงใจของแมคเคลแลนด์ (McClelland's Motivation Theory) เดวิด ซี. แมคเคลแลนด์ (David C. McClelland) โดยแบ่งการจูงใจตามความต้องการขั้นพื้นฐานของบุคคลเป็น 3 แบบ คือ ความต้องการอำนาจ ความต้องการความผูกพัน ความต้องการความสำเร็จ และใช้หลักการมีส่วนร่วมในการทำงาน กระตุ้นให้ครูและบุคลากรมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน โดยมีส่วนร่วมในการวางแผน กำหนดแผนงาน และดำเนินงาน ทำให้ครูและบุคลากรมีความสำคัญต่องานและมีแรงจูงใจในการทำงาน หลักการมีส่วนร่วมประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ การมีส่วนร่วมในการประเมินผล สำหรับการพัฒนาการประเมินผลการปฏิบัติงานผู้บริหารสถานศึกษาใช้หลักธรรมาภิบาลในการพิจารณาผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เกิดความเที่ยงตรงและยุติธรรม ประกอบด้วย หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ หลักความคุ้มค่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dangbusdee (2015) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพการบริหารบุคคลตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคเหนือเขต 2 พบว่า การศึกษาสภาพการบริหารบุคคลตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคเหนือเขต 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jangsangthong (2016) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้หลักธรรมาภิบาลกับการบริหารงานบุคคลตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี พบว่า การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี ในภาพรวม

อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chaemchaeng (2011) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของครูผู้สอน ต่อการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในเขตอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด นครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า แนวทางพัฒนาสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในเขตอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ถ้านำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหาร จะทำให้การบริหารงานนั้นสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพราะหลักธรรมาภิบาลยึดหลักการดำเนินงานที่มีหลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักความรับผิดชอบ หลักการมีส่วนร่วม และหลักความคุ้มค่า นำมาใช้ในการบริหาร ซึ่งเป็นการบริหารการปกครองที่ดีที่ทุก ๆ ส่วนเห็นว่าเป็นสิ่งที่ดีงาม เหมาะที่จะนำมาใช้ในการจัดการบริหารงาน ทำให้หน่วยงานนั้นสามารถพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพได้

4.2 แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ในส่วนของประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม 2 ด้าน คือ ประสิทธิภาพการจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน และประสิทธิภาพการดำรงรักษาบุคลากร โดยมีแนวทางในการพัฒนา ดังนี้คือ ประสิทธิภาพการจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน คือ การสรรหาและบรรจุแต่งตั้งเพื่อให้ได้มาซึ่งบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถตรงตามกรอบภารกิจงานนั้น โดยการเลือกบุคลากรที่เหมาะสมที่สุดและตรงกับความต้องการขององค์การ มากที่สุด หลักการจัดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเข้าปฏิบัติงานให้ตรงตามกรอบภารกิจงาน ใช้ระบบคุณธรรม ความเสมอภาคในโอกาส หลักความสามารถ และหลักความเป็นกลางทางการเมือง ส่วนการพัฒนาประสิทธิภาพการดำรงรักษาบุคลากร ใช้หลักความเสมอภาค หลักแห่งสิทธิประโยชน์ หลักแห่งการจูงใจ หลักแห่งการตอบสนองความต้องการ หลักแห่งประสิทธิภาพ และหลักแห่งความพึงพอใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaewbandon (2017) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงงานซ่อมยาง พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงงานซ่อมยาง กรมสรรพาวุธทหารบกเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านการดำรงรักษาบุคลากร มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Charoenpho (2018) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลเชิงพุทธโรงเรียนในสังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลเชิงพุทธในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด นครสวรรค์ ด้านการดำรงรักษาบุคลากร มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีต่อการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ด้านแรงจูงใจ และผลการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ดังนั้นหากต้องการพัฒนาด้านแรงจูงใจ และผลการปฏิบัติงาน ผู้บริหารสถานศึกษาควรวางแผนพัฒนา ดังนี้

1.1 การประเมินผลการปฏิบัติงานผู้บริหารสถานศึกษาใช้หลักธรรมาภิบาลในการพิจารณาผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เกิดความเที่ยงตรงและยุติธรรม

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการส่งเสริมแรงจูงใจในการทำงาน ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ

1.3 ผู้บริหารควรมีกิจกรรมที่ให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนการปฏิบัติงานและเปิดโอกาสให้บุคลากรแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารงานของสถานศึกษา

1.4 ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าปัจจัยส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ลักษณะของงาน การประเมินผลการปฏิบัติงาน ผลการปฏิบัติงาน บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารจะต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เอื้อต่อการทำงาน มีการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อพิจารณา การเลื่อนเงินเดือน ส่งเสริมให้บุคลากรได้สร้างผลงานใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา ส่งเสริมให้บุคลากรได้มีโอกาสเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น มีการพิจารณายกย่องเชิดชูเกียรติ ผู้มีผลงานดีเด่น และมีคุณงามความดีตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนด เป็นไปอย่างเป็นระบบและยุติธรรม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านการปฏิบัติงานในหน้าที่

2. จากการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ด้านประสิทธิภาพการจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน และประสิทธิภาพการธำรงรักษาบุคลากร มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ดังนั้น หากต้องการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน และประสิทธิภาพการธำรงรักษาบุคลากร ผู้บริหารสถานศึกษาควรวางแผนพัฒนา ดังนี้

2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามความสามารถของบุคลากร มีการนำผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ประกอบการพิจารณาความดีความชอบอย่างเป็นธรรม

2.2 ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความรู้ ความสามารถบุคลากร ให้ปฏิบัติงานตรงตามกรอบภารกิจของงาน

3. จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ในด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านแรงจูงใจ ด้านผลการปฏิบัติงาน และประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านประสิทธิภาพการจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน ด้านประสิทธิภาพการธำรงรักษาบุคลากร อยู่ในระดับต่ำที่สุด ดังนั้นหากผู้บริหารต้องการพัฒนาจึงควรมีการสร้างแรงจูงใจในการทำงานโดยการยกย่องและยอมรับนับถือ สนับสนุนให้บุคลากรมีส่วนร่วมกับองค์กร การให้ความสนใจอย่างจริงจังต่อผู้ปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลและ มีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดอื่น ๆ ด้วยเพื่อให้ทราบแนวทางการบริหารงานบุคคลที่หลากหลาย

2. ควรมีการศึกษาวิจัยตัวแปรอื่น ๆ เช่น ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ การจัดการองค์กร และการบริหารความเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ทราบระดับความสัมพันธ์และเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Aonphum, C. (2019). **Factors Affecting Personnel Management of Educational Institution Administrators. under the district office Primary Education, Nakhon Sawan District 1.** Thesis of the Master of Education Program in Academic Program educational administration Nakhon Sawan Rajabhat University.
- Boonrit, N. (2015). **Factors Affecting Performance of Personnel. administrative organization Chonburi Province.** Master of Business Administration Thesis Department of Public Management, College Commerce, Burapha University.
- Chaemchaeng, P. (2011). **The teachers' opinions towards the administration according to the good governance of the administrators of secondary schools in Banphot Phisai District. Nakhon Sawan Province.** Master's Degree Program Thesis Department of Public Administration graduate school Mahachulalongkornrajavidyalaya University.
- Charoenpho, M. (2018). **Efficiency of personnel management in Buddhist schools under Nakhon Sawan Provincial Administrative Organization.** Master's Degree Program Thesis Department of Educational Administration graduate school Chulalongkornrajavidyalaya University.
- Dangbusdee, P. (2015). **A study of the condition of personnel management according to the principles of good governance of school administrators. Kalasin Primary Educational Service Area District Office 2.**
- Jangsangthong, R. (2016). **The application of good governance in personnel management according to the opinions of school administrators and teachers. Under the Saraburi Primary Educational Service Area Office.** Master of Education Program Thesis Department of Educational Administration Thepsatri Rajabhat University.
- Kaewbandon, J. (2017). **Efficiency of personnel management of a tire repair factory.** independent research course Master of Public Administration Department of Public Administration Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University.
- Lanpok, W. (2017). **Personnel administration of Wat Ratbamrung School. (Sawairat Upatham).** Independent Research Master of Education Program Program in Educational Administration, Plan B, Master's Degree Level
- Ministry of Education. (2007). **Approaches to decentralization of administration and education management.** Board of Education Area Office and Educational Institutions according to the law of the Ministry Criteria and methods for decentralized administration and management of education. Bangkok : Community Agricultural Cooperatives of Thailand.

Ministry of Education. (2010). **National Education Act Relating to Personnel Administration (No. 3)**. Bangkok: Author.

Sangkansan, K. (2015). **Factors Affecting Personnel Management of Educational Institutions Under the Office of Secondary Education Service Area 24, Kalasin Province**. Master's Degree Program Thesis Department of Educational Administration Mahasarakham University.

.....

Research Article

การพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

A DEVELOPMENT OF ONLINE TEACHING MEDIA ON PERFORMING ARTS AND CULTURE FOR MATHAYOMSUKSA 2 STUDENTS

ชินกฤต ศรีสุข*

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ

Chinakrit Srisuk*

Triamudomsuksapatthanakarnsuwannabhumi School

*E-mail: Chinakrit.s@tupp.ac.th

Received: 19-09-2022

Revised: 08-11-2022

Accepted: 09-11-2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยการใช้สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 82 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ โดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบกลุ่ม (Cluster Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์ กับวัฒนธรรม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังเรียน ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 2) แบบฝึกหัด ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจ ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และการทดสอบค่าที แบบกลุ่มเดียว (One-sample T-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 90.91/93.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.46 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84

คำสำคัญ: การพัฒนาสื่อ สื่อการสอนออนไลน์ การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม

ABSTRACT

The objectives of this research were to: 1) develop online teaching media on performing arts and culture for Mathayomsuksa 2 students that are effective according to the 80/80 criteria, 2) study the learning achievement of students studying by using online teaching media on the subject of performing arts and culture for students in secondary school year 2, and 3) to study the satisfaction of learning with online teaching materials on performing arts and culture for Mathayomsuksa 2 students. The sample group in the research was 82 students in 2 classrooms of Mathayomsuksa 2 in the first semester of the academic year 2021 at Triamudom Suksa Pattanakarn Suvarnabhumi School, selected by the method of cluster sampling. The experimental tool was the online teaching materials on performing arts and culture. The objectives of this research were to: 1) pre-test and post-test in an achievement test that the concordance value was 1.00, 2) the Concordance exercise scored 1.00, and 3) the satisfaction assessment from the Concordance scored 1.00. The data were analyzed by means, standard deviation, percentage and one-sample t-test.

The results showed that 1) development of online teaching media on performing arts and culture for Mathayomsuksa 2 students with E1/E2 efficiency equal to 90.91/93.00 higher than the specified criteria. 2) The students' academic achievement scores after school were significantly higher than before at the .05 level. And 3) the highest level of satisfaction; the mean score was 4.46, and the standard deviation was 0.84.

Keywords: Development of teaching materials, Online teaching materials, Performing arts and culture

บทนำ

ไวรัสโคโรนา (CORONAVIRUS) หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า COVID-19 เป็นไวรัสที่มีการแพร่เชื้อจากคนสู่คน ในลักษณะเดียวกับไข้หวัดใหญ่ โดยผ่านการติดเชื้อจากละอองเสมหะจากการไอ จาม ปัจจุบันทางการแพทย์ยังไม่สามารถผลิตวัคซีนหรือยาด้านไวรัสจำเพาะได้ ทำให้รักษาผู้ที่ติดเชื้อ และเฝ้าระวังผู้ที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อ นานาประเทศต่างตระหนักถึงความรุนแรงของการแพร่ระบาดในครั้งนี จึงได้ออกมาตรการในการควบคุมดูแล และป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสดังกล่าว สำหรับประเทศไทย รัฐบาลได้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักรตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563 จนถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2563 เพื่อให้ประชาชนปฏิบัติตามมาตรการในการควบคุมการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา นอกจากมาตรการควบคุมแล้ว รัฐบาลยังออกมาตรการป้องกันโรคสำหรับประชาชนในการปกป้องตนเอง และการปฏิบัติตนที่เป็นการแสดงรับผิดชอบต่อสังคม เช่น การใช้หน้ากากอนามัย เจลล้างมือ การหมั่นล้างมือ การไม่สัมผัสหรือรับเชื้อที่มากับฝอยละอองน้ำลาย การเว้นระยะสัมผัสห่างจากผู้อื่น (Government Gazette, 2020) แนวทางการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ที่กำหนดไว้นี้ สถานศึกษาควรพิจารณาเลือกจัดการเรียนการสอนโดยพิจารณารูปแบบให้มีความเหมาะสม

ตามความต้องการของสถานศึกษา และให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้สถานศึกษาสามารถที่จะกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างจากที่กำหนดไว้ หรือจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Hybrid) ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของนักเรียน ครู และบุคลากรเป็นสำคัญ (Office of the Basic Education Commission, 2021) จากสถานการณ์โควิดข้างต้น สถานศึกษาจึงต้องมีการปรับตัว เตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน ด้วยการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้นักเรียนและครูได้จัดการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว และมีบทบาทที่สำคัญในฐานะการเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศ พัฒนาการศึกษและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิด การเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพสูงกว่าการเรียนรู้ที่ไม่ใช้เทคโนโลยี เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ และประหยัดเวลาในการจัดการเรียนการสอนทั้งนี้ในการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีและสื่อสังคมออนไลน์นั้นผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้การติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สะเสงแสวงหาความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา เกิดการเรียนรู้ ตลอดชีวิต เกิดองค์ความรู้ใหม่ และเสริมสร้างทักษะการใช้ชีวิตภายใต้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ทันสมัย นอกจากนี้ความเร็วของระบบเครือข่าย จำนวนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การให้บริการแหล่งข้อมูลสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า ยังมีส่วนช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีและสื่อสังคมออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งภายใต้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีและสื่อสังคมออนไลน์นั้นผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมออนไลน์ด้วย Intharaksa, (2019) ในยุคที่การแสวงหาความรู้ได้รวดเร็วเนื่องจากความรู้มีลักษณะเปิดและเข้าถึงได้สะดวกผ่านอุปกรณ์สมัยใหม่ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ทำให้คุณลักษณะของผู้เรียนเปลี่ยนไป เป็นผู้เรียนที่มีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัล การจัดการเรียนการสอนศิลปศึกษาจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนจากรูปแบบเก่า ในห้องเรียนที่มีครูเป็นผู้บรรยาย สาธิต มอบหมายงาน ให้นักเรียนปฏิบัติ เป็นการศึกษายุคใหม่ ที่เน้นการแสวงหา มีความท้าทายความคิด เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ได้เอง สามารถสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ต่อยอดความรู้เดิม พัฒนานวัตกรรม ที่เหมาะกับตนเอง และสังคม การจัดการเรียนการสอนศิลปะสำหรับผู้เรียนในยุคการศึกษา 4.0 นำเอาหลักการที่สัมพันธ์กับความต้องการของคนในยุคสมัยใหม่ ที่คุ้นชินกับการทำงานโลกออนไลน์ที่มีอุปกรณ์สมัยใหม่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ และการจัดการเรียน การสอน โดยใช้สังคมออนไลน์ และสื่อออนไลน์มาสร้างกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสนุก และเกิดทักษะในการสืบค้นความรู้ด้วยตนเอง และเกิดเป็นสังคมการเรียนรู้ศิลปะผ่านโลกออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับผู้สอน และผู้เรียน ในยุคดิจิทัล Boonyanant, (2017)

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้การจัดการศึกษา ขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและ ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ เป็นการสร้างกลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลสังคมไทย ให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมและยึดมั่นในการปกครองในระบอบประชาธิปไตย และในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระ การเรียนรู้ศิลปะสาระนาฏศิลป์ ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบของนาฏศิลป์ แสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ ใช้ศัพท์เบื้องต้นทางนาฏศิลป์วิเคราะห์หวิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ในชีวิตประจำวันเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์กับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นทั้งไทยและสากล (Ministry of Education, 2008)

และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียน มีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยี เพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและ มีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้โดยเปิดให้มีการแข่งขัน โดยเสรีอย่างเป็นธรรม มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในโอกาสแรกที่ทำให้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Ministry of Education, 1999) การเรียนการสอนในยุคดิจิทัลมีแหล่งทรัพยากร การศึกษาแบบเปิดให้ผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือการเรียนรู้สำหรับการศึกษา เพื่อพัฒนาด้านองค์ความรู้ สติปัญญา และความรู้ ความสามารถของผู้เรียนผ่านทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยบนเครือข่ายออนไลน์ Saengkrajang, & Jeerangsuwan, (2017)

ด้วยวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้ผู้วิจัยต้องปรับการเรียนการสอนในห้องเรียน เป็นการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ และนักเรียนจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนในรูปแบบใหม่ ผู้วิจัย จึงมีความสนใจจะพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่องการศึกษานาฏศิลป์กับวัฒนธรรม โดยการผนวกกับการนำโปรแกรม Google Sites และ แอปพลิเคชัน LINE Official Account ชื่อว่า Krupok ประกอบไปด้วย เรื่อง ประวัติความเป็นมา ของนาฏศิลป์และการละครไทย การศึกษานาฏศิลป์พื้นเมืองกับวัฒนธรรม ใช้ในการจัดการเรียนการสอน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การศึกษานาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการใช้สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การศึกษานาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจทางการเรียนด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การศึกษานาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและตัวอย่างในการวิจัย

1) ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 11 ห้อง รวมทั้งสิ้น 395 คน

2) ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 82 คน ภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling)

- ∴ วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- ∴ ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2565)

ตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้

- 1) ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม
- 2) ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม
 - 2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่องการแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม

กับวัฒนธรรม

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

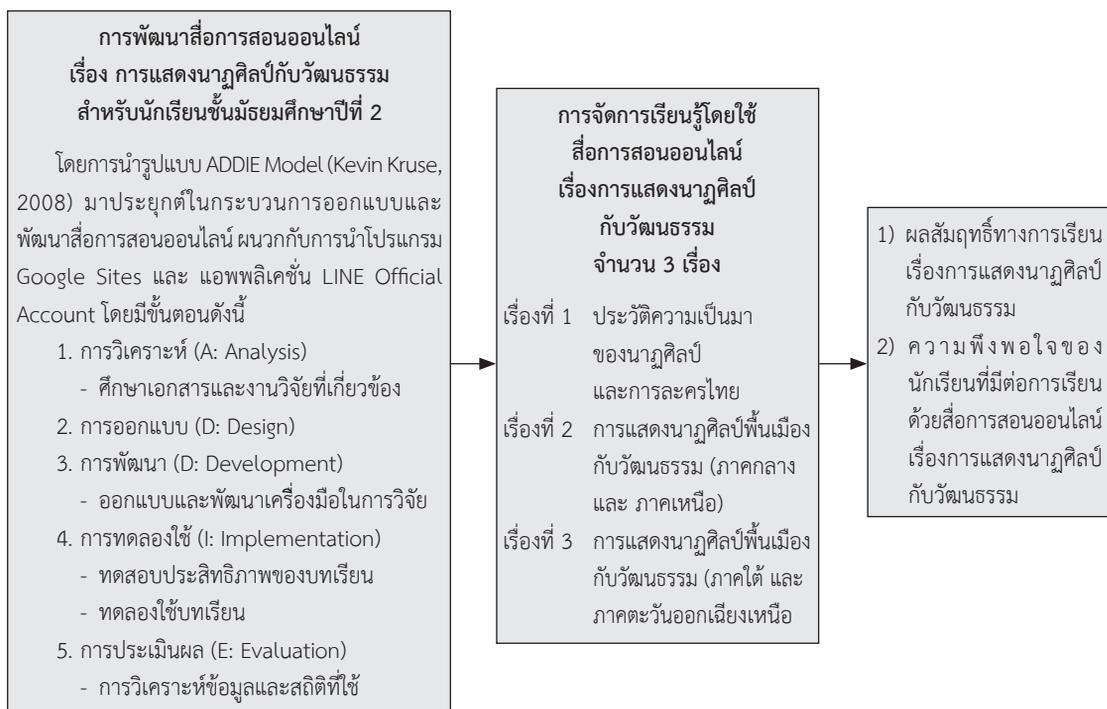
ระยะเวลาที่ใช้ในงานวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 14 ชั่วโมง

ขอบเขตเนื้อหา

สื่อการสอนออนไลน์เป็นการผนวกกับการนำโปรแกรม Google Sites และ แอปพลิเคชัน LINE Official Account ในขั้นตอนการพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม ประกอบไปด้วย 3 เรื่อง ดังนี้

- 1) เรื่อง ประวัติความเป็นมาของนาฏศิลป์และการละครไทย
- 2) เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองกับวัฒนธรรม (ภาคกลาง และ ภาคเหนือ)
- 3) เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองกับวัฒนธรรม (ภาคใต้ และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

กรอบแนวคิดของการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

1. สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการใช้สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สูงกว่าก่อนเรียน
3. ความพึงพอใจทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ระเบียบวิธีวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม
 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบ ADDIE Model ตามแนวคิดของ (Kruse, 2008) มาประยุกต์ในกระบวนการออกแบบและพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์มีขั้นตอนและรายละเอียดเป็นลำดับดังนี้ ผนวกกับการนำโปรแกรม Google Sites และ แอปพลิเคชัน LINE Official Account ในขั้นตอนการพัฒนาสื่อมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตารางขั้นตอนการพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม

ADDIE Model	วิธีการ
การวิเคราะห์ (A : Analysis)	ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระนาฏศิลป์) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
การออกแบบ (D : Design)	ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น 1 หน่วย 3 เรื่อง ดังนี้ 1) เรื่อง ประวัติความเป็นมาของนาฏศิลป์และการละครไทย 2) เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองกับวัฒนธรรม (ภาคกลาง และ ภาคเหนือ) 3) เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองกับวัฒนธรรม (ภาคใต้ และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และออกแบบร่าง Google Sites และ ริชเมนู LINE Official Account ที่จะพัฒนาเป็นนวัตกรรมการสอน
การพัฒนา (D : Development)	พัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผนวกกับการนำโปรแกรม Google Sites และ แอปพลิเคชัน LINE Official Account และดำเนินการพัฒนาที่ได้ออกแบบไว้ และอัดคลิปการสอนเพื่อใช้ประกอบในขั้นตอนการสอน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ADDIE Model	วิธีการ
การทดลองใช้ (I : Implementation)	<ol style="list-style-type: none"> 1) ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 11 ห้อง รวมทั้งสิ้น 395 คน โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 11 ห้อง รวมทั้งสิ้น 395 คน 2) ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ห้อง จำนวน 82 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2
การประเมินผล (E : Evaluation)	<ol style="list-style-type: none"> 1) นำผลจากการทำแบบฝึกหัดและจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน มาวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีทางสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม 2) นำผลจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม โดยใช้คะแนนสอบจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน มาคำนวณ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มเดียว (one-sample t-test) 3) นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจทางการเรียนด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม

จากขั้นตอนการพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม พบว่า มีการนำเสนอการพัฒนา สื่อการสอนออนไลน์ 1 หน่วย 3 เรื่อง ดังนี้

- 1) เรื่อง ประวัติความเป็นมาของนาฏศิลป์และการละครไทย
- 2) เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองกับวัฒนธรรม (ภาคกลาง และ ภาคเหนือ)
- 3) เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองกับวัฒนธรรม (ภาคใต้ และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาความเหมาะสมของสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม ด้านเนื้อหา การออกแบบ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00



ภาพที่ 1 สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม

2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน การเรียนด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม

วิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้วิชาศิลปะ (นาฏศิลป์) เพื่อนำมาสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อน-หลังเรียน เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม แบบปรนัย ชนิดเลือก 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาความเหมาะสมโดยการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า ความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และ ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.30-0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.35-0.64 และค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับสูตร KR-20 (Kuder Richardson) เท่ากับ 0.82

3. แบบประเมินความพึงพอใจทางการเรียนด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สร้างแบบประเมินความพึงพอใจทางการเรียนด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม จำนวน 10 ข้อ โดยใช้วิธีการวัดแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาความเหมาะสม โดยการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขี่แจ้งการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม และการวัดและประเมินผล ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 82 คน โดยวิธีการ สุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) จากนักเรียนทั้งหมด 11 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 395 คน

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เรื่อง การแสดง นาฏศิลป์กับวัฒนธรรม แบบปรนัย ชนิดเลือก 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 30 นาที

3. ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม ใช้เวลา ในการสอน จำนวน 13 ชั่วโมง และรวมทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังเรียน รวมทั้งสิ้นจำนวน 14 ชั่วโมง

4. เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม ทั้ง 3 เรื่อง นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) แบบปรนัย ชนิดเลือก 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 30 นาที จากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนของนักเรียนไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจทางการเรียนด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม จำนวน 10 ข้อ จากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนของนักเรียนไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

วิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำผลจากการทำแบบฝึกหัดและจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน มาวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีทางสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม (E_1/E_2)

2. ผู้วิจัยนำผลจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม โดยใช้คะแนนสอบจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มเดียว (One-sample t-test)

ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถนำเสนอผลการวิจัยดังนี้

1. การพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่องการแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบ ADDIE Model ตามแนวคิดของ (Kruse, 2008) มาประยุกต์ในกระบวนการออกแบบและพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ มีขั้นตอนและรายละเอียดเป็นลำดับดังนี้ การวิเคราะห์ (A : Analysis) การออกแบบ (D : Design) การพัฒนา (D : Development) การทดลองใช้ (I : Implementation) การประเมินผล (E : Evaluation) ปรากฏผลดังตารางที่ 1 มีการนำเสนอการพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ 1 หน่วย 3 เรื่อง ดังนี้

- 1) เรื่อง ประวัติความเป็นมาของนาฏศิลป์และการละครไทย
- 2) เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองกับวัฒนธรรม (ภาคกลาง และ ภาคเหนือ)
- 3) เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองกับวัฒนธรรม (ภาคใต้ และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

1.2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยคำนวณหาค่า E_1 จากการทดสอบระหว่างเรียน และคะแนนจากการทำแบบฝึกหัด ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 3 เรื่อง และคำนวณค่า E_2 จากการทดสอบหลังเรียน ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าดัชนีประสิทธิผลของการพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม

ผลการวิเคราะห์	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
ระหว่างเรียน E_1	82	20	1,496	18.24	1.36	90.91
หลังเรียน E_2	82	10	763	9.30	0.63	93.00

จากตารางที่ 2 พบว่า การพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิผล E_1/E_2 เท่ากับ 90.91/93.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการใช้สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการใช้สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน-หลังเรียน ปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการใช้สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรมระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	82	10	8.22	1.45	7.12*	0.0000
หลังเรียน	82	10	9.30	1.06		

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนเรียน เท่ากับ 8.22 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.45 คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียน เท่ากับ 9.30 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.06 ค่า T-test ที่ได้ เท่ากับ 7.12 และ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการใช้สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การศึกษาความพึงพอใจทางการเรียนด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ความพึงพอใจทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจทางการเรียนด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
มีคำชี้แจงในการใช้งานเข้าใจง่ายและชัดเจน	4.26	0.98	มากที่สุด
มีรูปแบบที่น่าสนใจ	4.54	0.82	มากที่สุด
มีเนื้อหาเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.77	มากที่สุด
กิจกรรมมีการจัดลำดับความยากง่ายมีความเหมาะสม	4.52	0.80	มากที่สุด
มีภาพประกอบ และข้อความชัดเจน	4.50	0.84	มากที่สุด
แบบฝึกหัดและแบบทดสอบใช้งานสะดวก ไม่ติดขัด	4.44	0.93	มากที่สุด
ผู้เรียนทราบผลความก้าวหน้าในการเรียนสม่ำเสมอ	4.24	0.99	มากที่สุด
ผู้เรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นหลังศึกษาผ่านสื่อการสอนออนไลน์	4.55	0.85	มากที่สุด
สื่อการสอนออนไลน์มีความเหมาะสมในการนำไปเผยแพร่เพื่อการเรียนรู้	4.43	0.89	มากที่สุด
ความพึงพอใจในภาพรวม	4.50	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.46	0.84	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ความพึงพอใจทางการเรียนด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการวิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า สื่อการสอนออนไลน์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.91/93.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ไว้ร้อยละ 80/80 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เพราะฉะนั้นนักเรียนสามารถศึกษาและทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลาจากสื่อการสอนออนไลน์ ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 82 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonyoo, & Srichailard, (2020) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์วิชานาฏศิลป์ เพื่อฝึกทักษะปฏิบัติโดยใช้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย พบว่า ประสิทธิภาพของสื่อการสอนมีค่าเท่ากับ 81.55/85.55 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 จึงสรุปได้ว่า สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดง

นาฏศิลป์กับวัฒนธรรมมีประสิทธิภาพเนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบวัตถุประสงค์และข้อสอบครอบคลุมเนื้อหา และนักเรียนยังมีความรู้คงทนอยู่ในระหว่างการทำแบบทดสอบนักเรียนจึงมีผลคะแนนที่ดี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mukharak, (2022) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการจัดการเรียนการสอนนาฏศิลป์ไทยโดยใช้ชุดกิจกรรมออนไลน์ เรื่อง ระเบียบโบราณคดี พบว่า ผลของการจัดการเรียนการสอนเป็นการสร้างแรงบันดาลใจจากชุดกิจกรรม ทั้งในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ในการเรียนรู้ร่วมกัน มีวินัยและความรับผิดชอบ ในการศึกษาด้วยตนเองโดยการบริหารจัดการกิจกรรมได้อย่างสะดวก รวดเร็วและเรียนรู้ได้พร้อม ๆ กัน ภายใต้ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ระบบเครือข่ายมีความเสถียร รวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลเพื่อก่อเกิด ประโยชน์ที่เท่าเทียม ประหยัดค่าใช้จ่ายประหยัดเวลา และสอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการใช้สื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์ กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์ กับวัฒนธรรม ช่วยให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น อาจเนื่องจากสร้างสื่อการสอนออนไลน์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเพื่อเปิดโอกาส ให้นักเรียนได้ฝึกทบทวนและทำแบบทดสอบได้ทุกเมื่อตามความต้องการเพื่อเป็นการพัฒนาตนเอง เกี่ยวกับเรื่องการแสดง นาฏศิลป์กับวัฒนธรรม จึงทำให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เมื่อนำมาใช้ กับกลุ่มตัวอย่างจึงช่วยให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียน ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pimpasen, (2022) ได้ศึกษาเรื่อง การวิจัยและพัฒนาทักษะปฏิบัตินาฏศิลป์ โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอน นาฏศิลป์ พื้นเมืองสร้างสรรค์ ชุด ออชอนโพทิสัย ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน สำหรับนักเรียน ที่เรียนชุมนุมนาฏศิลป์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonyoo, S. & Srichailard, U. (2020) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนา สื่อการสอนออนไลน์วิชานาฏศิลป์เพื่อฝึกทักษะปฏิบัติโดยใช้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน สิรินครราชวิทยาลัย พบว่า เรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 25.66, S.D.= 1.86$) สูงกว่า ก่อนเรียน ($\bar{X} = 24.10, S.D.= 1.68$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Malanont, N. (2012) ได้ศึกษาเรื่องพัฒนา นวัตกรรมการสอนวิชานาฏศิลป์เรื่องนาฏลีลานาฏยศัพท์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิชานาฏศิลป์ และการละครและสาขาวิชานาฏดุริยางคศิลป์ไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ที่เรียนโดยนวัตกรรมการสอนวิชา นาฏศิลป์ เรื่อง นาฏลีลานาฏยศัพท์ พบว่ามี คะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจทางการเรียนด้วยสื่อการสอนออนไลน์ เรื่องการแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สามารถจัดการเรียนรู้ได้หลากหลายและนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน อีกทั้งมีความแปลกใหม่ให้กับนักเรียนทำให้มีความกระตือรือร้นในการเรียนเป็นอย่างมาก ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้อง กับงานวิจัยของ Boonyoo, & Srichailard, (2020) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์วิชานาฏศิลป์เพื่อฝึก ทักษะปฏิบัติโดยใช้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย พบว่า ความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการสอนที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดีมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ก่อนนำสื่อการสอนออนไลน์ เรื่อง การแสดงนาฏศิลป์กับวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไปใช้ในการเรียนการสอน ผู้สอนควรศึกษารายละเอียดทุกขั้นตอนและเตรียมความพร้อมทั้งด้านกิจกรรมการเรียนและสื่ออุปกรณ์ที่ใช้

2. ผู้สอนสามารถนำกิจกรรมไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรสถานศึกษา ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะได้ โดยปรับให้เหมาะสมกับระดับช่วงชั้นของนักเรียนและสภาพของสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลการสื่อการสอนออนไลน์ร่วมกับเนื้อหาอื่น ๆ ที่อยู่ในรายวิชาศิลปะ (สาระนาฏศิลป์) หรือ ในระดับชั้น อื่น ๆ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความรู้ ความสามารถที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. ควรศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในวิชาศิลปะ (สาระนาฏศิลป์) ร่วมกับการใช้เกมมัลติมีเดีย เพื่อเป็นสื่อเสริมในการสอนออนไลน์ เพราะสื่อประเภทเกมเป็นสื่อที่ดึงดูดความสนใจเรียนของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ อย่างสนุกสนานมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Boonyanant, S. (2017). Using of Online Social Networks to Support Art Education For 4.0 Learners. *Journal of Education*. 45 (3), 221-232.
- Boonyoo, S. & Srichailard, U. (2020). The Development of Online Instruction Thai Dramatic Arts Practicing Behave Skill using Flip Classroom in Grade 7 at Princess Sirindhorn's College School. The 12th NPRU National Academic Conference Nakhon Pathom Rajabhat University. Nakhon Pathom. 9 - 10 July 2020. 1015-1023.
- Government Gazette. (2020). Statement of the Prime Minister's Office Re: Declaration of Emergency Situations under the Emergency Decree on Public Administration in Emergency Situations B.E. 2005. Volume 137 Part 24 K.
- Intharaksa, P. (2019). Learning Management with Social Media. *Journal of Education Naresuan University*. 21 (4), 357-365.
- Kruse, K. (2008). Introduction to instructional design and the ADDIE model (Online). http://www.transformativedesigns.com/id_systems.html [2020, February 15].
- Malanont, N. (2012). A Development of Teaching Innovation for Classical Performing. Arts on Nataleela-natayasap. *Journal of Fine and Applied Arts Khon Kaen University*. 4 (1), 76-97.
- Ministry of Education. (1999). National Education Act. Bangkok : Teachers Council of Thailand Printing House. 1999.
- Ministry of Education. (2008). Basic Education Curriculum 2008. Bangkok : Developing Academic Quality (MOD). 2008.

- Mukharak, T. (2022). Results of teaching and learning in Thai dance by using an online activity series on Ancient Dance. **Journal of Human Society Nakhon Si Thammarat Rajabhat University**, **12** (1), 16-28.
- Office of the. Basic Education Commission. (2021). Guidelines for preparing for the opening of the second semester of the academic year 2021 under the epidemic situation of the Coronavirus Disease 2019 (Covid-19).
- Pimpasen, S. (2022). Research and Development Thai Dance Practice Skills by using the Teaching Documents of Creative Folk Dance Named Onson Phon Phisai with the Simpson's Model Practical Skills for Students in Thai Dance Club. **Phimoldhamma Research Institute Journal**, **9** (1), 87-98.
- Saengkrajang, K. & Jeerangsuwan, N. (2017). Open Educational Resources for digital age instruction. **Lampang Rajabhat University**, **6** (1), 19-28.
-

Research Article

ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

THE RESULTS OF 7E LEARNING CYCLE MODEL WITH QUESTIONING TECHNIQUE
ON SCIENTIFIC LEARNING ACHIEVEMENT OF STUDENTS IN PRATHOMSUKSA 5

ยวดี นาคกรภัฏ¹ ศศิธร โสภารัตน์^{2*} และ จินตนา ณ สงขลา³

¹โรงเรียนอมตยกุล

^{2,3}วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Yuwadee Nakornpat¹, Sasithorn Soparat^{2*} and Jintana Na-Songkhla³

¹Amatayakul School

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

*E-mail: sasithorn.s@pnru.ac.th

Received: 05-09-2022

Revised: 14-11-2022

Accepted: 15-11-2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม และ 2. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนรู้ ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมตยกุล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 157 คน และกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม จำนวน 68 คน แบบแผนการวิจัยเป็นแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1. แผนการจัดการเรียนรู้การสอนโดยใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม หน่วยการเรียนรู้เรื่องน้ำ ไฟฟ้าและดวงดาว 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และ 3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ท เครื่องมือในการวิจัยทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การทดสอบค่าที (T-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่า

ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$ และ $S.D. = 0.78$)

คำสำคัญ: รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 7E, เทคนิคการใช้คำถาม, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์

ABSTRACT

The objectives of this research were 1. to compare the pre and post science learning achievement of Prathomsueksa 5 students through the 7E learning cycle model with questioning technique, and 2. to determine students' satisfaction toward the instruction. The population for the study included 157 students in Prathomsueksa 5 of Amatayakul School Bangkok in the second semester of the academic year 2021. The samples were selected by cluster sampling including 68 students. The research design is one group study, pre and post experiment test. The instruments for the study consisted of 1) the lesson plans based on the 7E learning cycle model with questioning technique for the "Water Sky and Stars" scientific theme, 2) the item-multiple choice test measuring student's scientific achievement and 3) the Likert-type 5 rating-scale for the satisfaction of students toward the instruction. All instruments were checked the index of item-objective congruence (IOC) by 3 experts. The data were analyzed by statistics as arithmetic means, standard deviations and a t-test. The findings of the study revealed the following :

1) The Prathomsueksa 5 students learned with the 7E learning cycle model with questioning technique showed a higher score in science learning achievement in post-test at .05 significantly.

2) The Prathomsueksa 5 students learned with the 7E learning cycle model with questioning technique had the most satisfaction level toward the instruction.

Keywords : The 7E learning cycle model, Questioning technique, Science learning achievement

บทนำ

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคน ทั้งในชีวิตประจำวันและงานอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่น ๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิดทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจารณ์ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรม ของโลกสมัยใหม่ ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge-based society) ดังนั้นทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการ พัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผลสร้างสรรค์ และมีคุณธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ วิทยาศาสตร์ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ โดยใช้กระบวนการในการสืบเสาะหาความรู้

และการแก้ปัญหาที่หลากหลายให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติจริงอย่างหลากหลายเหมาะสมกับระดับชั้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนทุกคน (The Ministry of Education, 2008) รูปแบบวงจรการเรียนรู้ เป็นรูปแบบการสอนที่นักวิทยาศาสตร์ได้คิดค้นขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ วิธีการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Inquiry Approach) ที่ต้องอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการค้นพบความรู้หรือประสบการณ์เรียนรู้ด้วยตนเอง โอน์เซนคราฟต์ (Eisenkraft) ได้ขยายรูปแบบการสอนแบบวงจรการเรียนรู้จาก 5E (5E Learning Cycle) มาเป็นรูปแบบการสอนแบบวงจรการเรียนรู้ 7E (7E Learning Cycle) ซึ่ง การสอนแบบวงจรการเรียนรู้ 7E (Eisenkraft, 2003) มีขั้นตอนการสอนต่าง ๆ ดังนี้ 1) ขั้นทบทวนความรู้เดิม (Elicit) ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจสร้างความรู้ที่มีความหมาย 2) ขั้นสร้างความสนใจ (Engage) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจ 3) ขั้นสำรวจและค้นหา (Explore) ให้นักเรียนได้ใช้แนวความคิดที่มีอยู่แล้วมาจัดความสัมพันธ์กับหัวข้อที่กำลังจะเรียน 4) ขั้นอธิบาย (Explain) เป็นการนำเอาความรู้ในขั้นที่ 3 มาใช้เป็นพื้นฐานการศึกษาหัวข้อที่กำลังศึกษาอยู่ 5) ขั้นขยายความรู้ (Elaborate) เป็นการนำเอาความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม 6) ขั้นประเมินผล (Evaluate) เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ และ 7) ขั้นขยายความคิดรวบยอด (Extend) นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้จากสิ่งที่ได้เรียน มาให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน โดยจะมุ่งเน้นการถ่ายโอนการเรียนรู้และให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความรู้เดิมของนักเรียน เนื่องจากการตรวจสอบพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียนจะทำให้ครูได้ค้นพบว่านักเรียนจะต้องเรียนรู้อะไรก่อนที่จะเรียนในเนื้อหาอื่น ๆ เน้นให้นักเรียนเป็นผู้ควบคุมหรือนำตนเองในการทำกิจกรรมการเรียนทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและไม่เกิดแนวคิดที่ผิดพลาด การใช้คำถามในวิชาวิทยาศาสตร์ มุ่งให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาและสรุปแนวคิดได้ด้วยตนเองด้วยการใช้คำถามเป็นสื่อในการเรียนรู้ อาจจะเป็นการถามด้วยวาจาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือ ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน บทบาทของคำถามในการให้นักเรียนแสวงหาความรู้มี 3 แบบ (The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology, 2012) คือ แบบที่ครูเป็นผู้ถามคำถาม (Passive inquiry) แบบที่นักเรียนเป็นผู้ถามคำถาม (Active inquiry) และแบบที่ครูและนักเรียนเป็นผู้ตั้งคำถาม (Combined inquiry) ซึ่งคำถามที่เหมาะสม จะทำให้ได้ประโยชน์ในการเรียนการสอน

จากรายงานประจำปีของสถานศึกษาโรงเรียนอมตยกุล ปีการศึกษา 2563 พบว่า ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 23.49 % ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับชาติและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และมาตรฐานด้าน คุณภาพผู้เรียน มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร มีผลการประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียนอยู่ในระดับปานกลาง (60.17 %) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับปานกลาง (60.04 %) (Amatayakul School, 2021)

จากสภาพปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าเป็น รูปแบบการสอนรูปแบบหนึ่งที่จะสามารถส่งเสริมให้นักเรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองแล้ว นักเรียนยังเป็น ศูนย์กลางในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในเรื่องที่น่าสนใจ และนำมาเป็นข้อสรุป นอกจากนี้ผู้วิจัยยังให้ความสำคัญ กับเทคนิคการใช้คำถาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งรูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้จำเป็นต้องใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนนำคำตอบที่ได้จากคำถามมาประมวล

เป็นข้อสรุป ทำให้นักเรียนมีความคิดอย่างมีระบบ มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนรู้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ผู้เรียนได้พัฒนาการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม
3. เป็นข้อมูลสารสนเทศสำหรับการพัฒนาการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับสถานศึกษาระดับประถมศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนอมตยกุล แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร จำนวน 157 คน และสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 68 คน

ตัวแปรการศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

เวลาที่ใช้ในการวิจัยทดลอง

ผู้วิจัยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ ใช้เวลาสอนสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง (รวม 20 ชั่วโมง)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สามารถนำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้

ตัวแปรต้น

การจัดการเรียนรู้ด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E
ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม



ตัวแปรตาม

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์
2. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อิวยาศาสตร์เรื่อง น้ำ ฟ้า และดวงดาว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม สูงกว่าก่อนเรียน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pre-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อิวยาศาสตร์ 1 ชุด ใช้ในการทดสอบก่อนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม ในเรื่อง น้ำ ฟ้า และดวงดาว จำนวน 5 แผน ใช้เวลาเรียน 20 ชั่วโมง ประกอบด้วย 1) น้ำในบรรยากาศ 4 ชั่วโมง 2) อุณหภูมิและความชื้น 4 ชั่วโมง 3) ความกดอากาศและลม 4 ชั่วโมง 4) กลางวัน กลางคืน ทิศ จำนวน 4 ชั่วโมง และ 5) การขึ้นตกของดวงดาว และแผนที่ดาว จำนวน 4 ชั่วโมง ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ในด้านความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ซึ่งทุกแผนมีค่าคะแนนสูงกว่า 0.5 โดยมีค่าคะแนนตามลำดับดังนี้ 0.92, 0.84, 0.76, 0.80, และ 0.80 และได้ปรับแก้หลักการทางวิทยาศาสตร์และการใช้ภาษาตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อิวยาศาสตร์ 1 ชุด ใช้ในการทดสอบก่อนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก พัฒนาโดยผู้วิจัยสร้างข้อสอบจำนวน 50 ข้อ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) จากนั้นนำคะแนนของแต่ละข้อมาวิเคราะห์ โดยข้อที่มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ สามารถนำไปใช้สอบได้ ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกมาใช้จำนวน 30 ข้อ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 16 ประเด็นสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างประเด็นสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้จำนวน 20 ข้อ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) จากนั้นนำคะแนนของแต่ละข้อมาวิเคราะห์ โดยข้อที่มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปสามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งพบว่า มีอยู่ 16 ประเด็นสอบถามที่ใช้ได้ โดยผลจากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดให้ คะแนน 4.50 – 5.00 พอใจระดับมากที่สุด 3.50 – 4.49 พอใจระดับมาก, 2.50 – 3.49 พอใจระดับปานกลาง 1.50 – 2.49 พอใจระดับน้อย และ 1.00 – 1.49 พอใจระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง น้ำ ไฟฟ้าและดวงดาว ด้วยวงจรรการเรียนรู้ 7E และเทคนิคการใช้คำถาม และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล จำนวน 68 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 แสดงได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง น้ำ ไฟฟ้าและดวงดาว

ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง น้ำ ไฟฟ้าและดวงดาว ด้วยวงจรรการเรียนรู้ 7E และเทคนิคการใช้คำถาม และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล จำนวน 68 คน โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 1 ชุด ใช้ในการทดสอบก่อนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องน้ำ ไฟฟ้าและดวงดาว ด้วยวงจรรการเรียนรู้ 7E และเทคนิคการใช้คำถาม ก่อน-หลังเรียน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		df = n-1	t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
68	12.04	2.75	24.03	1.85	67	46.02*

* p < .05

จากการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เรื่อง น้ำ ไฟฟ้าและดวงดาว จำนวน 30 ข้อ รวม 30 คะแนน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเฉลี่ย 12.04 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล หลังจากนักเรียนได้ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ เรื่องเรื่อง น้ำ ไฟฟ้าและดวงดาว ที่จัดการเรียนรู้ด้วยวงจรรการเรียนรู้ 7E และเทคนิคการใช้คำถาม พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ย 24.03 คะแนน โดยเมื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบคะแนนของนักเรียนจากทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียน พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.5

2. ผลความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

จากการการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวงจรรการเรียนรู้ 7E และเทคนิคการใช้คำถาม ในเรื่อง น้ำ ไฟฟ้า และ ดวงดาว แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องน้ำ ฟ้าและดวงดาว โดยใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 7E ก่อน-หลังเรียน และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	มีการแจ้งให้ทราบถึงวิธีการจัดการเรียนการสอน	4.30	0.69	พึงพอใจมาก
2	มีการแจ้งวิธีการวัดและการประเมินผล	4.16	0.67	พึงพอใจมาก
3	เข้าห้องสอนตรงเวลา	4.15	0.80	พึงพอใจมาก
4	แต่งกายเหมาะสม สุภาพเรียบร้อย	4.64	0.85	พึงพอใจมากที่สุด
5	มีเอกสารหรือสื่อประกอบการสอน	4.76	0.74	พึงพอใจมากที่สุด
6	ความรู้ความสามารถของครูผู้สอน	4.91	0.83	พึงพอใจมากที่สุด
7	ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ของครูผู้สอน	4.64	0.77	พึงพอใจมากที่สุด
8	สอนโดยสนใจความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.24	0.72	พึงพอใจมาก
9	สอนแล้วเข้าใจเนื้อหาที่กำลังเรียนหรือศึกษา	4.59	0.73	พึงพอใจมากที่สุด
10	สอดแทรกศีลธรรมจรรยาหรือข้อคิดในขณะสอน	3.07	0.79	พึงพอใจปานกลาง
11	กิจกรรมการเรียนมีความน่าสนใจ	3.94	0.65	พึงพอใจมาก
12	มีกิจกรรมหลากหลายที่เสริมความรู้ให้นักเรียน	4.38	0.86	พึงพอใจมาก
13	ความรู้และประโยชน์ที่นักเรียนได้รับจากการเรียนในรายวิชานี้	4.45	0.78	พึงพอใจมาก
14	ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการจัดการเรียนรู้	4.36	0.82	พึงพอใจมาก
15	ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	4.45	0.84	พึงพอใจมาก
16	นักเรียนเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้น	3.55	1.01	พึงพอใจมาก
เฉลี่ยรวม		4.29	0.78	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 2 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.29$ และ $S.D. = 0.78$) โดยประเด็นที่นักเรียนพึงพอใจระดับมากที่สุดได้แก่ ความรู้ความสามารถของครู ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาของครู การแต่งกายของครู และ เอกสารและสื่อประกอบการสอน แต่ในประเด็นที่ได้คะแนนน้อยที่สุดคือการสอดแทรกศีลธรรมจรรยาหรือข้อคิดในขณะสอน

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนรู้ด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ที่เรียนรู้ด้วยวงจรรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

จากผลการวิจัยพบว่านอกจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จะสูงขึ้นแล้ว ผู้วิจัยยังพบว่าเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล และนำไปคะแนนเปรียบเทียบกับเกณฑ์การสอบผ่านร้อยละ 60 พบว่ามีนักเรียนสอบผ่านเกณฑ์ 66 คน คิดเป็น ร้อยละ 97.06 และนักเรียนสอบไม่ผ่านเกณฑ์เพียง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.94 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยวงจรรการเรียนรู้ 7E เป็นรูปแบบการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองซึ่งจะต้องอาศัยกระบวนการคิด และ ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการใช้คำถามตามรูปแบบของบลูม มี 6 ประเภท ได้แก่ 1) คำถามความรู้/ความจำ 2) คำถามความเข้าใจ 3) คำถามการนำไปใช้ 4) คำถามการวิเคราะห์ 5) คำถามการสังเคราะห์ และ 6) คำถามการประเมินค่าไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวงจรรการเรียนรู้ 7E ทั้ง 7 ชั้น เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิดอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นคำถามการคิดวิเคราะห์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์ความสำคัญ/องค์ประกอบ ด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และด้านการวิเคราะห์หลักการ ส่งผลทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด สามารถนำกระบวนการคิดไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่ง (Suthirat, 2010) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การคิดวิเคราะห์มีประโยชน์ต่อบุคคล ช่วยให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมีหลักการและเหตุผลได้งานที่มีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล และช่วยให้พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคสารสนเทศและเทคโนโลยี การประเมินค่ามาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวงจรรการเรียนรู้ 7E ทั้ง 7 ชั้นตอน ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิดอย่างต่อเนื่อง ส่งผลทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี นั่นคือการใช้คำถามเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิดของผู้เรียน โดยผู้สอนจะป้อนคำถามในลักษณะต่าง ๆ ที่ เป็นคำถามที่ดี สามารถพัฒนาความคิดของผู้เรียนถามเพื่อให้ผู้เรียนใช้ความคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ วิเคราะห์สังเคราะห์ หรือประเมินค่า เพื่อจะตอบคำถามเหล่านั้น

จากผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Sricharun, 2016) ซึ่งได้ศึกษาผลของการใช้วงจรรการเรียนรู้ 7E ในวิชาชีววิทยาร่วมกับการใช้คำถามระดับสูงที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7E มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Bilreem, 2011) ซึ่งได้ศึกษาผลการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวงจรรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื่องมาจากการดำเนินตามขั้นตอนและกิจกรรมที่หลากหลายให้นักเรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ได้ปฏิบัติกิจกรรมการทดลองต่าง ๆ ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น และฝึกกระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ส่งผลทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นการสร้างบรรยากาศที่ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นจากปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้น จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ (Laohan, 2008) ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกรวมของบุคคลที่มีต่อการทำงานในทางบวก เป็นความสุข

ของบุคคลที่เกิดความรู้สึกกระตือรือร้นมีความมุ่งมั่น ที่จะทำงาน มีขวัญกำลังใจ สิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1) การจัดการเรียนรู้ด้วยวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลายใช้เวลาค่อนข้างเยอะ เนื่องจากนักเรียนจะไม่ค่อยมีสมาธิจดจ่อกับการฟังคำถามหรือการคิดหาคำตอบได้นานนัก ต้องใช้กิจกรรมและสื่อการสอนที่มีความน่าสนใจเพื่อกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียน

2) ผู้สอนต้องทำความเข้าใจกับแนวคำถามและแนวคำตอบที่คาดหวังไว้เป็นอย่างดี เนื่องจากต้องมีการปรับเปลี่ยนภาษาที่ใช้ถาม หรือมีการใช้คำถามย่อยเพื่อขยายความให้นักเรียนเข้าใจคำถามได้ง่ายขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรใช้เทคนิคการใช้คำถามกระตุ้นการคิดกับวิธีการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อกระตุ้นการพัฒนาการคิดของนักเรียนในระดับประถมศึกษา ให้มีความพร้อมต่อการเรียนต่อในระดับสูงต่อไป

เอกสารอ้างอิง

Amatayakul School. (2021). School Annual Report in the Academic Year of 2020.

Bilreem, M. (2011). **The Effect of Inquiry Cycle Learning with Questioning Techniques on Learning Achievement of Prathomsuksa 3 Students**. Master thesis, Thaksin University. (in Thai)

Eisenkraft, A. (2003). Expanding the 5E Model A proposed 7E model emphasizes “transfer of learning” and the importance of eliciting prior understanding. **Journal of The Science Teacher**. 70 : 56-59.

Laohan, S. (2008). **Team Work (Edition 4)**. Bangkok : Handmakesticker and design.

Sricharun, S. (2016). **The Effect of Inquiry Cycle Learning (7E) with Higher Order Question on Rational Thinking and Learning Achievement in the Topic “Digestive System” of Grade 10 Students**. Master thesis, Burapha University. (in Thai)

Suthirat, C. (2010). **Questioning Techniques to Develop Thinking**. Nonthaburi : Sahamith printing and publishing.

The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology. (2012). **Professional Science Teachers Effective Teaching Guidelines**. Bangkok : Introduction Supplies. (in Thai)

The Ministry of Education. (2008). **The Basic Education Core Curriculum B.E. 2008 (A.D. 2008)**. Bangkok. (in Thai)

Research Article

การพัฒนาพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้นิทานคุณธรรม

DEVELOPING SELF-DISCIPLINE BEHAVIOR OF PHATHOMSUKSA 2 STUDENTS USING MORAL TALES

อรชุดา วิเศษสิงห์* และ พิชชาติ แก้วพวง
วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Onshuda Wisadsing* and Pichart Kaewpuang
College of Teacher Education, Phranakhon Rajabhat University

*E-mail: Onshuda31345@hotmail.com

Received: 31-10-2022

Revised: 30-11-2022

Accepted: 01-12-2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้นิทานคุณธรรม และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดแป้นทอง (สามวาวิทยา) สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 138 คน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/4 โรงเรียนวัดแป้นทอง (สามวาวิทยา) สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม จำนวน 8 แผน แบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง และ แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม ก่อนเรียนอยู่ในระดับน้อย และหลังเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: พฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง นิทานคุณธรรม การเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) compare the self-discipline behaviors of Prathomsuksa 2 students before and after using moral tales, and to 2) study the satisfaction of Prathomsuksa 2 students on learning by using moral tales. The population used in this research was 138 students, Prathomsuksa 2 at Wat Panthong School (Samwa Witthaya), under the Department of Education, Bangkok. The samples in this research were 31 students, Prathomsuksa 2/4 students at Wat Panthong School (Samwa Wittaya) in the first semester of the academic year 2022, under the Department of Education, Bangkok. The instruments used in the research consisted of 8 lesson plans using moral tales; a self-discipline behavior evaluation form and a satisfaction evaluation form. The statistics used in data analysis were mean and standard deviation.

The research results revealed that the self-discipline behaviors of Prathomsuksa 2 students who learned by using moral tales before learning was at a low level and after learning was at a highest level. The satisfaction of Prathomsuksa 2 on learning by using moral tales was at a highest level.

Keywords: Self-discipline behavior, Moral tales, Learning by using moral stories.

บทนำ

การส่งเสริมให้เด็กมีความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเองเป็นเรื่องสำคัญที่ทั้งสถาบันครอบครัวและสถาบันการศึกษาจะต้องเข้ามาดูแลร่วมกัน และต้องมีแนวทางที่สอดคล้องกัน เพื่อที่เด็กจะได้ ไม่สับสน และที่สำคัญคือ ถ้าแนวทางของทั้งสองสถาบันเป็นแนวทางเดียวกันเด็กก็จะมีพฤติกรรมที่คงทน เพราะไม่ต้องปรับตัวตามสภาพของสิ่งแวดล้อมที่บ้านและที่โรงเรียน นอกจากนั้นการส่งเสริมให้เด็กมีความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเองต้องเน้นให้เด็กตระหนักและเห็นคุณค่าอย่างแท้จริง กระบวนการส่งเสริม และพัฒนาเรื่องความรับผิดชอบและความมีวินัยในตนเองควรจะเน้นเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบซึมซับ ผ่านความเป็นกัลยาณมิตรจากผู้ช่วยขัดเกลา เพราะเด็กจะได้ไม่เกิดความรู้สึกต่อต้านบังคับให้ทำ แต่เป็นการกระทำที่เมื่อทำแล้วจะได้ผลดี คือ มีทักษะในการดำเนินชีวิตที่ดี รู้จักคิด รู้จักทำ และรู้จักการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ (Tangkananurak et al., 2016) เยาวชนเป็นช่วงวัยที่จะต้องได้รับการปลูกฝังทั้งด้านวิชาความรู้ คุณธรรม จริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ที่กำหนดให้ “มีวินัย” เป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ข้อหนึ่งในคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งวินัยถือเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งของการศึกษาในการที่จะปรับปรุงและส่งเสริมความประพฤติของเด็กและเยาวชน แม้ว่าวินัยอาจเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามกฎหรือข้อบังคับ แต่ไม่ใช่เป็นการขู่เข็ญบังคับ ในทางตรงกันข้ามวินัยมุ่งให้เยาวชนควบคุมตนเอง (self-control) มีวินัยในตนเอง (self-discipline) และรู้จักปกครองตนเอง หากเยาวชนได้รับการวางรากฐานที่ดีในเรื่องดังกล่าว เยาวชนก็จะเติบโตขึ้น เป็นผู้ใหญ่ที่ดีต่อไป (Koomthanom, 2014)

พฤติกรรมการณ์มีวินัยในตนเองนับว่าเป็นพฤติกรรมที่แทรกอยู่ในชีวิตประจำวัน บุคคลที่จะประสบผลสำเร็จในชีวิตได้ดีย่อมขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการณ์มีวินัยในตนเองของบุคคลนั้น ๆ ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลใดขาดการมีวินัย

ในตนเองจะทำงานใด ๆ ย่อมประสบผลสำเร็จได้ยาก การมีวินัยในตนเองคือคุณธรรมที่สำคัญที่สุด เพราะบุคคลใดในสังคมมีวินัยในตนเองการปฏิบัติหน้าที่ ก็จะสำเร็จได้ เพราะฉะนั้นการมีวินัยในตนเองจึงสำคัญยิ่งที่นักเรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและปลูกฝัง เพราะการที่นักเรียนจะประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลวในด้านการเรียนหรือการทำงานใด ๆ นั้น ขึ้นอยู่กับการมีวินัยในตนเอง เด็กและเยาวชนจะเติบโตขึ้นเป็นกำลังของประเทศชาติในอนาคต หากเยาวชนไม่ได้รับการส่งเสริมพฤติกรรมไปในทางที่เหมาะสม ก็จะทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาอีกมากมาย (Tonglad, 2021) สอดคล้องกับการเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์คุณครูในโรงเรียนคือ คุณครูวาสนา วงศ์เสน กล่าวว่าปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดแป้นทอง (สามวาวิทยา) แต่งกายไม่ถูกระเบียบ ชอบหยิบฉวยของผู้อื่นมาเป็นของตน เข้าห้องเรียนไม่ทันตามเวลาที่กำหนด ส่งการบ้านค่อนข้างช้า สะท้อนให้เห็นว่า นักเรียนขาดวินัยในตนเอง ทำให้นักเรียนขาดระเบียบวินัย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปลูกฝังพฤติกรรมคุณธรรมวินัยในตนเองในโรงเรียน เพราะการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมจะต้องทำในวัยเด็ก (Wongsen, 2022) ซึ่งเพ็ญเจต์ เชื่อว่าพัฒนาการทางจริยธรรมของบุคคลขึ้นอยู่กับพัฒนาการทางสติปัญญา จริยธรรมของเด็กเกิดจากการเล่นต่าง ๆ และเริ่มเรียนรู้ระหว่างผู้เล่นด้วยกัน ซึ่งการสอนเด็กก่อนอายุ 8 ปี ครูมีบทบาทสำคัญในการสร้างกฎระเบียบให้เด็กปฏิบัติตามคำสั่งระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ (Kowtarkul, 2016)

นิทานเป็นเรื่องราวที่มีผู้แต่งขึ้นโดยยึดความสนุกสนานเพลิดเพลินการผูกเรื่องให้เข้ากับสถานการณ์ในเวลานั้น ๆ ซึ่งสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม คติสอนใจที่พึงประสงค์ ให้ผู้ฟังสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันจากเนื้อหาของนิทานเพื่อใช้เป็นสื่อในการเรียนรู้ของเด็ก จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำกิจกรรมการเล่านิทานไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาด้านความมีวินัยพบว่า กิจกรรมการเล่านิทานมีประโยชน์และมีส่วนช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้จริง ทำให้การพัฒนาความมีวินัยมีประสิทธิภาพสูงขึ้น (Intharatsami & Intharatsami, 2019) นิทานคุณธรรมช่วยปลูกฝังคุณธรรมให้ งามงามในใจของผู้เรียน และทำให้เด็กและเยาวชนเกิดความรู้ ความคิด เกิดจิตสำนึกรู้ผิดชอบชั่วดี ละเลิกอบายมุข เห็นคุณค่าของศีลธรรมความดี กลัวบาป กลัวผลกรรม ทำแต่ความดี ซึ่งจะก่อให้เกิดความสุขต่อชีวิตตนเอง ต่อครอบครัวและต่อสังคมได้อย่างยั่งยืนตลอดไป นิทานคุณธรรม จะเป็นสื่อเชื่อมโยง ความรักความใกล้ชิดระหว่างพ่อแม่กับลูก ระหว่างปู่ย่าตายายกับหลาน ๆ ระหว่างครูอาจารย์กับนักเรียนหรือลูกศิษย์ ทำให้เกิดความอบอุ่นในชีวิตครอบครัวและในห้องเรียนได้ นิทานคุณธรรมจะตอบสนองต่อความต้องการของเด็ก ๆ ที่อยู่ในวัยที่อยากรู้อยากเห็น อยากรับประสบการณ์ ซึ่งส่วนหนึ่งก็ได้จากการฟังนิทานที่สร้างสรรค์นั่นเอง นิทานคุณธรรมจะสร้างความบันเทิงใจให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนผ่อนคลายอารมณ์ได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินร่าเริงแจ่มใส (Joy, 2014).

จากความสำคัญและปัญหาการขาดวินัยในตนเอง ในการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้นิทานคุณธรรม โดยมุ่งหวังว่าส่งเสริมความรับผิดชอบและความมีระเบียบวินัยในตนเองของนักเรียนจะช่วยให้นักเรียนมีความรับผิดชอบและมีระเบียบวินัยในตนเองมากขึ้น และการที่นักเรียนมีความรับผิดชอบและมีระเบียบวินัยในตนเองนั้นนักเรียนก็จะสามารถดำเนินชีวิตประจำวันและเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้นิทานคุณธรรม
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม

ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

1. นักเรียนได้รับการพัฒนาให้เกิดความมีวินัยในตนเองเพิ่มสูงขึ้น
2. ครูมีแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนความมีวินัยในตนเองโดยใช้นิทานคุณธรรม

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดแป้นทอง (สามวาวิทยา) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 4 ห้อง จำนวน 138 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนวัดแป้นทอง (สามวาวิทยา) สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) กำหนดเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน

2. ขอบเขตด้านตัวแปร

2.1 ตัวแปรต้น คือ การเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม

2.2 ตัวแปรตาม คือ 1) ความมีวินัยในตนเอง 2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้

นิทานคุณธรรม

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการใช้นิทานคุณธรรม ผู้วิจัยคัดเลือกเนื้อหาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สังคมน่าอยู่ ซึ่งประกอบด้วยนิทานคุณธรรม 8 เรื่อง ดังนี้

- 3.1 ครอบครัวหรรษา
- 3.2 หมู่บ้านไม่เป็นไร
- 3.3 เก็บได้ให้คืน
- 3.4 นครไร้วินัย
- 3.5 ลูกหมีเรียนรู้
- 3.6 มดกับความมีวินัย
- 3.7 น่องไข่เขียวตรงต่อเวลา
- 3.8 เจ้าหนอนแก้วขาดระเบียบวินัย

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยระยะเวลาที่ในการทดลอง จำนวน 8 ชั่วโมง ระหว่างเดือน สิงหาคม – กันยายน พ.ศ. 2565

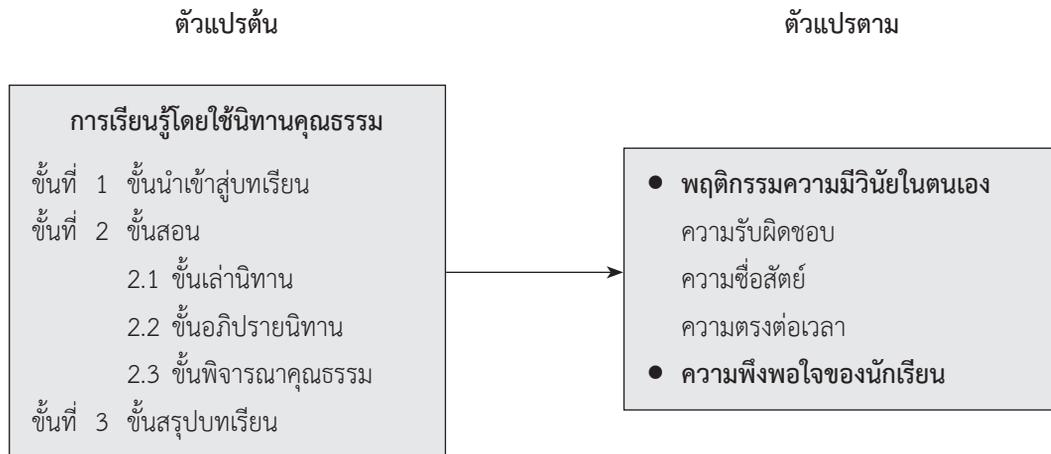
กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

1. **การเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม** เป็นสื่อเพื่อส่งเสริมความมีวินัยในตนเองเป็นหัวใจของการแสดงออกซึ่งคุณธรรม เนื่องจากทำให้บุคคลสามารถควบคุมตนเองได้ เป็นสิ่งที่ช่วยยับยั้งและป้องกันเมื่อจะกระทำในสิ่งที่ไม่ถูกต้องหรือกระทำความผิด นอกจากนั้นยังมีความสำคัญต่อวิถีชีวิตในสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป ในยุคของข้อมูลข่าวสารที่ต้องอาศัยความมีเหตุผล ความมีวินัย และความเพียรประกอบกัน จึงจะสามารถดำรงชีวิตอย่างมั่นคงและมีความสุขได้ (Bhanthumnavin, 1980) ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมตามแนวคิดของ Urabunnualchat, (2006) ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ชี้นำสอน ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อยคือ (1) ชี้นำนิทาน (2) ชี้นำอภิปรายนิทาน (3) ชี้นำพิจารณาคุณธรรม และ 3) ชี้นำสรุปบทเรียน

2. **พฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง** คือ พฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกาต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเพื่อก่อให้เกิดความเจริญต่อตนเองและต่อผู้อื่น เช่นการเข้าแถวรับบริการก่อน - หลัง การไม่พูดคุยขณะรับประทานอาหาร ทิ้งขยะในที่รองรับปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียนและการเก็บของเข้าที่ (Koomthanom, 2014) วินัยในตนเอง (Self-Discipline) เป็นเรื่องที่มีความสำคัญมาก การมีวินัยในตนเองนอกจากจะส่งผลให้ บุคคลประสบความสำเร็จในการดำรงชีวิต ได้รับการยอมรับ นับถือ ชื่นชมจากบุคคลอื่น ๆ ที่รู้จักแล้ว ยังส่งผล ให้ชุมชน สังคม ประเทศชาติ มีความสงบสุขเจริญก้าวหน้า เป็นสังคมที่มีคุณภาพ ดังนั้นจึงควรพัฒนาให้บุคคลมี วินัยในตนเอง ตั้งแต่เด็กและรักษาไว้อย่างต่อเนื่อง ความสำเร็จทั้งหลายทั้งปวงในชีวิตขึ้นอยู่กับความสามารถในการกำหนดเป้าหมายที่ท้าทาย แล้วมุ่งสู่เป้าหมายเหล่านั้น ไม่ว่าจะเป็งานที่ยากเพียงใดและจะต้องใช้เวลานานเท่าใดก็ตามจนกว่าจะบรรลุเป้าหมายเหล่านั้น ความสามารถในการจูงใจตนเองให้มีความเพียรพยายามไม่ย่อท้อจนกว่าจะบรรลุ เป้าหมายก็คือ วินัยในตนเอง (Srisaat, 2012) ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองจากแนวคิดของ Srisaat (2017) กล่าวว่า วินัยในตนเองเป็นสิ่งที่สำคัญมาก นอกจากจะส่งผลให้บุคคลประสบความสำเร็จในการดำรงชีวิต ได้รับการยอมรับ นับถือแล้ว ยังส่งผลให้ชุมชน สังคม ประเทศชาติ มีความสงบสุขเจริญก้าวหน้า ดังนั้นจึงควรพัฒนาให้บุคคลมีวินัยในตนเองใน 6 ด้านดังนี้ ความมุ่งมั่น ความอดทน ความพากเพียรไม่ย่อท้อ ความรับผิดชอบ การปฏิบัติตนตามระเบียบ กฎเกณฑ์ทางสังคม ความเชื่อมั่นในตนเอง และจากแนวคิดของ Santhip (2016) ที่ได้ระบุองค์ประกอบความมีวินัยของนักเรียนไว้ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นผู้นำ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความอดทน ด้านความซื่อสัตย์ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง และด้านการรักษาระเบียบ จากแนวคิดข้างต้นผู้วิจัยจึงนำมาสังเคราะห์เหลือ 3 ด้าน ดังนี้ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ และความตรงต่อเวลา เนื่องจากพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านเป็นปัญหาของประชากรในการวิจัยครั้งนี้ โดยพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง วัดได้จากแบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง

จากแนวคิดข้างต้นผู้วิจัยได้นำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยดังนี้



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Semi-Experimental research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (The Single Group Pretest Posttest Design) โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองกลุ่ม

กลุ่มทดลอง	การวัดก่อนเรียน	ทดลอง	การวัดหลังเรียน
E	T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดลอง

- E แทน กลุ่มทดลอง
- T₁ แทน การประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองก่อนเรียน
- X แทน การประเมินการเรียนรู้โดยใช้ขั้นตอนคุณธรรม
- T₂ แทน การวัดพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองหลังเรียน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนวัดบ้านทอง (สามวาวิทยา) สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยมีห้องเรียน 4 ห้อง จำนวนนักเรียนทั้งหมด 138 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนวัดบ้านทอง (สามวาวิทยา) สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) กำหนดเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 30 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดบ้านทอง (สามวาวิทยา) จำนวน 8 แผน (แผนละ 1 ชั่วโมง) รวม 8 ชั่วโมง โดยจัดในคาบกิจกรรมเสริมหลักสูตร “กิจกรรมบ้านทักษะชีวิต” แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม มีลำดับการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

2.1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 และรวบรวมจากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.2 ศึกษารายละเอียดเนื้อหาตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดบ้านทอง (สามวาวิทยา)

2.1.3 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้นิทานคุณธรรม

2.1.4 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1) วิเคราะห์เนื้อหาแนวการใช้นิทานคุณธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2) จัดทำกำหนดการสอน โดยกำหนดระยะเวลาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

3) เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ชื่อหน่วยการเรียนรู้

สาระสำคัญวัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

2.1.5 เมื่อดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม ได้ตรวจสอบความชัดเจนของแผนการจัดการเรียนรู้อีกครั้งว่าส่วนต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันและได้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน ใช้เวลาในการสอนแผนละ 1 ชั่วโมง

2.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องความสอดคล้องกับความเหมาะสมระหว่างหน่วยการเรียนรู้ สาระสำคัญ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้นิทานคุณธรรม สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา นิทาน ภาษา คำถามที่ใช้ และสื่อประกอบที่มีความเหมาะสมกับวัย ด้วยการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ ของรายการประเมินแต่ละข้อ ด้วยการหาค่า IOC (Item-Objective Congruency) โดยตั้งเกณฑ์ค่าความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำ

2.1.8 ผู้วิจัยปรับแผนการจัดการเรียนรู้ ตามข้อเสนอนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว สุ่มแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 แผน ได้แก่แผนที่ 1 เรื่องครอบครัวหรรษา ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน

วัดแบบทอง(สามวาวิทยา) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อดูความเหมาะสมของเวลาภาษาที่ใช้และคำถามที่ใช้ถาม พบว่า ข้อคำถามบางคำถามที่นักเรียนฟังแล้วไม่เข้าใจจึงได้ทำการปรับปรุงแก้ไข

2.1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้แก้ไขและปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว จัดทำให้สมบูรณ์ และนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง ลักษณะของคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ซึ่งครอบคลุมการวัดความมีวินัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความตรงต่อเวลา และ 2) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม ซึ่งเป็น แบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ผู้วิจัยเลือกใช้มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ เนื่องจากได้ศึกษางานด้านการวัดผลการศึกษาของ Srisaard (2018) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมในการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยทั้งนี้เนื่องจากมีคุณสมบัติที่ดีหลายประการที่เหมาะสมกับนักเรียนประถมศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 แบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง

1) ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง

2) สร้างแบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง ประกอบด้วย ด้านความรับผิดชอบ ด้านความซื่อสัตย์ ด้านความตรงต่อเวลา

3) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง ซึ่งกำหนด เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ดังนี้

4 คะแนน เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองมากที่สุด

3 คะแนน เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองมาก

2 คะแนน เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรม ความมีวินัยในตนเองน้อย

1 คะแนน เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรม ความมีวินัยในตนเองน้อยที่สุด

4) นำแบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุง

5) นำแบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง ที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาถึงความเห็นว่าแบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง มีความถูกต้องตามหลักวิชาการเหมาะสมกับการนำไปประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง หรือไม่ โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 ถ้าผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าสถานการณ์สอดคล้องกับพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของนักเรียน

0 ถ้าผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าสถานการณ์ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของนักเรียน

-1 ถ้าผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าสถานการณ์สอดคล้องกับพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองบันทึกผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ แล้วนำคะแนนที่ได้ไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างสถานการณ์ที่เป็นพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง

ทั้ง 3 ด้าน โดยตั้งเกณฑ์ค่าความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.67 -1.00 และปรับปรุงแก้ไข
ข้อบกพร่องตามคำแนะนำ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

6) นำแบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดแป้นทอง (สามวาวิทยา) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75

7) นำแบบพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง ที่แก้ไขสมบูรณ์แล้ว จัดพิมพ์เป็นฉบับที่สมบูรณ์แล้วนำไปทดลองใช้กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดแป้นทอง (สามวาวิทยา) ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม

1) ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม

2) สร้างแบบประเมินความความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม โดยมีคุณครูเป็นผู้อ่านคำถามให้นักเรียนฟัง

3) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม ซึ่งกำหนด เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ดังนี้

4 คะแนน เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองมากที่สุด

3 คะแนน เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองมาก

2 คะแนน เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองน้อย

1 คะแนน เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองน้อยที่สุด

4) นำแบบประเมินความความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุง

5) นำแบบประเมินความความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาลงความเห็นว่าแบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองมีความถูกต้องตามหลักวิชาการเหมาะสมกับการนำไปประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง หรือไม่ โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 ถ้าผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าสถานการณ์สอดคล้องกับพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง
ของนักเรียน

0 ถ้าผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าสถานการณ์ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง
ของนักเรียน

-1 ถ้าผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าสถานการณ์สอดคล้องกับพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง
บันทึกผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ แล้วนำคะแนนที่ได้ไปหาค่าดัชนี
ความสอดคล้องระหว่างสถานการณ์ที่เป็นพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง
ทั้ง 3 ด้าน โดยตั้งเกณฑ์ค่าความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.50-1.00 และปรับปรุงแก้ไข
ข้อบกพร่องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

6) นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดแป้นทอง (สามวาวิทยา) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

7) นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมที่แก้ไขสมบูรณ์แล้ว จัดพิมพ์เป็นฉบับที่สมบูรณ์แล้วนำไปทดลองใช้กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดแป้นทอง (สามวาวิทยา) ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ขออนุญาตจากวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เพื่อขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนวัดแป้นทอง (สามวาวิทยา) สำนักงานเขตคลองสามวา จังหวัดกรุงเทพมหานคร ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 ปฐมนิเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมและประเมินก่อนเรียนโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม จำนวน 8 แผน ใช้สอนวันศุกร์ ในช่วงกิจกรรมบ้านทักษะชีวิต ใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 8 สัปดาห์

3.4 เมื่อผู้วิจัยดำเนินการสอนเสร็จสิ้นในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยใช้ประเมินหลังเรียนโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล มีขั้นตอน ดังนี้

4.1 เปรียบเทียบพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/4 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากคะแนนที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง โดยมีการแปลความหมายดังนี้ (Srisaat & Nilkaew, 1997)

3.51-4.00 มีพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองมากที่สุด

2.51-3.50 มีพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองมาก

1.51-2.50 มีพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองน้อย

1.00-1.50 มีพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองน้อยที่สุด

4.2 วิเคราะห์ความพึงพอใจพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/4 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากคะแนนที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง โดยมีการแปลความหมายดังนี้ (Srisaat & Nilkaew, 1992)

3.51-4.00 มีความพึงพอใจมากที่สุด

2.51-3.50 มีความพึงพอใจมาก

1.51-2.50 มีความพึงพอใจน้อย

1.00-1.50 มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่

5.1 สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

ผลการศึกษา

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลผลการเปรียบเทียบความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้นิทานคุณธรรมและผลการศึกษาคความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม ซึ่งแสดงดังตารางที่ 1 – 2

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้นิทานคุณธรรมโดยภาพรวม

พฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ความรับผิดชอบ	1.81	0.47	น้อย	3.64	0.35	มากที่สุด
ความซื่อสัตย์	2.62	0.36	มาก	3.77	0.21	มากที่สุด
ความตรงต่อเวลา	2.70	0.30	มาก	3.65	0.36	มากที่สุด
รวม	2.38	0.21	น้อย	3.69	0.25	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้นิทานคุณธรรมโดยภาพรวม ก่อนเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.38$, S.D. = 0.21) และหลังเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.25) โดยหลังเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองด้านความตรงซื่อสัตย์มากที่สุด ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.21) รองลงมา คือ ด้านความตรงต่อเวลา ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.36) และด้านความรับผิดชอบ ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.35)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้
นิทานคุณธรรม ด้านความรับผิดชอบ

พฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ความรับผิดชอบ						
1. นักเรียนแต่งกายตามระเบียบของโรงเรียน	1.67	0.61	น้อย	3.93	0.25	มากที่สุด
2. นักเรียนรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี	1.80	0.55	น้อย	3.47	0.63	มาก
3. นักเรียนดูแลความสะอาดร่างกายและเครื่องใช้ส่วนตัว	1.80	0.48	น้อย	3.43	0.63	มาก
4. นักเรียนดูแลความสะอาดของห้องเรียนบริเวณโรงเรียน และอุปกรณ์ส่วนรวม	1.87	0.63	น้อย	3.53	0.57	มากที่สุด
5. นักเรียนปฏิบัติตามกฎกติกาของการเข้าร่วมกิจกรรม ต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	1.93	0.69	น้อย	3.83	0.38	มากที่สุด
รวม	1.81	0.47	น้อย	3.64	0.35	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้นิทานคุณธรรม ด้านความรับผิดชอบ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแสดงให้เห็นว่า ก่อนเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 1.81$, S.D. = 0.47) โดยหลังเรียนพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 1 นักเรียนแต่งกายตามระเบียบของโรงเรียน ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.25) รองลงมา คือ ข้อ 5 นักเรียนปฏิบัติตามกฎกติกาของการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.38) และ ข้อ 4 นักเรียนดูแลความสะอาดของห้องเรียนบริเวณโรงเรียนและอุปกรณ์ส่วนรวม ($\bar{X} = 3.53$, S.D. = 0.57) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้นิทานคุณธรรม ด้านความซื่อสัตย์

พฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ความซื่อสัตย์						
6. นักเรียนไม่หยิบของผู้อื่นมาเป็นของตน	2.53	0.68	มาก	3.90	0.31	มากที่สุด
7. นักเรียนไม่นำของส่วนรวมมาเป็นของตน	2.57	0.57	มาก	3.97	0.18	มากที่สุด
8. นักเรียนไม่ลอกการบ้านหรือลอกข้อสอบของผู้อื่น	2.63	0.56	มาก	3.60	0.56	มากที่สุด
9. นักเรียนพูดความจริงและปฏิบัติตามคำพูดของตนเองเสมอ	2.60	0.50	มาก	3.60	0.50	มากที่สุด
10. นักเรียนเก็บของได้จะนำส่งคืนเจ้าของ หรือนำส่งครูเสมอ	2.73	0.45	มาก	3.80	0.41	มากที่สุด
รวม	2.62	0.36	มาก	3.77	0.21	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้นิทานคุณธรรม ด้านความซื่อสัตย์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแสดงให้เห็นว่าก่อนเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.62$, S.D. = 0.36) โดยหลังเรียนพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 7 นักเรียนไม่นำของส่วนรวมมาเป็นของตน ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.18) รองลงมา คือ ข้อ 6 นักเรียนไม่หยิบของผู้อื่นมาเป็นของตน ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.31) และ ข้อ 10 นักเรียนเก็บของได้จะนำส่งคืนเจ้าของ หรือนำส่งครูเสมอ ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.41) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้นิทานคุณธรรม ด้านความตรงต่อเวลา

พฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ความตรงต่อเวลา						
11. นักเรียนมาโรงเรียนและเข้าห้องเรียนทันเวลา	2.67	0.48	มาก	3.80	0.61	มากที่สุด
12. นักเรียนทำกิจกรรมเสร็จทันเวลาที่ครูกำหนด	2.57	0.57	มาก	3.30	0.84	มาก
13. นักเรียนส่งการบ้านตามเวลาที่กำหนด	2.63	0.67	มาก	3.53	0.57	มากที่สุด
14. นักเรียนรู้เวลาเริ่มและเวลาเลิกกิจกรรม โดยฟังสัญญาณจากครูซึ่งครูไม่ต้องเตือนซ้ำ	2.77	0.43	มาก	3.73	0.45	มากที่สุด
15. นักเรียนกลับบ้านตรงเวลา	2.87	0.35	มาก	3.90	0.40	มากที่สุด
รวม	2.70	0.30	มาก	3.65	0.36	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่าผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้นิทานคุณธรรม ด้านความตรงต่อเวลา เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแสดงให้เห็นว่าก่อนเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.70, S.D. = 0.30$) โดยหลังเรียนพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 15 นักเรียนกลับบ้านตรงเวลา ($\bar{X} = 3.90, S.D. = 0.40$) รองลงมาคือ ข้อ 11 นักเรียนมาโรงเรียนและเข้าห้องเรียนทันเวลา ($\bar{X} = 3.80, S.D. = 0.61$) และ ข้อ 14 นักเรียนรู้เวลาเริ่มและเวลาเลิกกิจกรรม โดยฟังสัญญาณจากครูซึ่งครูไม่ต้องเตือนซ้ำ ($\bar{X} = 3.73, S.D. = 0.45$) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม

ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การนำเข้าสู่ิทานคุณธรรมมีความน่าสนใจ	3.71	0.55	มากที่สุด
2. เนื้อหาในิทานคุณธรรมสอดแทรกคุณธรรมที่ติงามไว้	3.50	0.51	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมมีความน่าสนใจ	3.63	0.49	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมมีการบูรณาการกับสาระอื่น ๆ	3.46	0.59	มาก
5. การเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้	3.67	0.56	มากที่สุด
รวม	3.59	0.44	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่าผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.59, S.D. = 0.44$) ซึ่งข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ข้อ 1 การนำเข้าสู่ิทานคุณธรรมมีความน่าสนใจ ($\bar{X} = 3.71, S.D. = 0.55$) รองลงมาคือ ข้อ 5 การเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้ ($\bar{X} = 3.67, S.D. = 0.56$) และ ข้อ 3 กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมมีความน่าสนใจ ($\bar{X} = 3.63, S.D. = 0.49$) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

พฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผลการศึกษาความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้นิทานคุณธรรม โดยภาพรวม ก่อนเรียนอยู่ในระดับน้อย และหลังเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด โดยหลังเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความมีวินัยในตนเองด้านความตรงซื่อสัตย์มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความตรงต่อเวลา และด้านความรับผิดชอบตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจาก การจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม เป็นกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีและเป็นแนวทางที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น เป็นผู้มีความสามารถยอมรับในความแตกต่างและนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการดำรงชีวิตและเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมและประเทศชาติ โดยขั้นนำเข้าสู่บทเรียนผู้วิจัยได้ใช้รูปภาพ ใช้กิจกรรมเข้าจังหวะเพื่อปลุกเร้าความสนใจขั้นสอนประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย คือ 1) ขั้นเล่านิทาน โดยผู้สอนใช้รูปภาพ และใช้หุ่นกระบอกมือประกอบการเล่านิทาน

ทำให้ผู้เรียนสนใจและติดตามแนวคิดของคุณธรรม 2) ชั้นอภิปรายนิทาน ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายนิทานโดยครูตั้งประเด็นคำถามให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์และประเด็นปัญหาทางคุณธรรม 3) ชั้นพิจารณาคุณธรรม โดยผู้สอนให้ผู้เรียนบอกวาทานเรื่องนี้สอดแทรกคุณธรรมใดพร้อมยกตัวอย่าง ตัวละครที่แสดงพฤติกรรมคุณธรรมดังกล่าว จากนั้นผู้สอนจึงสรุปบทเรียน ซึ่งขั้นสรุปบทเรียนผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันบอกแนวคิดที่ได้จากนิทานคุณธรรมโดยสรุปเป็นคำคม จากนั้นให้ผู้เรียนวาดภาพระบายสีที่สะท้อนพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Panwang et al. (2019) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมเป็นสื่อเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีของเด็กปฐมวัย ภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยอยู่ในเกณฑ์ระดับพอใช้โดยคิดเป็นร้อยละ 52.91 อยู่ในระดับดี ร้อยละ 40.548 อยู่ในระดับพอใช้ และร้อยละ 6.61 อยู่ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Noidad (2012) ที่ได้ศึกษา การศึกษาพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ผลการวิจัยพบว่าก่อนการจัดประสบการณ์แบบโครงการเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ อยู่ในระดับพอใช้ และพฤติกรรมด้านความอดทนอดกลั้น อยู่ในระดับควรปรับปรุง หลังจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองโดยรวมและรายด้านคือ ด้านความรับผิดชอบและด้านความอดทนอดกลั้นอยู่ในระดับดีมาก หลังจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง โดยรวมและรายด้านคือ ด้านความรับผิดชอบและด้านความอดทนอดกลั้นสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ความพึงพอใจของนักเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ข้อ 1 การนำเข้าสู่นิทานคุณธรรมมีความน่าสนใจ รองลงมาคือ ข้อ 5. การเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้ และ ข้อ 3 กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมมีความน่าสนใจ ตามลำดับ เนื่องจากวินัยในตนเองเป็นพื้นฐานสำคัญในการอยู่ร่วมกันในสังคม เพราะในสังคมย่อมต้องมีกฎเกณฑ์ ร่วมกันหากคนในสังคมไม่มีกฎเกณฑ์ย่อมไม่มีความสุขในสังคมซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย (Dong Ngaew, 2019) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาความมีวินัยในตนเองด้านความรับผิดชอบของนักเรียน โดยใช้ Be 4 Goog Model โรงเรียนชุมชนบ้านนาگان จังหวัดสงขลา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนพบว่า ด้าน 1) ความรับผิดชอบต่อตนเอง 2) ความรับผิดชอบต่อครอบครัว 3) ความรับผิดชอบต่อเพื่อน 4) ความรับผิดชอบต่อโรงเรียน 5) ความรับผิดชอบต่อหน้าที่พลเมือง มีค่าเฉลี่ยร้อยละ ระหว่าง 91.67-94.70 แสดงให้เห็นว่าโดยภาพรวมทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการจัดการเรียนการสอนมี 3 ชั้น ดังนี้ ชั้นที่ 1 ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นที่ 2 ชั้นสอน ประกอบด้วย 2.1 ชั้นเล่านิทาน 2.2 ชั้นอภิปรายนิทาน 2.3 ชั้นพิจารณาคุณธรรม และชั้นที่ 3 ชั้นสรุปบทเรียน ซึ่งในชั้น 2.2 อภิปรายนิทานนั้นผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกตั้งคำถาม การสรุปเพื่อตอบคำถาม ซึ่งในการจัดการเรียนรู้โดยในช่วงแรก ๆ นั้นผู้เรียนอาจยังไม่ทราบว่าควรตั้งคำถามในลักษณะใด ควรให้ผู้สอนได้ร่วมตั้งคำถามไปพร้อม ๆ กันกับผู้เรียน และในครั้งถัดไปผู้สอน จึงค่อยให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถามจากนิทานที่ศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งผู้สอนคอยช่วยให้คำแนะนำกับผู้เรียน

2. ในการจัดการเรียนชั้น 2.3 ชั้นพิจารณาคุณธรรม หลังจากที่ได้พิจารณาเนื้อหาคุณธรรมในนิทานแล้ว ให้ผู้เรียนได้ฝึกวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยผู้สอนต้องกำหนดคุณธรรมในเรื่องนั้น ๆ ให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนมีเป้าหมายในการศึกษาอย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของการใช้นิทานคุณธรรมร่วมกับกระบวนการและเทคนิควิธีสอนอื่น ๆ เช่น การแสดงบทบาทสมมติ เทคนิคหมวก 6 ใบ และการเสริมแรงทางบวก เป็นต้น เพื่อให้นักเรียนได้มุ่งเน้นการคิดที่หลากหลาย แง่มุมและรอบด้าน โดยจัดระบบความคิดเป็นขั้นตอนเพื่อสะดวกในการรวบรวมความคิด
2. ควรศึกษาผลของการใช้นิทานคุณธรรมในระดับชั้นอื่น ๆ เช่น ระดับประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 2 หรือระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ซึ่งมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้ให้คำแนะนำในการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านทอง (สามวาวิทยา) จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณผู้ปกครองที่ให้ความร่วมมือและชอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/4 โรงเรียนวัดบ้านทอง (สามวาวิทยา) จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- Bhanthumnavin, D. (1995). *Psychology of self-discipline*. Guide, 18(9), 58-71. (In Thai)
- Dong Ngaew, S. (2019) *The development of self-discipline in student responsibility by using 1Be 4Good Model, Ban Nak Community School, Changhuadut Songkhla Year of study 2019-2020*. (Master thesis). Songkhla University, Songkhla.
- Intharatsami, P., & Intharatsami, P. (2019). The Development of Moral Story Books to Improve Self-Discipline of Preschool Children. *Journal of research for Learning Reform*, 2(2), 43-54. (In Thai)
- Joy, P. (2014). *Aesop's Fable*. Retrieved from <https://joypontip2539.wordpress.com> [2022, 9 Oct.]
- Koomthanom, N. (2014). *Effect of organizing non-formal education activities to enhance self-discipline of youth*. (Master Thesis). Chulalongkorn University, Bangkok.
- Kowtrakul, S. (2016). *Educational Psychology* (12th ed.). Chulalongkon University Press.
- Noidad, S. (2012). *A Study of Young Children Self Discipline Behaviors Resulted from Project Approach Experiences*. (Master thesis). Srinakharinwirot University, Bangkok.
- Panwang, W., Maneekul, J. and Mangkhang, C. (2019). The Learning Management Using Moral Folktales to Promote Good Citizenship of Early Childhood. *Journal of Graduate MCU KhonKaen Campus*, 6(2), 253-270.

- Santhip, T. (2016) **Students self discipline of student nikom sang ton eng chang watrayong 4 school rayong primary educational service area office.** (Master Thesis). Burapha University, Chonburi.
- Srisaat, B. (2012) Self-discipline and related research. **Journal of Educational Measurement Mahasarakham, 17(1), 3-15.** (In Thai)
- Srisaat, B. (2018). Self-discipline and related research. **Journal of Educational Measurement Mahasarakham University, 23(1) 3-15**
- Srisaat, B., & Nilkaew, B. (1997). **Preliminary research.** (6th ed). Maha Sarakham. Srinakharinwirot University.
- Srisaat, B. (2018) . Population reference when using the estimating scale tool on a sample. **Journal of Educational Measurement Srinakharinwirot University, Mahasarakham, 2018(3), 22-25**
- Tangkananurak, S., Wimonnot, O. & Nachorn, K. (2016). **Research and Development Model for Developing Responsibility , Self control and Self Discipline of Elementary school students Prathom 5 and 6 of Chulalongkorn University Demonstration Elementary School.** (Research report)
- Tonglad, S. (2021). **Developing Guidelines for Strengthening Students' Self-Discipline Under the Office of Kalasin Primary Education Area 3.** (Master Thesis). Mahasarakham University, Mahasarakham University, 17(1), 3-15. (In Thai)
- Urabunnualchat, W. (2006). **Training program development According to the Trisikkha guidelines to strengthen the self-discipline of grade 5 students.** (Master Thesis). Chulalongkorn University, Bangkok.
- Wongsen, W. (2022, 08 Aug.). **Problem of self-discipline behavior Teacher.** Wat Panthong School (Samwa Witthaya).
-

Review Article

บทวิจารณ์หนังสือ (BOOK REVIEW)

WRITING HAIKU

A BEGINNER'S GUIDE TO COMPOSING JAPANESE POETRY

ยงยุทธ ชำคัง*

สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Yongyut Khamkhong*

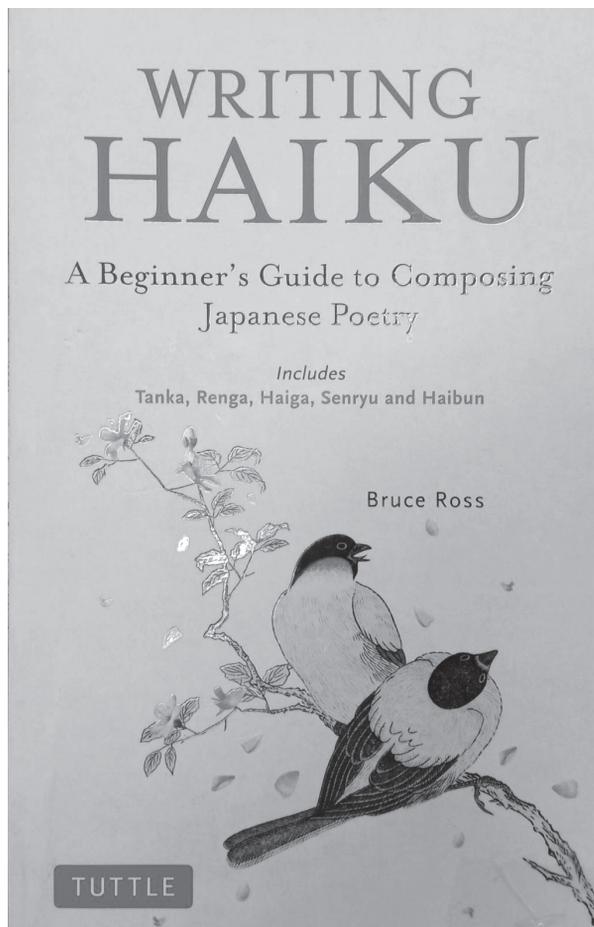
Business English Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Phranakhon Rajabhat University

*E-mail: yongyut.k@pnru.ac.th

Received: 22-08-2022

Revised: 13-09-2022

Accepted: 14-09-2022



หนังสือ Writing Haiku: A Beginner's Guide to Composing Japanese Poetry ประพันธ์ด้วยภาษาอังกฤษโดย Bruce Ross นักเขียนชาวอเมริกัน ตีพิมพ์ที่สำนักพิมพ์ Tuttle ในปี 2022 (ISBN 978-4-8053-1688-7) ความยาว 193 หน้า เป็นการพิมพ์ครั้งที่สอง ฉบับพิมพ์ครั้งแรกมีขึ้นในปี 2002 ผู้เขียนเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยและสอนเรื่องการแต่งบทกวีของญี่ปุ่น มีผลงานการตีพิมพ์หนังสือแล้ว 16 เล่ม เขาเดินทางเผยแพร่บทกวีญี่ปุ่นในหลายประเทศ และเป็นผู้ร่วมก่อตั้งสมาคมไฮกุของอเมริกา (Haiku Society of America) และอีกหลายสมาคมที่เกี่ยวข้องกับกวีนิพนธ์ของญี่ปุ่น

หนังสือเล่มนี้อธิบายถึงบทกวี 6 ประเภทของญี่ปุ่นที่ล้วนแต่มีรูปแบบดั้งเดิมจากไฮกุ สรุปเนื้อหาได้ดังนี้

1. Haiku: บทกวีแห่งธรรมชาติ

ไฮกุเป็นบทกวีสั้น 3 บรรทัดที่กวีบรรยายสิ่งที่เห็นในธรรมชาติหรือฤดูกาลและผสมผสานกับความรู้สึกของตนเอง โดยบทกวีเป็นการบรรยายภาพที่เห็นตรงหน้าในช่วงขณะสั้น ๆ ออกมาเป็นตัวอักษร โดยไม่มีสัมผัสอักษรใด ๆ และไม่มีคำพูดที่แสดงการเปรียบเทียบกับสิ่งใด ผู้คิดค้นไฮกุคนแรกเป็นกวีญี่ปุ่นชื่อชิกิ (Shiki) ในคริสต์ศตวรรษที่ 12 ไฮกุรูปแบบเดิมมีพยางค์กำหนดตายตัวที่ 5 พยางค์ในบรรทัดแรก 7 พยางค์ในบรรทัดที่สอง และ 5 พยางค์ในบรรทัดที่สาม หรือเรียกง่าย ๆ ว่า 5-7-5 ผู้เขียนยกตัวอย่างงานของเด็กคนหนึ่ง

Birds in my backyard
they sing sing sing all day long
birds in my backyard

จากกรณีข้างต้น สังเกตได้ว่า รูปแบบการเขียนจะไม่เป็นไปตามกฎไวยากรณ์ของภาษาที่ต้องเริ่มต้นด้วยอักษรตัวใหญ่และสิ้นสุดด้วยจุด full stop และไม่มีการใช้เครื่องหมาย punctuation marks ผู้แต่งมุ่งตรงที่ความหมายเป็นหลัก กวีไฮกุในปัจจุบันยังปรับเปลี่ยนจำนวนพยางค์แต่ละบรรทัดอีกด้วย แต่โดยมากยังคงรูปแบบประโยคที่คล้ายแบบดั้งเดิมอยู่ คือมีลักษณะ สั้น-ยาว-สั้น และยังคงมีความหมายเกี่ยวข้องกับฤดูกาล ดังตัวอย่าง

Christmas Eve ...
at the lot, the trees
not chosen

- Tom Tico

บทกวีนี้มีรูปแบบของบรรทัดแบบขึ้นบันได และมีการใส่จุดหลายจุดไว้ที่บรรทัดแรก ซึ่งล้วนแล้วแต่สื่อความหมายบางอย่างทั้งสิ้น เป็นการสะท้อนอารมณ์ของกวี ให้มีความรู้สึกโหม่เอียงหรือคล้อยตาม ความหมายของบทประพันธ์ยังมีความโศกเศร้าเจือปนเนื่องเพราะต้นคริสต์มาสไม่มีคนซื้อและถูกทอดทิ้งอยู่ที่ร้าน ซึ่งเป็นภาพตรงข้ามกับเทศกาลคริสต์มาสที่ควรจะมีความสุขสนุกสนาน สิ่งที่กวีมองเห็นในเทศกาลกลับกลายเป็นความเศร้า

ไฮกุได้รับการเผยแพร่ในอเมริกานับตั้งแต่ปี 1910 และกลายเป็นที่นิยมจวบจนปัจจุบัน โดยมีกลุ่มผู้รักบทกวีไฮกุหรือ Haiku clubs เกิดขึ้นทั่วประเทศในขณะนี้ มีจดหมายข่าว วารสาร และสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากมายของสมาคมไฮกุต่าง ๆ สมาคมเหล่านี้ยังจัดให้มีการแข่งขันประกวดงานประพันธ์ไฮกุอยู่ตลอดเวลา ในญี่ปุ่นเองคาดว่า มีกวีไฮกุราว 5 ล้านคนที่อยู่ในสมาคมต่าง ๆ ทั่วประเทศในขณะนี้ และกวีชาวญี่ปุ่นมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกวีไฮกุชาวอเมริกันอยู่ตลอดเวลา มีการแปลไฮกุจากภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาอังกฤษที่เป็นผลงานของกวีที่มีชื่อเสียงในอดีตอย่าง Basho (1644-1694) และ Issa (1763-1828) และบทกวีที่ไพเราะของญี่ปุ่นในปัจจุบัน ด้านล่างคือตัวอย่างบทกวีไฮกุที่ถือเป็นตำนานและแต่งโดยปรมาจารย์ไฮกุ (Haiku Master) ที่มีชีวิตอยู่ในยุคดั้งเดิมของญี่ปุ่นและเป็นแบบอย่างการประพันธ์ในยุคปัจจุบัน

stillness:
sinking into the rocks
a cicada's voice
- Basho

I am going out ...
be good and play together,
my cricket children
- Issa

เนื่องจากเป็นภาษาแปล จำนวนพยางค์จึงไม่ตรงกับ 5-7-5 ในภาษาญี่ปุ่น แต่ก็ยังมีความพยายามที่จะแปลออกมาเป็นภาษาอังกฤษและให้คงจำนวนพยางค์ไว้ อย่างเช่นงานชิ้นที่สองของ Issa งานชิ้นแรกเป็นผลงานของกวี Basho ที่ตลอดชีวิตของท่านได้เดินทางไปทั่วญี่ปุ่น วันหนึ่งในขณะที่กำลังเดินขึ้นสู่วัดบนยอดเขาแห่งหนึ่ง เขาสัมผัสถึงความเงียบสงบท่ามกลางธรรมชาติ และเสียงของจักจั่นยิ่งทำให้ความเงียบนั้นมีความขลังศักดิ์สิทธิ์ขึ้นมากไปอีก เขาจึงแต่งบทกวีนี้ขึ้นและถือเป็นผลงานชิ้นเอกของเขาอันหนึ่ง ส่วนกวี Issa เคยมีชีวิตที่ยากจน ดังนั้นเขาจึงอาศัยสัตว์ตัวเล็ก ๆ เป็นเพื่อนเล่นมานับแต่วัยเด็ก บทกวีไฮกุของเขาจึงมักเกี่ยวข้องกับสัตว์ขนาดเล็ก ดอกไม้ แมลง ซึ่งเป็นภาพของความงดงามและทำให้เขาเป็นกวีที่มีชื่อเสียงมากในญี่ปุ่น

2. Senryu: เซ็นเรียวบทกวีอารมณ์ขัน

เซ็นเรียวมีรูปแบบการเขียนเช่นเดียวกับไฮกุทุกประการ ยกเว้นเพียงเนื้อหาที่สะท้อนอารมณ์ขันของผู้ประพันธ์เท่านั้น เนื้อหาในบทกวีมักเกี่ยวข้องกับคนที่กวีเห็นในชีวิตประจำวันทั่วไป ดังตัวอย่าง

Christmas eve -
the clerk cuts

the tree's price

- Peggy Heinrich

บทกวีนี้ได้รับรางวัลอันดับสองในการแข่งขันประพันธ์ไฮกุนานาชาติที่รัฐฮาวายในปี 1999 (Hawaii Education Association Annual International Haiku Contest) ซึ่งผู้แต่งสะท้อนความน่าขบขันของเทศกาลคริสต์มาสที่ควรจะเป็นช่วงเวลาแห่งการเฉลิมฉลองที่ยิ่งใหญ่และทุกคนมีความสุข ทว่าคนขายต้นคริสต์มาสกลับมีความทุกข์ใจและจำใจต้องลดราคาต้นไม้เพราะรู้ว่าหากเลยเทศกาลไปแล้วเขาจะขายไม่ออก ภาพที่เห็นในมุมมองของกวีจึงเป็นภาพที่ตรงกันข้ามของคนขายต้นไม้และคนทั่ว ๆ ไป

3. Haibun: เล่าเรื่องด้วยบทกวี

ไฮบุน คือการเขียนบรรยายความรู้สึกหรือเหตุการณ์ของกวีเหมือนกับการเขียนไดอารี่และมีไฮกุเป็นเหมือนการสรุปเรื่องราวไว้ที่ตอนท้ายของการบันทึกนั้น มีการเขียนไฮบุนในญี่ปุ่นนับแต่ศตวรรษที่ 10 โดยนิยมเขียนบันทึกการเดินทางและในตอนท้ายจะมีบทกวีไฮกุประกอบ ปัจจุบันมีการเขียนไฮบุนด้วยหัวข้อที่หลากหลาย ดังตัวอย่าง

Pottery shops were a weakness of yours. When we came upon one your eye would lock on it. You'd glance at me with the words, sometimes unspoken: "Do we have time? - Yes, let's have a look." Usually, not looking for anything in particular - just the delight in seeing, touching and holding useful things crafted with care. When you just had to buy, we went for coffee mugs - you can never have too many! And so we had a shelf of them in our pantry - most were "yours" and a few were "mine".

six weeks after-
her coffee mugs
at the back of the shelf
- Cyril Childs

ผู้ประพันธ์เล่าเรื่องความประทับใจที่เขามีต่อคนรักซึ่งมีความชอบสะสมถ้วยกาแฟ แต่ในบทกวีของเขากลับสะท้อนความสูญเสียและมีอารมณ์เศร้าใจอยู่ ผู้แต่งไม่ได้บอกว่าการสูญเสียนั้นเกิดจากความตายหรือจากสาเหตุอื่น ถ้วยกาแฟเป็นดั่งสัญลักษณ์ของคนรักที่ยังคงเหลืออยู่ โทนหรือน้ำเสียงแห่งความเศร้าที่ไม่มีคำว่า โศกเศร้าหรือน้ำตาในบทประพันธ์นี้เองที่เป็นเสน่ห์ของไฮกุ

4. Tanka: บทกวีแสดงความรู้สึก

ตังกะ (Tanka) เป็นบทกวีที่เก่าแก่ที่สุดของญี่ปุ่นและเป็นที่ยอมรับมากที่สุดในหมู่ชาวญี่ปุ่นจนถึงปัจจุบัน Tanka มีมาก่อนบทกวีไฮกุ โดยผู้ประพันธ์กวีสามารถสอดใส่อารมณ์ความรู้สึกได้อย่างเสรี และมักมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับธรรมชาติรอบตัว คำว่า Tanka ในภาษาญี่ปุ่นมีความหมายว่า เพลงสั้น (Short Song) เนื่องจากมีท่วงทำนองและโทนเสียงและความหมายเหมือนเพลง ๆ หนึ่ง Tanka มี 5 บรรทัดโดยมีเสียงพยัญชนะ 5-7-5-7-7 ในแต่ละบรรทัด โดยสามบรรทัดแรกมีจำนวนพยางค์เท่ากับไฮกุ ดังตัวอย่าง

We walk this morning
barefoot through the dewy grass,
your steps next to mine.
At nine, after you had gone,
I could find no trace of us.

- Anita Wintz

ในปัจจุบัน การนับจำนวนพยางค์มักถูกละเลยโดยกวีรุ่นใหม่ แต่บทประพันธ์เก่า ๆ นิยมเขียนตามจำนวนพยางค์แบบดั้งเดิม แต่บทกวีด้านบนก็ยังคงมีการนับพยางค์ตรงตามกฎเกณฑ์เดิม เนื้อหาของบทกวีสะท้อนให้เห็นการสูญเสียหรือการแยกจากกันของคนรัก และมีการใช้การเปรียบเทียบเชิงสัญลักษณ์คือน้ำค้างที่แสดงให้เห็นการอยู่เพียงชั่วคราว ในสมัยโบราณสมาชิกของราชวงศ์ญี่ปุ่นนิยมเขียน Tanka และมีการรวบรวมเป็นหนังสือรวมบทกวีซึ่งปัจจุบันมีการแปลเป็นภาษาต่าง ๆ โดยจำนวนพยางค์อาจไม่เท่ากันกับต้นฉบับเดิม ดังตัวอย่าง

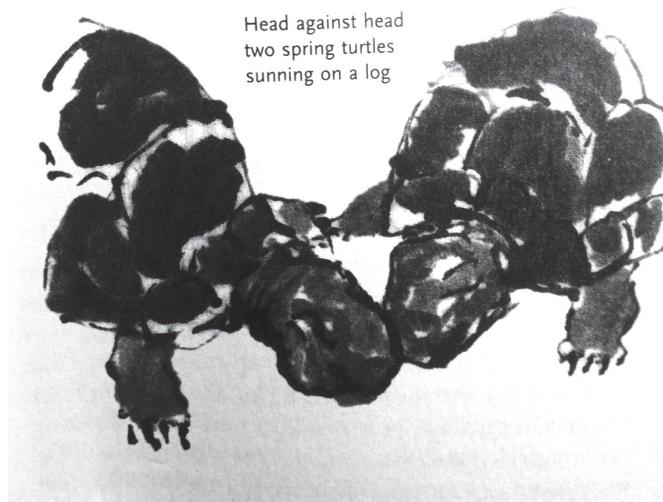
I wait for you
oh! with tender passion
as in my house
the bamboo blinds stir
blown by autumn wind

- Princess Nukada

เจ้าหญิง Nukada มีชีวิตอยู่ในคริสต์ศตวรรษที่ 7 หรือราว 1,300 ปีก่อน สังเกตถึงการเอ่ยถึงฤดูกาลจากมานไม้ไผ่ที่ขยับไปมาเพราะแรงลมในฤดูใบไม้ผลิ เธอกำลังรอคอยการกลับมาของคนรัก การใช้คำแสดงความรู้สึกว่า tender passion หรือ ความปรารถนาที่นุ่มนวล หรืออ่อนละมุน มิใช่ความต้องการอย่างแรงกล้า แต่นั่นก็ทำให้ผู้อ่านรู้สึกได้ถึงการโหยหาความรักของพระองค์ กวีในปัจจุบันแม้ในอเมริกาก็ยังคงนิยมเขียน Tanka เกี่ยวกับความรัก ความรู้สึก และธรรมชาติ ด้วยเช่นกัน

5. Haika: ภาพวาดประกอบบทกวี

Haika คือ ภาพวาดประกอบบทประพันธ์ไฮกุที่ไม่จำเป็นต้องมีส่วนเหมือนภาพจริง โดยมากเป็นเพียงภาพสเก็ตช์อย่างรวดเร็ว ไม่มีรายละเอียด เป็นการตอบสนองอย่างฉับพลันที่คนวาดรู้สึกได้ในความคิดแรกที่อ่านบทกวีไฮกุ ซึ่ง Haika ก็มีธรรมชาติเดียวกับไฮกุที่ผู้ประพันธ์แต่งบทกวีขึ้นจากสิ่งที่เห็นในทันทีกับภาพธรรมชาติที่อยู่เฉพาะหน้า ทั้ง Haika และไฮกุสะท้อนให้เห็นหลักคำสอนของพุทธปรัชญาเซ็น (Zen) ที่เน้นการบรรลุธรรมโดยฉับพลันหลังจากมีสิ่งกระตุ้นจิตใจให้ตื่นรู้ สี่ที่นิยมใช้ใน Haika ในยุคอดีตมักเป็นสีดำ นักวาดภาพมักเล่นกับเฉดสีเป็นสีอ่อนและเข้มในระดับที่แตกต่างกัน ทำให้ภาพมีมุมมองหลายมิติ ดังตัวอย่าง



ผู้ประพันธ์ไฮกุคือ Bruce Ross และคนวาดภาพคือน้องชายของเขา ซึ่งภาพวาดเต่าคู่หนึ่งที่เอาหัวมาแนบกันและดูเหมือนมันจะมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน สัตว์ส่วนของเต่าไม่ได้เป็นภาพวาดเหมือนจริงและเห็นไม่เต็มตัว แต่ภาพวาดได้เสริมความหมายของบทกวีได้อย่างดี สีที่ใช้เป็นเพียงสีดำที่มีโทนสีแตกต่างกันกันไปเท่านั้น ภาพวาดเท่านั้นทำให้บทกวีไฮกุมีความหมายและน่าอ่านมากยิ่งขึ้น นักกวีไฮกุที่สนใจวาดภาพประกอบหรือ Haika จึงสามารถผลิตผลงานเพื่อเสริมงานประพันธ์ของตัวเองได้อย่างเรียบง่ายและใช้เวลาสั้น ๆ เท่านั้น

6. Renga: บทกวีเขียนร่วมกับเพื่อน

ในสมัยโบราณ ราชสำนักของญี่ปุ่นนิยมจัดงานเลี้ยงเพื่อร่วมกันเขียนบทกวี คนหนึ่งเขียนท่อนหนึ่ง อีกคนหนึ่งก็เขียนต่อไปโดยให้ความหมายไหลลื่นไปในทิศทางเดียวกัน หรือเนื้อเรื่องมีความสัมพันธ์กันไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง ที่นิยมกันมากคือการเขียนบทกวี Tanka ที่มี 5 บรรทัด กวีคนแรกแต่ง 3 บรรทัดแรก และคนที่สองแต่ง 2 บรรทัดที่เหลือ ดังตัวอย่าง

as if I'd been caught
 by a sudden rain shower,
 dew on my sleeves

 both of us turn around to look
 on the path beneath the woods

- Matsunaga Teitoku

สังเกตว่าจำนวนพยางค์ของแต่ละบรรทัดมีจำนวนแบบกวีนิพนธ์ญี่ปุ่นดั้งเดิมของ Tanka คือ 5-7-5-7-7 ในท่อนแรกผู้ประพันธ์อาจกำลังโน้มตัวเพื่อดูดอกไม้หรือใบไม้แล้วทันใดนั้นน้ำค้างก็พร่างพรมลงมารดแขนเสื้อของเขา ซึ่งน้ำค้างในความหมายของญี่ปุ่นสื่อถึงความไม่แน่นอนของชีวิต หรือน้ำตา จึงทำให้ท่อนแรกนี้มีอารมณ์ของความเศร้า เจือปนอยู่มาก ในสองบรรทัดตอนที่สอง ผู้แต่งสื่อความหมายว่ามีคนสองคนอยู่ที่นั่นและพร้อมใจกันหันมามองด้านหลัง ที่เป็นป่าที่พวกเขาพากันเดินผ่านมา การมีอกักปกริยาพร้อมกันนี้ยังสะท้อนถึงความเป็นเพื่อนหรือคนรักที่กำลังใช้เวลาสั้น ๆ เดินเล่นอยู่ในป่า และเวลาทั้งหมดนี้ก็ผ่านไป ไม่ต่างจากน้ำค้างบนเสื้อผ้าวพวกเขา

สรุป

หนังสือ Writing Haiku: A Beginner's Guide to Composing Japanese Poetry ประพันธ์โดย Bruce Ross ได้ชี้ให้เห็นว่าวัฒนธรรมจากซีกโลกตะวันออกได้รับการเผยแพร่ไปในซีกโลกตะวันตก แม้จะเป็นเพียงการแต่งบทกวี 3 บรรทัดอย่างง่าย ๆ ของญี่ปุ่น แต่สิ่งที่คุณเล็ก ๆ นี้กลับมีความหมายและมีความงดงามซ่อนอยู่ บทกวีไฮกุ เป็นวัฒนธรรมที่ได้รับการเผยแพร่สู่แผ่นดินอเมริกาแล้ว 100 ปีมาแล้ว และได้รับความนิยมในหมู่เยาวชนและผู้ใหญ่ที่ชื่นชอบการประพันธ์บทกวี ชาวอเมริกันสามารถเขียนไฮกุด้วยภาษาของตัวเอง และพวกเขายังปรับเปลี่ยนรูปแบบกฎเกณฑ์การเขียนจนเหมาะสมกับสไตล์อเมริกันที่นิยมความเป็นอิสระ ไม่ผูกมัดกับกฎเกณฑ์มากนัก เช่น จากกฎเกณฑ์ดั้งเดิมของการเขียนด้วยจำนวนพยางค์ 5-7-5 ในแต่ละบรรทัด ก็ได้เปลี่ยนให้เหลือเพียงการเขียนแบบ สั้น-ยาว-สั้น และบางครั้งก็เหลือบรรทัดละไม่กี่คำ เป็นต้น และจากดั้งเดิมที่นิยมเขียนในเรื่องเกี่ยวกับฤดูกาล บทกวีไฮกุแบบอเมริกันก็ได้ปรับให้เขียนในเรื่องราวอื่น ๆ นอกเหนือจากฤดูกาลได้อีกด้วย จึงอาจมองแบบเปรียบเทียบได้ว่า ไฮกุได้เดินทางข้ามโลกและไปเติบโตและปรับเปลี่ยนตัวเองจนเหมาะสมในสภาพแวดล้อมใหม่ได้อย่างสมบูรณ์

หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือกึ่งวิชาการกึ่งอ่านเล่นเพื่อความบันเทิง โดยมีตัวอย่างบทกวีแต่ละประเภทให้เห็นจำนวนมากอยู่ตลอดแทบทุกหน้าในหนังสือ ทำให้ผู้อ่านรู้สึกเพลิดเพลินกับบทกวีเหล่านี้ซึ่งมีที่มาจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งจากที่แปลมาจากยุคโบราณของญี่ปุ่นและจากการที่ผู้เขียนได้เข้าร่วมในการแข่งขันและการสอนเขียนบทกวีไฮกุในสถานที่ต่าง ๆ ในหลายประเทศทั่วโลก ยิ่งทำให้ผู้อ่านสัมผัสได้ถึงคามนิยมเขียนบทกวีไฮกุและบทกวีรูปแบบอื่น ๆ ของญี่ปุ่น

การเขียนบทกวีไฮกุยังสอดแทรกปรัชญาทางพุทธศาสนานิกายเซ็น (Zen) ที่สอนเรื่องการบรรลุนิยามแบบฉับพลัน ซึ่งเป็นธรรมชาติของไฮกุ ที่ผู้ประพันธ์ได้สัมผัสกับภาพวิเวกที่ศันเฉพาะหน้าและรู้สึกว่าการเขียนไฮกุ

ขึ้นมาโดยทันที โดยไม่ต้องเสียเวลาคิดหรือตรึกตรองนาน สามารถกระทำได้ด้วยคำพูดเพียงไม่กี่คำที่มีเพียง 3 บรรทัดสั้น ๆ เท่านั้น เป็นอารมณ์ที่ผู้เขียนเรียกว่า Haiku Moment หรือ อารมณ์ชั่ววูบของไฮกุ ที่กระตุ้นให้เกิดความรู้สึกที่จะอยากเขียนไฮกุขึ้นมา มิหนำซ้ำ ไฮกุยังไม่มีสัมผัสของคำเหมือนบทกวีอื่น ๆ มีเพียงการนับจำนวนพยางค์ให้ครบเท่านั้นในแบบดั้งเดิม จึงทำให้การแต่งไฮกุกระทำได้กันทุกคน ไม่ว่าจะเด็กหรือผู้ใหญ่ ทุกเพศทุกวัย และใคร ๆ ก็สามารถเขียนไฮกุขึ้นมาได้ ความเรียบง่ายเหล่านี้เองที่ทำให้ไฮกุได้รับความนิยมไปทั่วโลก และเป็นสิ่งที่คนทุกชาติทุกภาษาสามารถนำไปสอนต่อ ๆ กันได้ กลืนเข้ากับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของตนเอง

การวาดภาพประกอบบทกวีไฮกุที่เรียกว่า Haika ก็มีปรัชญาการวาดที่ไม่ต่างจากการเขียนไฮกุ โดยผู้วาดไม่ต้องคำนึงถึงหลักการใด ๆ ในการวาด เพียงใช้การสังเกตภาพออกมาจากความคิดเท่านั้น และวาดอย่างรวดเร็ว ไม่ต้องมีรายละเอียดใด ๆ และหากมีการใช้สี ก็นิยมเพียงแค่สีดำเท่านั้น โดยฝึกใช้เฉดสีหนักเบาให้แตกต่างกันเพื่อให้เกิดความแตกต่างของโทนสีเท่านั้น และเพราะความเรียบง่ายของการวาดนี้ ผู้ประพันธ์จึงสามารถเป็นผู้วาดภาพได้ด้วยเช่นกัน

ความรู้สึกหนึ่งที่คุณอ่านทุกคนจะเกิดขึ้นในขณะที่อ่านหนังสือเล่มนี้ก็คือ การได้เขียนบทกวีไฮกุขึ้นมาสักบทหนึ่ง และทำให้เราต้องหยุดมองธรรมชาติรอบตัว หยุดฟังเสียงฝนกระทบหลังคา หยุดมองสัตว์และแมลงขนาดเล็ก และเขียนไฮกุออกมา โดยอาจจะเขียนเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทยก็ได้ โดยให้มีรูปแบบประโยคที่ สั้น-ยาว-สั้น หรือ 5-7-5 พยางค์ตามรูปแบบเดิม การที่คุณอ่านได้รับแรงบันดาลใจแบบมี Haiku Moment เกิดขึ้นในจิตใจ แสดงให้เห็นว่า Bruce Ross ประสบความสำเร็จในการเขียนหนังสือเล่มนี้แล้ว เพราะผู้เขียนต้องการเผยแพร่ศิลปะการเขียนบทกวีไฮกุที่งดงามนี้ออกไปทั่วโลก ให้เราทุกคนได้หยุดสังเกตธรรมชาติรอบตัว และมองเข้าไปในจิตใจของตนเอง การหยุดและพิจารณา วิเคราะห์เรื่องราวรอบตัวนี้ เป็นเสมือนการดึงสติสัมปชัญญะให้อยู่กับปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาคำสอนของพุทธศาสนา และยังเป็นการขัดเกลาจิตใจให้หันมาอยู่กับปัจจุบัน มีในอดีตหรืออนาคต ทำให้เราตระหนักรู้ถึงภาวะที่แท้จริงของโลกที่มีเพียงปัจจุบันเท่านั้น ไฮกุจึงช่วยฝึกจิตใจของเราให้มีความสะอาดขึ้น และมีจิตใจที่มีเมตตาขึ้นต่อเพื่อนมนุษย์และเหล่าสิ่งมีชีวิตรอบ ๆ ตัวเรา ดังตัวอย่างของบทกวีสั้นสามบรรทัดของกวี พงณา จันทรสันติ ที่สะท้อนให้เห็นภาพอันน่าเวทนาของเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน

คนเรขายของที่น่าสงสาร

ลุงแก่เกินไป

ที่จะแบกรับภาระนี้

ไฮกุยังช่วยพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษได้อีกด้วย ความที่ไฮกุเป็นบทกวีที่ไม่จำเป็นต้องใช้ความถูกต้องของไวยากรณ์ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบาใจในการเขียน และมุ่งตรงไปสู่เนื้อหาและความหมายเป็นหลัก ไฮกุที่ปรากฏในงานทั่วไปแถบตะวันตกยุคปัจจุบันมักไม่ใช้ตัวอักษรใหญ่ขึ้นต้นและไม่หยุด full stop ท้ายประโยค ไฮกุจึงได้อิสระภาพทางความคิดอย่างเต็มที่ มิให้กำแพงทางไวยากรณ์มาเป็นอุปสรรคในการเขียน ไฮกุจึงเป็นงานศิลปะชนิดหนึ่งที่ครูอาจารย์สามารถนำมาใช้ในการเรียนภาษา เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสุขและได้แชร์ความคิด ความรู้สึกด้วยกัน หนังสือ Writing Haiku จึงเหมาะกับคนทุกวัยโดยเฉพาะนักศึกษา ครูอาจารย์และนักเรียนนักศึกษาที่อยาก

วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2565)

เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ในชีวิต และยังเป็น การเก็บภาพความทรงจำที่เรามีต่อธรรมชาติและสิ่งรอบตัวด้วยศิลปะตัวอักษร
อย่างการประพันธ์ไฮกุ

Reference

Ross, B. (2022). *Writing Haiku: A Beginner's Guide to Composing Japanese Poetry*. (2nd ed).
Malaysia: Tuttle Publishing. (193 pages)

.....



ภาคผนวก

รายละเอียดการเตรียมบทความเสนอการตีพิมพ์

วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

เป็นวารสารราย 6 เดือน เผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน และ ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงานในลักษณะบทความวิชาการ (Academic Article) บทความวิจัย (Research Article) และบทความปริทัศน์ (Review Article) แก่นักวิจัย นักวิชาการ และบุคคลทั่วไปที่สนใจ

ขอบเขตของผลงานที่ตีพิมพ์

วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พิจารณาเผยแพร่บทความวิชาการ บทความวิจัย ที่มีสาระเกี่ยวข้องกับ

- การศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ ด้านศึกษาศาสตร์และครุศาสตร์ (Education)
- นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา (Innovation and Technology in Education)
- การบริหารการศึกษา (Educational Administration)
- หลักสูตร (Curriculum)
- การจัดการเรียนการสอน (Classroom Management, Instruction)
- การเรียนรู้ (Learning)
- การศึกษาปฐมวัย (Early Childhood, Kindergarten, Pre-school Education)
- ประถมศึกษา (Elementary Education)
- มัธยมศึกษา (Secondary Education)
- การวิจัยทางการศึกษา (Educational Research)
- การวัดผลและประเมินผล (Assessment and Evaluation)
- สถิติทางการศึกษา (Educational Statistics)
- ปรัชญาและศาสนการศึกษา (Educational Philosophy and Religion)
- จิตวิทยาการศึกษา (Psychology)
- การแนะแนว (Guidance)
- การศึกษาพิเศษ (Special Education)
- การประกันคุณภาพการศึกษา (Quality Assurance in Education)
- การพัฒนาวิชาชีพครู (Teacher Professional Education)
- การฝึกอบรมและการศึกษาผู้ใหญ่ (Training and Adult Education)
- การศึกษาสำหรับการพัฒนาชุมชนและสังคม (Education for Community and Social Development)
- การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development)

- สาขาวิชาอื่น ๆ ในสหวิทยาการด้านครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ (Others involving educational integration)

การพิจารณาบทความ

บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนี้จะได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง (Peer Review) อย่างน้อย 2 ท่าน โดยผู้เขียนและผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความจะไม่ทราบชื่อซึ่งกันและกัน (Double-blind Peer Review)

ประเภทของบทความที่รับตีพิมพ์

1. บทความวิชาการ (Academic Article)

งานเขียน ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เป็นความรู้ใหม่ กล่าวถึงความเป็นมาของปัญหา วัตถุประสงค์ แนวทางการแก้ไขปัญหา มีการใช้แนวคิดทฤษฎี ผลงานวิจัยจากแหล่งข้อมูล เช่น หนังสือ วารสารวิชาการ อินเทอร์เน็ต ประกอบการวิเคราะห์วิจารณ์ เสนอแนวทางแก้ไข

2. บทความวิจัย (Research Article)

เป็นการนำเสนอผลงานวิจัยอย่างเป็นระบบ กล่าวถึงความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ การดำเนินการวิจัย

3. บทความปริทัศน์ (Review Article)

งานวิชาการที่ประเมินสถานะล่าสุดทางวิชาการ (State of the art) เฉพาะทางที่มีการศึกษาค้นคว้า มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ทั้งทางกว้าง และทางลึกอย่างทันสมัย โดยให้ข้อพิพากษ์ที่ชี้ให้เห็นแนวโน้มที่ควรศึกษาและพัฒนาต่อไป

หลักเกณฑ์ในการส่งบทความ

1. บทความที่ผู้เขียนส่งมาเพื่อตีพิมพ์จะต้องเป็นบทความที่ยังไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่หรืออยู่ระหว่างการเสนอขอตีพิมพ์จากวารสารอื่น ๆ
2. เนื้อหาในบทความต้องไม่คัดลอก ลอกเลียน หรือไม่ตัดทอนจากบทความอื่นโดยเด็ดขาด (การละเมิดลิขสิทธิ์ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนเท่านั้น)
3. ผู้เขียนต้องเขียนบทความตามรูปแบบที่กำหนดไว้ในระเบียบการส่งบทความของ วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
4. การพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะพิจารณาเฉพาะบทความที่ได้รับการประเมินให้ตีพิมพ์เผยแพร่จากผู้ทรงคุณวุฒิเท่านั้น
5. กรณีขอเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เขียนต้องปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และชี้แจงการแก้ไขต้นฉบับดังกล่าว มายังกองบรรณาธิการ

คำแนะนำการเตรียมต้นฉบับ

รับการตีพิมพ์บทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จัดพิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Word 2007 ขึ้นไป โดยใช้ตัวหนังสือแบบ TH SarabunPSK ขนาด 14 pt. ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กำหนดตั้งค่าหน้ากระดาษ ขอบบน 1.5 นิ้ว ข้าง 1.5 นิ้ว ล่าง 1.0 นิ้ว ขวา 1.0 นิ้ว โดยความยาวของบทความควรเป็นดังนี้

บทความทางวิชาการ (Academic article) ประมาณ 15 หน้า ต่อบทความ

บทความวิจัย (Research article) ประมาณ 15 หน้า ต่อบทความ

บทความปริทัศน์ (Review article) ประมาณ 8 หน้า ต่อบทความ

โดยมีส่วนประกอบดังนี้

บทความทางวิชาการ	บทความวิจัย	บทความปริทัศน์
1. บทนำ	1. บทนำ	1. บทนำ
2. กรอบในการวิเคราะห์	2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2. เนื้อหา
3. เนื้อหา	3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย (ถ้ามี)	3. บทสรุป
4. สรุป	4. ขอบเขตของการวิจัย	4. เอกสารอ้างอิง
5. เอกสารอ้างอิง	5. สมมติฐาน (ถ้ามี)	
	6. กรอบแนวคิดของการวิจัย	
	7. ระเบียบวิธีวิจัย	
	8. ผลการศึกษา	
	9. สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย	
	10. ข้อเสนอแนะ	
	11. เอกสารอ้างอิง	

Academic Article	Research Article	Review Article
1. Introduction	1. Introduction	1. Introduction
2. Framework Analysis	2. Research Objectives	2. Content
3. Content	3. Expected Benefits (If any)	3. Conclusion
4. Conclusion	4. Research Scope	4. References
5. References	5. Hypothesis (If any)	
	6. Conceptual Framework	
	7. Methodology	

Academic Article	Research Article	Review Article
	8. Results	
	9. Conclusion and Discussion	
	9.1 Conclusion	
	9.2 Discussion	
	10. Suggestions and Recommendations	
	11. References	

ชื่อเรื่อง	ควรมีความกระชับและชัดเจน ไม่ยาวจนเกินไป บทความภาษาไทยต้องมีชื่อเรื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด
ชื่อผู้เขียน	ระบุชื่อเต็มและนามสกุลเต็มของผู้เขียนทุกคนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยไม่ใส่ยศหรือตำแหน่ง สำหรับผู้เขียนหลักต้องใส่ E-mail address ที่ติดต่อได้และลงเครื่องหมายดอกจันกำกับ
บทคัดย่อ	ทุกบทความต้องมีบทคัดย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษยกเว้นบทความทวิภาษาหนึ่งสื่อ โดยควรมีความยาวระหว่าง 200 ถึง 250 คำ
คำสำคัญ	ให้มีคำสำคัญ 3-5 คำ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
รูปภาพ	แยกบันทึกเป็นไฟล์ภาพที่มีนามสกุล TIFF, หรือ JPEG ถ้าเป็นภาพถ่ายกรุณาส่งภาพต้นฉบับเพื่อคุณภาพในการพิมพ์ หมายเลขรูปภาพและกราฟ ให้เป็นเลขอารบิก คำบรรยายและรายละเอียดต่าง ๆ อยู่ด้านล่างของรูปภาพ ปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับการตีพิมพ์แบบขาว-ดำ หรือ Greyscale
เนื้อหา	ใช้ตัวหนังสือแบบ TH SarabunPSK ขนาด 14 pt. จัดเนื้อหาตามรูปแบบบทความวิชาการ (Academic Article) บทความวิจัย (Research Article) และบทความปริทัศน์ (Review Article) หน่วยที่ใช้ให้เป็นไปตามรูปแบบสากล ศัพท์ภาษาอังกฤษในวงเล็บให้ใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมดยกเว้นชื่อเฉพาะ หากมีสมการให้ใช้ Equation Editor โดยจัดให้อยู่ในตำแหน่งกลางหน้ากระดาษ และระบุหมายเลขสมการ
ตาราง	หมายเลขตารางให้เป็นเลขอารบิก คำบรรยายและรายละเอียดต่าง ๆ อยู่ด้านบนของตาราง
เอกสารอ้างอิง	เป็นรายชื่อเอกสารที่ใช้อ้างถึงในบทความ โดยให้แปลเป็นภาษาอังกฤษทุกรายการ และจัดรูปแบบอ้างอิงตามระบบ APA 6 th edition ขึ้นไป โดยเลือกใช้รูปแบบเดียวกันทั้งเรื่อง
(หมายเหตุ)	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เขียนควรระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนการวิจัย (ถ้ามี) - ผู้เขียนควรระบุจริยธรรมและจรรยาบรรณในงานวิจัย หรือ การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (ถ้ามี)

รูปแบบการพิมพ์เอกสารอ้างอิงในวารสารวิจัยและนวัตกรรม ทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

1. การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation)

กรณีอ้างอิงชื่อผู้เขียนก่อนข้อความ : ชื่อผู้เขียน (ปีที่พิมพ์).....

ตัวอย่าง :

Kelly (2004) แสดงให้เห็นว่า.....

Saikaew & Kaewsarn (2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ.....

Lui et al. (2000) พบว่า.....

Saikaew & Kaewsarn (2009) และ Lui et al. (2000) พบว่า

กรณีอ้างอิงชื่อผู้เขียนท้ายข้อความ : (ชื่อผู้เขียน, ปีที่พิมพ์)

ตัวอย่าง :

..... (Kelly, 2004)

..... (Saikaew & Kaewsarn, 2009)

..... (Lui et al., 2000)

..... (Saikaew & Kaewsarn, 2009; Lui et al., 2000)

2. การอ้างอิงในส่วนท้ายบทความ (References)

2.1 อ้างอิงจากหนังสือ (Books)

รูปแบบ : ชื่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ. (ครั้งที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง :

Crawley, R. B., Dockery, L. M., Branson, T. S., Carmichael, L. E., Carson, J. C., Findlay, A. F., & Smith, D. M. (2015). **Manor houses of the early 1900s**. London, England: Taylor & Francis.

2.2 อ้างอิงจากบทความวารสาร (Journal articles)

รูปแบบ: ชื่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง:

Yingsanga, P., & Mathurasa, L. (2009). Yellowing development of Chinese Kale (*Brassica oleracea* var. *alboglabra*). *Phranakhon Rajabhat Research Journal: Science and Technology*, 14(1), 76-90. (In Thai)

Morrisa, G.A., Fosterb, T.J., & Hardinga, S.E. (2000). The effect of the degree of esterification on the hydrodynamic properties of citrus pectin. *Food Hydrocolloids*, 14(3), 227-235.

2.3 อ้างอิงจากวิทยานิพนธ์ (Theses and Dissertations)

รูปแบบ : ชื่อผู้เขียน. (ปีพิมพ์). **ชื่อวิทยานิพนธ์**. (ระดับวิทยานิพนธ์). มหาวิทยาลัย, เมืองที่ตั้งมหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง :

Caprette, C.L. (2005). **Conquering the cold shudder: The origin and evolution of snake eyes**. (Doctoral dissertation). Ohio State University, Columbus, OH.

2.4 อ้างอิงจากรายงานการวิจัย/รายงานทางวิชาการ (Technical/Research reports)

รูปแบบ : ชื่อผู้เขียน. (ปีพิมพ์). **ชื่อเรื่อง** (ประเภทของเอกสาร). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง :

Tayama, T. (2006). **Velocity influence on detection and prediction of changes in color and motion direction** (Report No. 38). Sapporo, Japan: Psychology Department, Hokkaido University.

2.5 บทความ/บทในหนังสือการประชุม (Proceedings of meeting and symposium)

รูปแบบ : ชื่อผู้เขียนในบท. (ปีพิมพ์). **ชื่อเรื่อง**. ใน ชื่อบรรณาธิการ, (บรรณาธิการ), ชื่อการประชุม (หน้าแรก-หน้าสุดท้าย). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง :

Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1991). **A motivational approach to self: Integration in personality**. In R. Dienstbier (Ed.), Nebraska Symposium on motivation: Vol. 38 Perspectives on motivation (237-288). Lincoln, NM: University of Nebraska Press.

2.6 อ้างอิงจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

รูปแบบ : ชื่อผู้เขียน. (ปีพิมพ์). **ชื่อเรื่อง**. Retrieved from <http://.....>[ใส่วันที่สืบค้น].

ตัวอย่าง :

Centers for Disease Control and Prevention. (2003). **Take charge of your diabetes**. Retrieved from <http://www.cdc.gov/diabetes /pubs/paf/tes.pdf> [2015, 25 Oct.]

2.7 อ้างอิงอื่นๆ

รูปแบบ : ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์. (ปีที่ให้สัมภาษณ์, วัน เดือน). **สัมภาษณ์**. ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์. หน่วยงาน.

ตัวอย่าง :

Phae-ngam, W. (2016, 10 Jan.). **How to write a good research article**. Assistant Professor. Faculty of Science and Technology. Phranakhon Rajabhat University.

การพิจารณาบทความ วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนี้จะได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง (Peer Review) อย่างน้อย 3 ท่าน โดยผู้เขียนและผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความจะไม่ทราบชื่อซึ่งกันและกัน (Double-blind Peer Review)

การติดต่อส่งต้นฉบับ

ส่งเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (Microsoft Word ไฟล์นามสกุล docx) ผ่านระบบ Online Submission ทางเว็บไซต์วารสาร https://so04.tci-thaijo.org/index.php/RESEARCH_INNOVTION_IN_EDUCATION/ Login เมื่อทางกองบรรณาธิการ ได้รับบทความจะติดต่อกลับตามข้อมูลที่ให้ไว้

*ท่านสามารถดาวน์โหลด Template ได้ที่ลิงค์ https://drive.google.com/drive/folders/1uNmrtxTHJWQWcyRGAkEkFyzxQYzye_L?usp=sharing

**ทั้งนี้เจ้าของบทความ ต้องกรอกรายละเอียดสมัครสมาชิก ส่งกั๊ด อีเมล และเบอร์โทรศัพท์ ให้ถูกต้อง

กำหนดระยะเวลาการเปิดรับต้นฉบับ

สามารถจัดส่งต้นฉบับบทความวิจัยหรือบทความวิชาการมาให้ทางกองบรรณาธิการ ฯ พิจารณาได้ตลอดทั้งปี

รูปแบบบทความเพื่อส่งตีพิมพ์ ในวารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ชื่อเรื่องภาษาไทย (TH SarabunPSK ขนาด 16pt. ตัวหนา)

ENGLISH TITLE (TH SarabunPSK 16pt. bold)

ชื่อ-สกุล ผู้แต่งบทความ^{1*} ชื่อ-สกุล ผู้แต่งบทความ² (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวปกติ)

¹ชื่อหน่วยงานที่สังกัด (TH SarabunPSK ขนาด 12pt. ตัวปกติ)

²ชื่อหน่วยงานที่สังกัด (TH SarabunPSK ขนาด 12pt. ตัวปกติ)

Author^{1*}, Author² (TH SarabunPSK 14pt. normal)

¹Affiliation (TH SarabunPSK 12pt. normal)

²Affiliation (TH SarabunPSK 12pt. normal)

*E-mail: address@mailservice.com (TH SarabunPSK 12pt. normal)

Received: xx-xx-xx

Accepted: xx-xx-xx

Published: xx-xx-xx

บทคัดย่อ (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวหนา)

เนื้อหาบทคัดย่อในกรณีเป็นบทความภาษาไทยต้องมีบทคัดย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ยกเว้น
บทวิจารณ์หนังสือ บทคัดย่อควรมีย่อหน้าเดียว ไม่ควรเกิน 250 คำ บทคัดย่อควรกล่าวถึงวัตถุประสงค์หลักของบทความ
ผลลัพธ์หรือ สรุปผลที่ได้จากการทำวิจัย คำสำคัญที่เป็นภาษาไทยไม่ต้องมีเครื่องหมายจุลภาค (,) ระหว่างคำ

(TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวปกติ).....

คำสำคัญ: คำสำคัญ1 คำสำคัญ2 คำสำคัญ3 คำสำคัญ4 คำสำคัญ5 (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวปกติ)

ABSTRACT (TH SarabunPSK 14pt. bold)

For a Thai article, an abstract in English must accompany the Thai version. The abstract should contain a single paragraph and its length should not exceed 250 words. It should be prepared in concise statement of objectives and summary of important results.

Keywords: keyword1, keyword2, keyword3, keyword4, keyword5 (TH SarabunPSK 14pt. normal)

บทนำ (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวหนา)

เนื้อหา (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวปกติ).....

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวหนา)

เนื้อหา (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวปกติ).....

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย (ถ้ามี) (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวหนา)

เนื้อหา (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวปกติ).....

ขอบเขตของการวิจัย (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวหนา)

เนื้อหา (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวปกติ).....

สมมติฐาน (ถ้ามี) (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวหนา)

เนื้อหา (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวปกติ).....

กรอบแนวคิดของการวิจัย (ถ้ามี) (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวหนา)

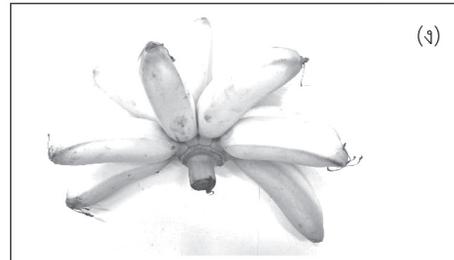
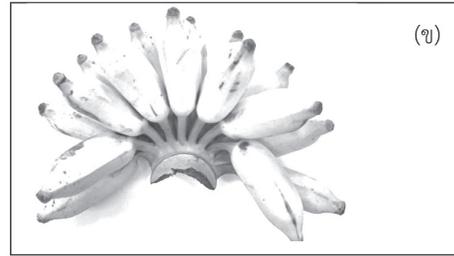
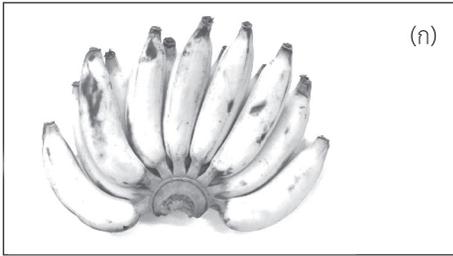
เนื้อหา (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวปกติ).....

ระเบียบวิธีวิจัย (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวหนา)

เนื้อหา (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวปกติ).....

ผลการศึกษา (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวหนา)

เนื้อหา (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวปกติ).....



ภาพที่ 1 ชื่อภาพ....(ก)..... (ข)..... (ค)..... (ง).....

ตารางที่ 1 ชื่อตาราง

เวลาที่ใช้ (นาที)	ความดัน (mbar)				ความดันเฉลี่ย (mbar)
	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	
90	0.000061	0.000053	0.000037	0.000048	0.000050
95	0.000055	0.000053	0.000038	0.000044	0.000048
100	0.000055	0.000052	0.000037	0.000048	0.000048

หมายเหตุ : (TH SarabunPSK ขนาด 12pt. ตัวปกติ)

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวหนา)

เนื้อหา (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวปกติ).....

.....

ข้อเสนอแนะ (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวหนา)

เนื้อหา (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวปกติ).....

.....

กิตติกรรมประกาศ (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวหนา) (อาจมีหรือไม่มีก็ได้)

เนื้อหา (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวปกติ).....
.....

เอกสารอ้างอิง (TH SarabunPSK ขนาด 14pt. ตัวหนา)

เนื้อหา (TH SarabunPSK ขนาด 14pt.).....
.....
.....

จริยธรรมในการตีพิมพ์ Publication Ethics

วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครมีมาตรฐานทางจริยธรรมในการตีพิมพ์บทความ ดังนี้

จริยธรรมของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการมีหน้าที่ พิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาบทความกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสาร
2. บรรณาธิการมีหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพและพิจารณาความถูกต้องของบทความร่วมกับกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิก่อนการตีพิมพ์
3. บรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนผู้ประเมินบทความ และบุคคลอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
4. บรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด
5. บรรณาธิการต้องรักษาความลับของผู้เขียน
6. บรรณาธิการมีหน้าที่รักษามาตรฐานของวารสาร รวมถึงพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพอยู่เสมอ

จริยธรรมของผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องตระหนักถึงความเชี่ยวชาญตามศาสตร์ของตนเองในการรับประเมินบทความ
2. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียน
3. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องตรวจสอบความซ้ำซ้อนของบทความกับงานตีพิมพ์อื่นๆ
4. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องประเมินและให้ข้อเสนอแนะตามหลักเกณฑ์ทางวิชาการโดยปราศจากอคติ
5. ผู้ทรงคุณวุฒิควรตรงต่อเวลาในการส่งผลการประเมินบทความ
6. ผู้ทรงคุณวุฒิควรรักษาความลับของผู้เขียนบทความ

จริยธรรมของผู้เขียนบทความ

1. บทความที่ส่งจะต้องเป็นบทความที่ไม่เคยมีการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และต้องไม่คัดลอกผลงานผู้อื่นโดยขาดการอ้างอิง
2. หากบทความมีการทดลองเกี่ยวกับมนุษย์หรือสัตว์ ผู้เขียนต้องปฏิบัติตามหลักจริยธรรมในการวิจัยและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
3. ผู้เขียนควรระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนการวิจัย
4. ผู้เขียนควรเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น และแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
5. ผู้เขียนจะต้องไม่นำส่วนใดส่วนหนึ่งของเนื้อหาในบทความไปตีพิมพ์เผยแพร่ยังแหล่งอื่น ๆ
6. ชื่อผู้เขียนที่ปรากฏในบทความต้องเป็นผู้ที่มีส่วนในผลงานวิชาการนี้จริง



ติดต่อกองบรรณาธิการ:

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร Phranakhon Rajabhat University

เลขที่ 9 แจ้จ้วฒนะ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน จังหวัตกรุงเทพมหานคร 10220 โทร. 02-544-8456

9 Changwattana Road, Bangkhen Bangkok, Thailand 10220 Tel : (662) 544-8456

E-mail: editor_education@pnru.ac.th website: <https://irdp.pnru.ac.th/>

สถานที่พิมพ์ : หจก. ประยูรสาส์นไทย การพิมพ์

44/132 ถนนกำนันมนััน แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150 โทรศัพท์ 0-2802-0377, 0-2802-0379, 08-1566-2540