



วารสารศาสตร์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

EDUCATION JOURNAL

FACULTY OF EDUCATION KAMPHAENGPHET RAJABHAT UNIVERSITY

- แนวทางพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 1
จริยาภรณ์ เรืองเสน
- การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับ
เทคนิคแผนผังความคิดที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านและการเขียน ความพึงพอใจต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 14
ทักษิณ คุณพิภาค
- การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงาน
เพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษา
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ 30
ยุทธนา พันธุ์มี, ทิพรรัตน์ สิริธวัช, ประหยัด จิระวรพงศ์
- การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับ เทคนิค KWL Plus ที่ส่งผล
ต่อทักษะการอ่านและการเขียน เจตคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 45
วงศ์เดือน คุณพิภาค
- การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานและ
STEM Education ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 60
วันวิสา ประภาศรี
- การพัฒนาชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPS และ Coaching
ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 76
วิทยา เมฆวัน
- การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ผ่านคำภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู 93
อนุสิทธิ์ พันธกล้า
- การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการสร้างเสริมสุขภาวะและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ผู้สูงอายุ ตำบลควน
อำเภอปาง จันทบุรี 107
อุดม คำขาด, จันทน์ โกศล, ขวดี โกศล

วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (วคคส)
EDUCATION JOURNAL FACULTY OF EDUCATION
KAMPHAENGPHET RAJABHAT UNIVERSITY (EJFE)

เจ้าของ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ที่ปรึกษาบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.วชิระ วิชชวรนนท์

คณบดีคณะครุศาสตร์

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาติ ปณะราช

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร.จารุรัตน์ ขวัญแน่น

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ดร.ขวัญชัย ขวัญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ดร.ประจวบ ขวัญมัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ดร.มณฑา หมีไพรพุกษ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พฤษภูมิพล พฤษภูมิกุล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.โสรัจ โพธิ์แก้ว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี หงส์ศิริวัฒน์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.คณิต เขียววิชัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร

รองศาสตราจารย์ ดร.เจริญ กระบวนรัตน์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ วิจิตรพัชรภรณ์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ชรินทร์ มั่งคั่ง

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงษ์ ศรีวิชัย

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.นวลจิตต์ เขาวงกตพิงศ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

รองศาสตราจารย์ ดร.เวชฤทธิ์ อังคนะภัทรขจร

มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญวิทย์ สมพงษ์ธรรม

มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภารดี อนันต์นาวิ

มหาวิทยาลัยบูรพา

รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ แก้วอุไร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา พัดเกตุ

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เส่งศรี

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจโรจน์ แก้วอุไร

มหาวิทยาลัยนเรศวร



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา ก่อนพ่วง
 รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานต์ อัมพานนท์
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง
 รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์
 รองศาสตราจารย์ ดร.สุณี บุญพิทักษ์
 รองศาสตราจารย์ ธวัช วีระศิริวัฒน์
 รองศาสตราจารย์ พัทธนันท์ วงษ์วิชัยตม์
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพิพัฒน์ รักพรหมงคล
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยรัตน์ บุนมี
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญล้อม ดวงวิเศษ
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังสุรีย์ พันธุ์แก้ว
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พฤตพล พฤษณิกุล

มหาวิทยาลัยนเรศวร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ฝ่ายดำเนินการ

ดร.จารุพันธ์ ขวัญแน่น
 ดร.มณฑา หมีไพรพฤกษ์
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์อนุสิษฐ์ พันธกล้า
 อาจารย์วิวัฒน์ ทวีทรัพย์
 อาจารย์ยุทธนา พันธมี
 อาจารย์ศุภรดา สุขประเสริฐ
 อาจารย์อุไรวรรณ ปานโทชาติ
 อาจารย์ศุภวัฒน์ วิสิฐศิริกุล
 นายอานนท์ ปลื้มเนตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ออกแบบปก

นายอานนท์ ปลื้มเนตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ผู้จัดทำและเผยแพร่

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กำหนดเผยแพร่

ปีละ 2 ฉบับ
 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – มิถุนายน
 ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม



การสมัครเป็นสมาชิก

โปรดยื่นความจำนงค์ได้ตามแบบใบสมัครสมาชิก และส่งเงินสดหรือธนาณัติ
ปณ.กำแพงเพชร ส่งจ่ายในนาม นางมาริตา จิตชู สำนักงานบรรณาธิการ
วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ต.นครชุม
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000 ค่าบำรุงสมาชิก ปีละ 150 บาท จำหน่ายเล่มละ
100 บาท (รวมค่าส่งไปรษณีย์)

ข้อมูลการติดต่อ

บรรณาธิการ วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ต.นครชุม อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000 โทร 055-706555 ต่อ 2010
Website : <http://eduweb.kpru.ac.th/home/th/>
Email : ejfe_edu@hotmail.com



บทบรรณาธิการ

วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (วคศส) ได้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์และผลงานวิชาการแก่นักวิจัยและบุคคลทั่วไป และเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แนวความคิดเชิงวิชาการของคณาจารย์ นักวิชาการทางการศึกษาทั้งในและนอกสถาบัน โดยจัดพิมพ์ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับศึกษาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชา บริหารการศึกษา วัดและประเมินผลการศึกษา วิจัยทางการศึกษา หลักสูตรและการสอน ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ การศึกษาปฐมวัย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา สังคมศึกษา พลศึกษา ภาษาจีน คอมพิวเตอร์ศึกษา และประถมศึกษา เป็นต้น

วารสารนี้เป็นส่วนหนึ่งที่เปิดโอกาสให้นักวิจัย นักวิชาการได้มีเวทีในการเผยแพร่ผลงานต่อสาธารณชนที่สนใจและแสวงหาโอกาสเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป ในโอกาสนี้ขอขอบคุณผู้บริหารของคณะครุศาสตร์ทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนและร่วมให้คำแนะนำด้วยดีเสมอมา และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความจากทุกสถาบัน อย่างไรก็ตามวารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ยังคงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพวารสารให้ได้รับการยอมรับและสามารถให้ผู้สนใจนำเอาองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

ท้ายนี้คณะครุศาสตร์พร้อมรับคำติชมที่เป็นประโยชน์จากท่านโดยส่งข้อคิดเห็น บทความวิจัย และบทความวิชาการมาได้ที่ E-mail: ejfe_edukpru@hotmail.com จักขอบพระคุณเป็นอย่างสูง



(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาดี ปณะราช)

บรรณาธิการวารสารครุศาสตร์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร





แนวทางพัฒนาระบบการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2
จริยาภรณ์ เรืองเสน

THE GUIDELINES TO INTERNAL SUPERVISION PROCESS OF EDUCATIONAL
OPPORTUNITY EXPANSION SCHOOLS UNDER KAMPHAENG PHET PRIMARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2
JARIYAPORN RUENGSEN

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2) เพื่อหาแนวทางพัฒนาระบบการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาราชการแทน ครูวิชาการ และครูในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 จำนวน 265 คน ผู้ให้ข้อมูลแนวทางพัฒนาระบบการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้างวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เนื้อหา และความถี่

ผลการวิจัย

1. กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 โดยภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการวางแผนการนิเทศ และน้อยที่สุดคือ ด้านการขยายผล เผยแพร่ ต่อยอด
2. แนวทางการพัฒนาระบบการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 คือ ผู้บริหารส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศ กำกับขั้นตอนในกระบวนการนิเทศให้เป็นไปตามแผนงาน ผู้นิเทศ ให้คำปรึกษาร่วมแก้ปัญหาโดยใช้เทคนิคและวิธีการที่หลากหลาย สนับสนุนบุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการนิเทศ ตั้งแต่สรุปผล วิเคราะห์ผล รวมทั้งปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา นำผลการนิเทศจัดทำเป็นเอกสาร เผยแพร่อย่างเป็นรูปธรรมในหลากหลายช่องทาง

คำสำคัญ : แนวทางพัฒนา, กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา, โรงเรียนขยายโอกาส





Abstract

The purpose of this study were 1) to study the internal supervision process of the educational opportunity expansion schools under the Kamphaeng Phet primary educational service area office 2 2) To find out the internal supervision process development guidelines of the educational opportunity expansion schools under the the Kamphaeng Phet primary educational service area office 2. The 256 samples were the school directors or deputy directors. Academic teachers and school teacher in the educational opportunity expansion schools under the Kamphaeng Phet primary educational service area office 2. The informant of internal supervision process development guidelines of the educational opportunity expansion schools under the Kamphaeng Phet primary educational service area office 2 were 17 experts. The instruments used in the study were a questionnaire with 1-5 Likert's scale and Semi-structured or guided interviews. The data were analyzed by the average, standard deviation, content analyze and frequency.

Results

1. From an overview of internal supervision process of the educational opportunity expansion schools under the Kamphaeng Phet primary educational service area office 2 found that the average was at a high level. The highest average was in planning supervision section, and the lowest was in enlargement, published and reproduced section.

2. The internal supervision process development guidelines of the educational opportunity expansion schools under the Kamphaeng Phet primary educational service area office 2 were the schools directors must to support their staffs to have knowledge and understanding about the internal supervision, controlled an internal supervision process step belonged to the work plan. The supervisors gave an suggestion to solve the problem by used variety techniques and methods. Supported all staffs to participate in supervision's result evaluation from conclusion analysis and including the problems and the guideline for solving problems, documented the supervision's result to publish concretely in variety ways.

Keyword : The development guidelines, An internal supervision process in the school, An opportunity expansion school





ความเป็นมาและความสำคัญ

การศึกษาเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติ ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุล ทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษา การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 หน้า 4) ดังนั้น ผู้บริหารและครูต้องทำหน้าที่ในการพัฒนาการศึกษา พัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่สำคัญคือ กระบวนการนิเทศการศึกษา จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องควบคู่กับกระบวนการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552, หน้า 1) การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพนั้นจะต้องใช้กระบวนการนิเทศภายในที่มีประสิทธิภาพทั้งด้านบริหาร การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน การนิเทศการศึกษาจึงเป็นวิธีหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา และการเรียนการสอนในโรงเรียน การเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ ซึ่งเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึกและพฤติกรรมส่วนบุคคล ให้เอื้อต่อความสำเร็จทางการเรียนของนักเรียน จุดมุ่งหมายของการนิเทศภายในโรงเรียน คือมุ่งพัฒนาบุคลากรให้ได้รับความรู้ความสามารถในการพัฒนางาน ปฏิบัติงานซึ่งหมายถึงงานการเรียนการสอน โดยปรับปรุงเทคนิควิธีการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ การนิเทศภายในสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนากระบวนการทำงานของผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายในฐานะผู้นิเทศ ในการพัฒนาคุณภาพและเปลี่ยนแปลงการทำงานของครูและบุคลากรภายในสถานศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งผลสัมฤทธิ์ในด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งหากสถานศึกษามีระบบการนิเทศภายในที่เข้มแข็ง มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม อย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอจนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กรอันจะส่งผลให้คุณภาพของสถานศึกษา ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น จึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา และบุคลากรทุกฝ่ายในสถานศึกษาที่จะต้องร่วมมือร่วมใจในการดำเนินการพัฒนางานทุกด้านของสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านวิชาการ ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ การนำหลักสูตรไปใช้ให้บรรลุตามจุดประสงค์ของหลักสูตร ตลอดจนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมีสมรรถนะสำคัญตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาสถานศึกษาได้มาตรฐานและคุณภาพ ผู้บริหารจะต้องมีความตระหนัก ในกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง การนิเทศศึกษานับว่ามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาครูให้สามารถจัดการกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้ให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร แต่ในปัจจุบันมีข้อจำกัดหลายประการที่ไม่สามารถปฏิบัติการนิเทศการศึกษาได้ครบถ้วน จึงทำให้ไม่สะดวกในการปฏิบัติงานนิเทศ และบุคลากรศึกษานิเทศก์มีน้อย ในปัจจุบันสถานศึกษาหลายแห่งมีบุคลากรจำนวนหนึ่งที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นผู้รู้และเข้าใจสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการของสถานศึกษาและชุมชน





และมีความใกล้ชิด รู้จุดเด่น จุดด้อย ดังนั้นระบบการนิเทศการศึกษาที่เหมาะสม ก็คือ การนิเทศภายในสถานศึกษา ซึ่งสถานศึกษาสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชรเขต 2 เป็นหน่วยงานการศึกษาที่ส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ โดยกำหนดยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้น การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกระดับทุกประเภทการขยายโอกาสเข้าถึงบริการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ทั่วถึงครอบคลุมผู้เรียนให้ได้รับโอกาสในการพัฒนาเต็มศักยภาพและมีคุณภาพ การพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาและการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ เพื่อการพัฒนาการจัดการศึกษาที่ยั่งยืน เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้รวมทั้งยังเป็นกรอบแนวทางในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อการพัฒนาการศึกษา โดยโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เป็นโครงการที่เริ่มเปิดสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ครั้งแรกเพื่อสนองผู้เรียนที่ต้องการเรียน ที่ต้องการเรียนต่อจากชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โดยให้ขยายโอกาสทางการศึกษาในชนบทให้มากเป็นพิเศษโดยมุ่งเน้นให้นักเรียนที่ไม่ได้เข้าเรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และได้พัฒนามาสู่การขยายโอกาสทางการศึกษาในปัจจุบันและได้ให้ความหมายว่า การขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้แก่ผู้เรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้เรียนเพิ่มขึ้นอีก 3 ปี โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนออกไปประกอบอาชีพ

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว การจะพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพโดยการนิเทศภายในสถานศึกษาที่เป็นระบบ สม่าเสมอและต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนปรับปรุงพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาให้การบริหารงานของผู้บริหาร และกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อสถานศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2
2. เพื่อหาแนวทางพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

ขอบเขตการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

1. ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 โดยผู้วิจัยได้ทำการ





สังเคราะห์จากเอกสารแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ขอบเขตการวิจัย กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบไปด้วย 5 ด้าน ดังนี้

- 1.1 ข้อมูลสารสนเทศ สภาพปัญหา และความต้องการ
- 1.2 การวางแผนการนิเทศ
- 1.3 การปฏิบัติการนิเทศ
- 1.4 การประเมินผลการนิเทศ
- 1.5 การขยายผล เผยแพร่ ต่อยอด

2. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาราชการแทนครูวิชาการ และครูในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 จำนวน 829 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาราชการในตำแหน่ง ครูวิชาการ และครูผู้สอน ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 จำนวน 265 คนโดยใช้ตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1986, p. 345 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 43) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling)

4. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ กระบวนการนิเทศภายในของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่

- 4.1 ข้อมูลสารสนเทศ สภาพปัญหา และความต้องการ
- 4.2 การวางแผนการนิเทศ
- 4.3 การปฏิบัติการนิเทศ
- 4.4 การประเมินผลการนิเทศ
- 4.5 การขยายผล เผยแพร่ ต่อยอด

ขั้นตอนที่ 2 แนวทางพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

1. ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 โดยผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์จากเอกสารแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้ขอบเขตการวิจัย ดังนี้

- 1.1 ข้อมูลสารสนเทศ สภาพปัญหา และความต้องการ
- 1.2 การวางแผนการนิเทศ
- 1.3 การปฏิบัติการนิเทศ
- 1.4 การประเมินผลการนิเทศ
- 1.5 การขยายผล เผยแพร่ ต่อยอด

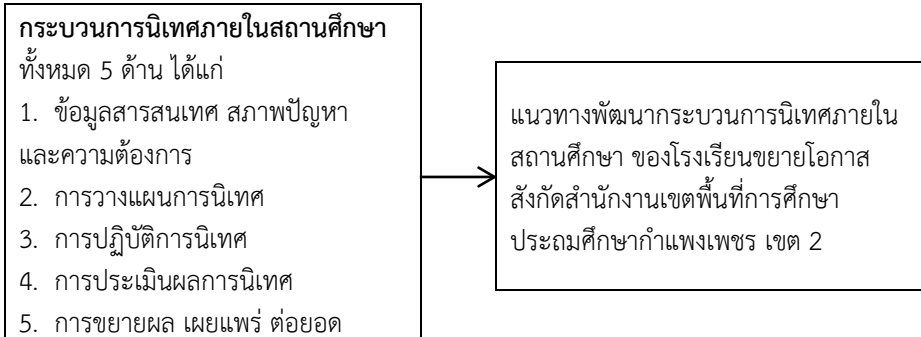




2. ขอบเขตด้านแหล่งผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลแนวทางพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา จำนวน 17 ท่าน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาแนวทางพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาราชการแทนครูวิชาการ และครูในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 จำนวน 829 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาราชการในตำแหน่ง ครูวิชาการ และครูผู้สอน ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 จำนวน 265 คนโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1986, p. 345 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 43) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ



ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจาก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนขยายโอกาส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากข้าราชการครูโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

2. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดจำนวน 265 ฉบับ มาตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ และการหาค่าร้อยละ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 วิเคราะห์โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 2 หาแนวทางพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

การหาแนวทางพัฒนากระบวนการนิเทศภายในของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลแนวทางพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา จำนวน 17 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) โดยครอบคลุมประเด็นสำคัญเกี่ยวกับ กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ด้าน โดยผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์จากเอกสารแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ข้อมูลสารสนเทศ สภาพปัญหา และความต้องการ
2. การวางแผนการนิเทศ
3. การปฏิบัติการนิเทศ
4. การประเมินผลการนิเทศ
5. การขยายผล เผยแพร่ ต่อยอด



การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือโดยนำข้อมูลจากแบบสอบถาม มาวิเคราะห์ และสรุปข้อมูลเพื่อนำมาสร้างคำถามในการสัมภาษณ์
2. นำแบบสัมภาษณ์เสนอต่อที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมเนื้อหา พิจารณาความถูกต้อง
3. นำแบบสัมภาษณ์ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษา เพื่อดำเนินการ ในลำดับต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อขอ ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์
2. ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 ท่าน
3. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ เนื้อหาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ตามประเด็น ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis) การแจกแจงความถี่ และจัดลำดับ แนวทางพัฒนากระบวนการนิเทศภายใน สถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 และสรุปข้อมูล เพื่อนำไปสู่การหาแนวทางการพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของ โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ต่อไป

สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 สรุปผล ได้ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาระบบการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียน ขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 เมื่อพิจารณาโดย ภาพรวม พบว่า กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็น รายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการวางแผนการนิเทศ รองลงมาคือ ด้านการ ปฏิบัติการนิเทศ และน้อยที่สุดคือ ด้านการขยายผล เผยแพร่ ต่อยอด โดยรายละเอียด แต่ละด้าน มีดังนี้

1.1.1 ด้านข้อมูลสารสนเทศ สภาพปัญหา และความต้องการพบว่า โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ คณะครู มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของสถานศึกษา รองลงมา คือ แต่งตั้งคณะทำงาน ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของ และจัดระบบเก็บข้อมูล สารสนเทศต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานนิเทศอย่างเป็นระบบ



1.1.2 ด้านการวางแผนการนิเทศ พบว่า โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาและกำหนดบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานการนิเทศภายในสถานศึกษา รองลงมา กำหนดนโยบายการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเหมาะสมกับสภาพของสถานศึกษาและนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์หาสภาพปัญหาที่แท้จริงและนำไปใช้วางแผนการดำเนินการนิเทศ และน้อยที่สุดคือ สรุปผลการวางแผนและกำหนดทางเลือกในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

1.1.3 ด้านการปฏิบัติการนิเทศ พบว่า โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีความยืดหยุ่นในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาในแต่ละกิจกรรม เพื่อความเหมาะสม รองลงมาคือ กำหนดวัน เวลา สถานที่และรายละเอียดของการนิเทศภายในสถานศึกษา และน้อยที่สุดคือ นิเทศภายในเป็นรายบุคคล กลุ่มย่อย และกลุ่มใหญ่

1.1.4 ด้านการประเมินผลการนิเทศ พบว่า โดยภาพรวม ค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ส่งเสริมให้ผู้รับการนิเทศเข้ามีส่วนร่วมในการประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา รองลงมาประเมินความพึงพอใจของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ และน้อยที่สุดคือ นำผลการประเมินไปใช้ในการกำหนดนโยบายของสถานศึกษาและปรับปรุงงานต่าง ๆ

1.1.5 ด้านการขยายผล เผยแพร่ ต่อยอด พบว่า โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์และผู้เกี่ยวข้องในระดับเขตพื้นที่ให้ความสำคัญและตระหนักในกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา รองลงมาคือ นำผลการประเมินการนิเทศภายในสถานศึกษาไปปรับปรุงการนิเทศในครั้งต่อไป และน้อยที่สุดคือ ระดมความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษามารวบรวม เพื่อหาแนวทางในการพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา

2. แนวทางการพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 สรุปผล ได้ดังนี้

2.1 ด้านข้อมูลสารสนเทศ สภาพปัญหา และความต้องการมีแนวทางการพัฒนา ตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ ผู้บริหารส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศ โดยจัดประชุมชี้แจงสร้างความเข้าใจหรือให้ความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ผู้นิเทศทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลสารสนเทศ สำนวจตรวจสอบสภาพปัญหา ความต้องการของสถานศึกษา ผู้บริหารและครูร่วมกันวิเคราะห์ผลจากข้อมูลสารสนเทศ ระบุสาเหตุ ความต้องการ สภาพปัญหา จำแนกตามครูผู้สอน ตามกลุ่มสาระวิชา ตามภารกิจงาน และสรุปเป็นรายงานสภาพปัญหา และความต้องการของสถานศึกษา ผู้บริหารและบุคลากรร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ และระบุจุดในตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการนิเทศของสถานศึกษา

2.2 ด้านการวางแผนการนิเทศ มีแนวทางการพัฒนา ตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ แต่งตั้งคณะกรรมการวางแผนและจัดกิจกรรมดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามแผนงาน/โครงการ กำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินการโครงการการนิเทศให้ชัดเจน ทั้งเวลา สถานที่ เป้าหมาย และจัดสรรงบประมาณสนับสนุนกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ประชุมวางแผนงานระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับ



การนิเทศจัดทำคู่มือการนิเทศพร้อมทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผล การนิเทศของสถานศึกษา โดยระบุตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการนิเทศให้ชัดเจน

2.3 ด้านการปฏิบัติการนิเทศ มีแนวทางการพัฒนา ตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ ผู้บริหารแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา กำกับขั้นตอนในกระบวนการนิเทศให้เป็นไปตามแผนงาน ผู้นิเทศควรสร้างขวัญและกำลังใจ ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม ให้คำปรึกษาร่วมแก้ปัญหาโดยใช้เทคนิคและวิธีการที่หลากหลายในการนิเทศ ผู้บริหารจัดกลุ่มสนทนาวิชาการภายในสถานศึกษาหรือเชิญวิทยากรภายนอกมาเป็นผู้นำในการสนทนาวิชาการ

2.4 ด้านการประเมินผลการนิเทศ มีแนวทางการพัฒนา ตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ สนับสนุนบุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการนิเทศ ตั้งแต่สรุปผล วิเคราะห์ผล ที่ได้จากการปฏิบัติงานนิเทศเปรียบเทียบกับตัวบ่งชี้ความสำเร็จของสถานศึกษา และนำปัญหา อุปสรรคร่วมกันหาแนวทางแก้ไข แต่งตั้งคณะกรรมการสรุปผลการนิเทศนำเสนอเป็นลายลักษณ์อักษรในหลาย ๆ รูปแบบและหลายช่องทาง ผู้บริหารติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ ควรแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ประเมินผลก่อนดำเนินงาน ระหว่างดำเนินงาน และหลังจากการดำเนินงานเสร็จ

2.5 ด้านการขยายผล เผยแพร่ ต่อยอด มีแนวทางการพัฒนา ตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ จัดกิจกรรมให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถานศึกษาใกล้เคียงถึงผลการนิเทศรวมทั้งปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา นำผลการนิเทศจัดทำเป็นเอกสาร เผยแพร่อย่างเป็นรูปธรรมในหลากหลายช่องทางโดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาช่วยในการเผยแพร่เพื่อนำต่อการเข้าถึงผลการนิเทศ จัดกิจกรรมทัศนศึกษาพาบุคลากรไปศึกษานอกสถานที่โรงเรียนต้นแบบหรือโรงเรียนพระราชทานเพื่อให้ครูได้รับประสบการณ์ตรงและสามารถขยายผลต่อในสถานศึกษาตนเองได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย แนวทางพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารตระหนักถึงความสำคัญของการนิเทศภายในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาการศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความเข้าใจในกระบวนการนิเทศมากขึ้น นอกจากนี้ เกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ. ได้กำหนดให้การนิเทศภายในเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การประเมิน จึงทำให้ผู้บริหารต้องใส่ใจในกระบวนการนิเทศเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ชวันธร รุ่งรัตน์ (2558, หน้า 57) ที่ทำการศึกษานโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษา อำเภอยะลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 พบว่า สภาพการนิเทศภายในของสถานศึกษาในอำเภอยะลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก





แนวทางการพัฒนาระบบการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ผู้วิจัยนำแนวทางพัฒนามาอภิปรายผลดังนี้

1. ด้านข้อมูลสารสนเทศ สภาพปัญหา และความต้องการ มีแนวทางการพัฒนา ตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ ผู้บริหารส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศ โดยจัดประชุมชี้แจงสร้างความเข้าใจหรือให้ความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ผู้นิเทศทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลสารสนเทศ สำหรับตรวจสอบสภาพปัญหา ความต้องการของสถานศึกษา ผู้บริหารและครูร่วมกันวิเคราะห์ผลจากข้อมูลสารสนเทศ ระบุสาเหตุ ความต้องการ สภาพปัญหา จำแนกตามครูผู้สอน ตามกลุ่มสาระวิชา ตามภารกิจงาน และสรุปเป็นรายงานสภาพปัญหา และความต้องการของสถานศึกษา ผู้บริหารและบุคลากรร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ และระบุลงในตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการนิเทศของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ ทัดติมา พงษ์พรหม (2558, หน้า 75) ที่ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาระบบการนิเทศภายในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ที่ว่า ผู้บริหารควรจัดให้มีการประชุม สัมมนาให้ความรู้ครูผู้สอนในเรื่องการนิเทศ และผู้บริหารควรเข้ามามีส่วนร่วมในการนิเทศภายในของโรงเรียนทุกชั้นตอน

2. ด้านการวางแผนการนิเทศ มีแนวทางการพัฒนา ตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ แต่งตั้งคณะกรรมการวางแผนและจัดกิจกรรมดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามแผนงาน/โครงการ กำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินการโครงการการนิเทศให้ชัดเจน ทั้งเวลา สถานที่ เป้าหมาย และจัดสรรงบประมาณสนับสนุนกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ประชุมวางแผนงานระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศจัดทำคู่มือการนิเทศพร้อมทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผล การนิเทศของสถานศึกษา โดยระบุตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการนิเทศให้ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับ เพิ่มพูล ร่มศรี (2558, หน้า 135) ที่ได้ทำการศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในที่มีประสิทธิผล สำหรับโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ที่ว่า ควรพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนการนิเทศภายใน แล้วดำเนินการวางแผนการนิเทศ และจัดทำแผนการนิเทศให้ต่อเนื่อง ละเอียด ชัดเจน โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกคน พร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณไว้ให้ชัดเจนเพียงพอ

3. ด้านการปฏิบัติการนิเทศ มีแนวทางการพัฒนา ตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ ผู้บริหารแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา กำกับขั้นตอนในกระบวนการนิเทศให้เป็นไปตามแผนงาน ผู้นิเทศควรสร้างขวัญและกำลังใจ ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม ให้คำปรึกษาพร้อมแก้ปัญหาโดยใช้เทคนิคและวิธีการที่หลากหลายในการนิเทศ ผู้บริหารจัดกลุ่มสนทนาวិชาการภายในสถานศึกษาหรือเชิญวิทยากรภายนอกมาเป็นผู้นำในการสนทนาวិชาการ ซึ่งสอดคล้องกับ ศรีนัยภัทร อินทรรักษาทรัพย์ (2558, หน้า 86) ที่ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการนิเทศภายในของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และได้เสนอแนวทางพัฒนา คือ ควรปฏิบัติงานนิเทศตามปฏิทินการนิเทศที่กำหนดไว้ ดำเนินการนิเทศภายในอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง และต้องมีการควบคุม กำกับ ติดตาม การนิเทศภายในทุกชั้นตอน





4. ด้านการประเมินผลการนิเทศ มีแนวทางการพัฒนา ตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ สนับสนุนบุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการนิเทศ ตั้งแต่สรุปผล วิเคราะห์ผล ที่ได้จากการปฏิบัติงานนิเทศเปรียบเทียบกับตัวบ่งชี้ความสำเร็จของสถานศึกษา และนำปัญหา อุปสรรคมาร่วมกันหาแนวทางแก้ไข แต่งตั้งคณะกรรมการสรุปผลการนิเทศนำเสนอเป็นลายลักษณ์อักษรในหลาย ๆ รูปแบบและหลายช่องทาง ผู้บริหารติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ ควรแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ประเมินผลก่อนดำเนินงาน ระหว่างดำเนินงาน และหลังจากการดำเนินงานเสร็จ ซึ่งสอดคล้องกับ ชญาภาญจ ศรีเนตร (2558, หน้า 102) ได้ทำการศึกษารูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ด้านการประเมินผล ควรตรวจสอบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานนิเทศมีการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินการนิเทศ สนับสนุนให้ครูมีส่วนร่วมในการประเมินผลการนิเทศ จัดทำเอกสารหลักฐานผลการประเมินการนิเทศภายในให้ถูกต้องและเป็นระบบ

5. ด้านการขยายผล เผยแพร่ ต่อยอด มีแนวทางการพัฒนา ตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ จัดกิจกรรมให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถานศึกษาใกล้เคียงถึงผลการนิเทศรวมทั้งปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา นำผลการนิเทศจัดทำเป็นเอกสาร เผยแพร่อย่างเป็นรูปธรรมในหลากหลายช่องทางโดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาช่วยในการเผยแพร่เพื่องานต่อการเข้าถึงผลการนิเทศ จัดกิจกรรมทัศนศึกษาพาบุคลากรไปศึกษานอกสถานที่โรงเรียนต้นแบบหรือโรงเรียนพระราชทาน เพื่อให้ครูได้รับประสบการณ์ตรงและสามารถมาขยายผลต่อในสถานศึกษาตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับ เฉลียว นัยนา (2550, หน้า 36) ที่ว่าควรมีการสรุปผลการนิเทศภายใน และแจ้งผลการสรุปและข้อมูลจากการนิเทศให้บุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และควรมีการจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

จากผลการอภิปราย สรุปได้ว่า ผู้บริหารควรให้การส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศ แต่งตั้งคณะกรรมการวางแผนและจัดกิจกรรมดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามแผนงาน/โครงการ กำกับขั้นตอนในกระบวนการนิเทศให้เป็นไปตามแผนงาน ผู้นิเทศควรสร้างขวัญและกำลังใจ ให้คำปรึกษาพร้อมแก้ปัญหาโดยใช้เทคนิคและวิธีการที่หลากหลายในการนิเทศ สนับสนุนบุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการนิเทศ ตั้งแต่สรุปผล วิเคราะห์ผล ที่ได้จากการปฏิบัติงานนิเทศเปรียบเทียบกับตัวบ่งชี้ความสำเร็จของสถานศึกษา จัดกิจกรรมให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถานศึกษาใกล้เคียงถึงผลการนิเทศรวมทั้งปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา นำผลการนิเทศจัดทำเป็นเอกสาร เผยแพร่อย่างเป็นรูปธรรมในหลากหลายช่องทางโดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาช่วยในการเผยแพร่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลจากการวิจัยนำไปพัฒนางานด้านข้อมูลสารสนเทศ สภาพปัญหา และความต้องการ โดยผู้บริหารควรดำเนินการศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบัน และทำอย่างต่อเนื่อง โดยมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่ดี นำผลสรุปการประเมินการนิเทศมาวิเคราะห์ผล เปรียบเทียบกับตัวบ่งชี้ความสำเร็จของสถานศึกษา และนำไปปรับแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพของผลการนิเทศ



1.2 ผลจากการวิจัยนำไปพัฒนางานด้านการวางแผนการนิเทศ โดยผู้บริหารควรบริหารงานแบบมีส่วนร่วม จัดประชุมระดมความคิดเห็นจากทุกฝ่าย และวิเคราะห์ปัญหา กำหนดกิจกรรม กำหนดผู้รับผิดชอบ จัดสรรงบประมาณ กำหนดปฏิทินการนิเทศ และสร้างเครื่องมือการนิเทศ

1.3 ผลจากการวิจัยนำไปพัฒนางานด้านการปฏิบัติการนิเทศ โดยผู้บริหารจะต้องใช้เทคนิคการนิเทศที่หลากหลาย ทั้งจัดประชุม สัมมนา ศึกษาดูงาน และกำกับติดตามการนิเทศภายในทุกขั้นตอนตามกระบวนการนิเทศ ให้ครูได้สำรวจตนเอง และนำเสนอสภาพปัญหาของตนเองในที่ประชุม และร่วมกันวางแผนแก้ไข

1.4 ผลจากการวิจัยนำไปพัฒนางานด้านการประเมินผลการนิเทศ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการประเมินผลของบุคลากรในสถานศึกษา ฟังความคิดเห็นของบุคลากร ผู้ประเมินหรือผู้บริหารควรเป็นเพียงผู้รวบรวมข้อมูล

1.5 ผลจากการวิจัยนำไปพัฒนางานด้านการขยายผล เผยแพร่ ต่อยอด ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาให้การนิเทศเป็นวิถีปฏิบัติที่ดี หรือนวัตกรรม และนำไปเผยแพร่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เจลิยว นัยนา. (2550). **กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในอำเภอแม่สรวย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2**. การศึกษาค้นคว้าอิสระครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ชญาภาญจ ศรีเนตร. (2558). **รูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทัศนิตมา พงษ์พรหม. (2558). **ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการนิเทศภายในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เพิ่มพูล ร่มศรี. (2558). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในที่มีประสิทธิภาพ สำหรับโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ศรัณย์ภัทร์ อินทรรักษาทรัพย์. (2558). **แนวทางพัฒนาการนิเทศภายในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). **แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.



การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้
แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านและการเขียน

ความพึงพอใจต่อการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

นายทักษิณ คุณพิภาค

DEVELOPMENT OF WORKBOOKS FOR THAI READING AND WRITING
SPELLING SKILLS BASED ON COOPERATIVE LEARNING AND MIND
MAPPING TECHNIQUES AFFECTING PRATHOM SUKSA 2 STUDENTS'
READING AND WRITING SPELLING SKILLS, SATISFACTION
OF LEARNING AND LEARNING ACHIEVEMENT
TUKSIN KHUNPIPARK

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแผนผังความคิด เปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และเปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังได้รับการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านกุดสะกอย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 21 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด 2) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 5) แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) สถิติทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples and t-test for One Samples) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (ANOVA) การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณแบบทางเดียว (MANCOVA) และ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (ANCOVA)

ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร





ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.59 คิดเป็นร้อยละ 59
2. ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด หลังเรียนอยู่ในระดับมากขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน หลังได้รับการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : แบบฝึกทักษะ, การเรียนรู้แบบร่วมมือ, เทคนิคแผนผังความคิด, ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ, ความพึงพอใจต่อการเรียน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The purposes of this study were to investigate the effectiveness effectiveness index of the workbooks for Thai reading spelling skills which were constructed based on Cooperative Learning and Mind Mapping Techniques, to compare the students' reading and writing spelling skills and learning achievement possessed before and after learning through the develop workbooks, to compare the students' satisfaction of learning based on the set criteria, and to compare reading and writing spelling skills, satisfaction of learning and learning achievement of the students whose achievement motivations differed (low, moderate, and high) after these students had learnt through the workbooks for Thai reading spelling skills which were constructed based on Cooperative Learning and Mind Mapping Techniques. The subjects were 21 Prathom Suksa 2 Students who were studying in the second semester of 2017 academic year at Ban Koodsakoi School under the jurisdiction of Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 1 Office. They were obtained by cluster random sampling using the school as the sampling unit. The instruments included 1) workbooks for Thai reading spelling skills which were constructed based on Cooperative Learning and Mind Mapping





Techniques, 2) the test to measure the students' reading and writing spelling skills, 3) the questionnaire to examine the students' satisfaction of learning, 4) learning achievement test, and 5) the questionnaire to evaluate the students' levels of achievement motivations. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, effectiveness index, t- test (One Samples and Dependent Samples), One-way ANOVA, One-way MANCOVA, and One-way ANCOVA.

The study revealed this results:

1. The effectiveness index of workbooks for Thai reading spelling skills which were constructed based on Cooperative Learning and Mind Mapping Techniques was 0.59 or 59 percent. This means that the students' learning had the progress of 59% which higher than the set criteria.

2. After Prathom Suksa 2 students had learnt through the workbooks for Thai reading spelling skills which were constructed based on Cooperative Learning and Mind Mapping Techniques, their reading and writing spelling skills were significantly higher than those of before at .05 statistical level.

3. After Prathom Suksa 2 students had learnt through the workbooks for Thai reading spelling skills which were constructed based on Cooperative Learning and Mind Mapping Techniques, their satisfaction of learning was significantly higher than the set criteria at .05 statistical level.

4. After Prathom Suksa 2 students had learnt through the workbooks for Thai reading spelling skills which were constructed based on Cooperative Learning and Mind Mapping Techniques, their learning achievement was significantly higher than those of before at .05 statistical level.

5. After Prathom Suksa 2 students had learnt through the workbooks for Thai reading spelling skills which were constructed based on Cooperative Learning and Mind Mapping Techniques, the reading and writing spelling skills, satisfaction of learning, and learning achievements, of the students whose achievement motivations differed (low, moderate, and high) were significantly varied .05 statistical levels.

Keywords : Workbooks, Cooperative Learning, Mind Mapping Techniques, Reading and Writing Spelling Skills, Satisfaction of Learning, Learning Achievement





ความเป็นมาและความสำคัญ

ทักษะการอ่านและการเขียนเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 และเป็นทักษะทางภาษาที่สำคัญและจำเป็นอย่างต่อเนื่องต่อการดำรงชีวิตของคน เพราะในการดำรงชีวิตประจำวันของคนเราการอ่านและการเขียนเป็นการสื่อความหมายถึงกันได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน กล่าวคือ ต้องอ่านเขียนได้ถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ด้วยความสำคัญดังกล่าว หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา และมีความเป็นไทยมีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ (ไพวรรณ ขาติผา และคณะ, 2556, หน้า 135)

จากการรายงานการประเมินผลคุณภาพการศึกษาระดับชาติ (NT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านกุดสะกอย ปีการศึกษา 2558-2559 พบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 35.71 และ 40.35 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง และจากการรายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558-2559 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 71.07 และ 73.24 ตามลำดับ ซึ่งมีคะแนนค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 75.00 ตามเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนดไว้ (โรงเรียนบ้านกุดสะกอย, 2559, หน้า 49) ซึ่งจากผลการประเมินดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ปัญหาของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านกุดสะกอยในปีการศึกษาที่ผ่านมาประสบปัญหาหลายด้าน ในด้านการอ่านพบว่านักเรียนบางส่วนอ่านสะกดคำ และคำที่มีตัวการันต์ไม่ได้เท่าที่ควร ส่วนปัญหาด้านการเขียน พบว่า นักเรียนส่วนหนึ่งเขียนสะกดคำไม่ถูกต้องตามอักขรวิธี ได้แก่ การเขียนพยัญชนะต้น สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ และตัวการันต์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนได้รับการฝึกฝนไม่มากเท่าที่ควร ส่งผลให้นักเรียนขาดทักษะในการอ่านและการเขียนสะกดคำ

จากการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมที่นำมาใช้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ มีหลายรูปแบบที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี แบบฝึกทักษะเป็นเทคนิคการสอนอีกวิธีหนึ่ง คือการให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะมาก ๆ ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้นเพราะนักเรียนได้มีโอกาสนำความรู้ที่ได้เรียนมาแล้วมาฝึกให้เกิดความเข้าใจกว้างขวางยิ่งขึ้น (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2551, หน้า 131)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นกระบวนการเรียนรู้จากการที่สมาชิกกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์กัน มีการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมทักษะทางสังคมทั้งที่ อภิชาติ ขมภูทักณ์ (2552, หน้า 59) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยในชั้นเรียนจะแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน ประกอบด้วยนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน มีการยอมรับซึ่งกันและกัน ความภูมิใจในตนเองและเพื่อนในกลุ่มแต่ละคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ให้มากที่สุด

นอกจากนี้ การใช้แผนผังความคิดเป็นการเขียนสรุปความคิดรวบยอดจากเนื้อหาหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้ แล้วนำมาเขียนจัดกระทำอย่างเป็นระบบ เพื่อทำให้จดจำและสามารถเขียนและเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้ (กรรณิการ์ ศรีวรชัย, 2557, หน้า 24) เนื่องจากแผนที่ทางความคิด (Mind Mapping) เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้เราคิดและเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นวิธีการพัฒนา





รูปแบบของความจำอีกแบบหนึ่ง ที่เป็นการฝึกให้คิดวิเคราะห์โดยการเชื่อมโยงเนื้อหา ความคิดรวบยอด และรายละเอียดที่สำคัญเข้าด้วยกันในรูปแบบต่าง ๆ ที่น่าสนใจ มีองค์ประกอบของเนื้อหาครบถ้วน เข้าใจง่าย เพื่อช่วยในการจดจำได้ง่ายขึ้น (พรธณวดี โทมาก, 2553, หน้า 33)

จากการศึกษาหลักการและเหตุผลดังกล่าวแล้ว จึงมีความสนใจที่จะศึกษา เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อเป็นการวางพื้นฐานในการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเรียนในระดับสูงขึ้นไป และนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิต

วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ 1) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนหลังเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือระดับมากขึ้นไป (ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-5.00) 4) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดก่อนเรียนและหลังเรียน และ 5) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

สมมติฐานการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแผนผังความคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าดัชนีประสิทธิผลตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป
2. ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด หลังเรียน อยู่ในระดับมากขึ้นไป
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน





5. ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังได้รับการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีความแตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้เนื้อหาที่สอดคล้องกับหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย รหัสวิชา ท 12101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ตัวแปรจัดกระทำ คือ วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแผนผังความคิดและ ตัวแปรจัดประเภท คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (สูง ปานกลาง และต่ำ) เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยนำมาเพื่อต้องการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ นำไปแก้ปัญหาคือ การเรียนการสอนเพื่อให้เกิดความหลากหลายในการพัฒนาผู้เรียน 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ดำเนินการทดลอง ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแผนผังความคิด จำนวน 10 ชุด ชุดละ 3 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งหมด 30 ชั่วโมง และเวลาในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 4 ชั่วโมง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายการศึกษาภูมิสาละ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ซึ่งมี 13 โรงเรียน ประกอบด้วย 15 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 367 คน

กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านกุดสะกอย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 1 ห้องเรียน โดยมีนักเรียนจำนวน 21 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ทดลอง ได้แก่ แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย แล้วยกร่างเครื่องมือที่ใช้ทดลอง แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยเสนออาจารย์ที่





ปรีกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และสร้างแบบประเมินความเหมาะสมเพื่อหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา ปรับปรุงและนำไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วยกร่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนออาจารย์ที่ปรีกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ความสอดคล้อง (IOC) พร้อมทั้งปรับปรุงและนำไปทดลองใช้กับนักเรียน (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความยาก (ยกเว้นแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ) คัดเลือกและหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ

ผลสอบมววิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ มีดังนี้คือ 1) แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ ที่มีค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง .30-.67 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .30-.75 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน เรียน มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .31-.65 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91 และ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าความยากอยู่ระหว่าง .29-.66 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .30-.86 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88 5) แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ อยู่ระหว่าง .39-.64 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยทำการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ดำเนินการสอนให้กับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 ชั่วโมง ทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันกับก่อนเรียน และทำการทดสอบหลังเรียนเพิ่มอีกหนึ่งชุดคือแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน แล้วนำคะแนนผลการทดสอบไปวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) สถิติทดสอบค่าที (t – test for Dependent Samples, t – test for One Samples) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (ANOVA) การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณร่วมแบบทางเดียว (MANCOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (ANCOVA)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด โดยใช้สูตรการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.)





2. เปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test for Dependent Samples

3. เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทดสอบโดยใช้สถิติ t-test for One Samples

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ทดสอบโดยใช้สถิติ t-test for Dependent Samples

5. เปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังได้รับการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) ก่อนเรียน และหลังเรียนแยกวิเคราะห์ตัวแปรตามโดยใช้ความแปรปรวนพหุคูณร่วมแบบทางเดียว (MANCOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (ANCOVA)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดตามเกณฑ์ดัชนีประสิทธิผล ตั้งแต่ระดับ .50 ขึ้นไป ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

ผลที่เกิดขึ้น	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมของคะแนน		ค่าดัชนีประสิทธิผล
			ก่อนเรียน	หลังเรียน	
ทักษะการอ่านและการเขียน	21	30	213	455	0.58
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	21	30	219	466	0.60
เฉลี่ยรวม			432	921	0.59

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) ของ แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดที่มีต่อทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ มีค่าเท่ากับ 0.59 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ .50 ขึ้นไป

2. ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05





3. เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

ตัวแปร ระยะเวลา/ กลุ่ม	ความพึงพอใจต่อการเรียน					
	คะแนนเต็ม	N	$\bar{X}$	S.D.	t	P
หลังเรียน	5	21	4.37	.22	90.62*	.00

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดที่ระดับมากขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ระหว่างก่อนและหลังเรียน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ระหว่างก่อนและหลังเรียน

ตัวแปรระยะเวลา/ กลุ่ม	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
	คะแนนเต็ม	N	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	30	21	10.43	2.25	36.42*	.00
หลังเรียน	30	21	22.19	3.30		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังเรียนนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) ในกลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1 การวิเคราะห์ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในกลุ่มที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) ดังตารางที่ 4





ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในกลุ่มที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน

ตัวแปร	Λ	df	F	P
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	.43	30	3.97*	.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวของตัวแปรตาม

(One-way ANCOVA) ทักษะการอ่านการเขียนสะกดคำ หลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน เมื่อเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวของตัวแปรตามทักษะการอ่านการเขียนสะกดคำ หลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน เมื่อเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำก่อนเรียน	6.35	1	6.35	4.90*	.04
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	25.54	2	12.77	9.85*	.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 พบว่า ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนมีระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน เมื่อเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดมีทักษะการอ่านและการเขียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวของตัวแปรตาม (One-way ANCOVA) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกันเมื่อเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ดังตาราง 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวของตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน เมื่อเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	P
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน	6.27	1	6.27	5.63*	.03
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	11.94	2	5.97	5.36*	.02





* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน เมื่อเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของตัวแปรตาม (One-way ANOVA ความพึงพอใจต่อการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน (สูง ปานกลาง ต่ำ) เมื่อเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของตัวแปรตาม (One-way ANOVA ความพึงพอใจต่อการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน (สูง ปานกลาง ต่ำ) เมื่อเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	P
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	.98	20	.45	95.79*	.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 7 พบว่า ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนที่มีระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน เมื่อเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดมีความพึงพอใจต่อการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.59 คิดเป็นร้อยละ 59 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 59 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

2. ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนอยู่ในระดับมากขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05





5. ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน(สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังได้รับการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีความแตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.59 คิดเป็นร้อยละ 59 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 59 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ สอดคล้องและเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ผลที่ปรากฏนี้ย่อมเกิดจากผู้ศึกษาได้สร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนที่ถูกต้องเหมาะสมและครบถ้วนตามกระบวนการวิจัยและพัฒนาโดยเริ่มจาก 1) วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นที่เป็นกลุ่มเป้าหมายอย่างละเอียดรอบคอบ 2) กำหนดเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการอ่านและการเขียนให้ครอบคลุมสิ่งที่ระบุไว้ในหลักสูตร 3) ศึกษาหลักการ แนวคิด เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง เพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามหลักการ 4) ศึกษาเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด เพื่อนำมาใช้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม 5) ดำเนินการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดอย่างถูกต้องและครบถ้วนตามองค์ประกอบของการสร้างแบบฝึกที่ดี 6) ตรวจสอบหาคุณภาพของเครื่องมือ และ 7) ดำเนินปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่องก่อนนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ส่งผลให้นักเรียน มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเพิ่มขึ้น ดังที่บังอร บารมีช่วย (2550, หน้า 59-88) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการเรียนรู้ เรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนบ้านโกรกกุลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 3 อำเภอเนินสง่า จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 20 คน ผลการศึกษาพบว่า มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 66.50 และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สวงนสิน ญาติสมบูรณ์ (2553, หน้า 65-93) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและการเขียนคำยาก โดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านนาคานหักประชานุสรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 จำนวน 25 คน พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะภาษาไทยโดยใช้แผนผังความคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่องการอ่านและการเขียนคำยาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.5748 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าคิดเป็นร้อยละ 57.48

2. ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องและเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 เนื่องจากแบบฝึกจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียน ได้พัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ





นอกจากนี้การนำเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นวิธีการเรียนที่ให้นักเรียนทำงานร่วมกัน โดยให้นักเรียนทำงานและช่วยเหลือกันในกลุ่มนักเรียน ซึ่งเป็นการค้นหาความรู้ต่อตนเอง และต่อเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดซึ่งกันและกัน สนับสนุนการทำงานร่วมกัน ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับความร่วมมือของสมาชิกทุกคนภายในกลุ่ม ดังที่ วิลาวัลย์ ธรรมชัย (2550, หน้า 128) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะด้านการอ่านและการคิดวิเคราะห์เรื่องกระต่ายตื่นตูม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองแมว พบว่า นักเรียนที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะด้านการอ่านและการคิดวิเคราะห์เรื่องกระต่ายตื่นตูมมีความสามารถในการอ่านจับใจความและการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรหมวดี โทมาก (2553) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 การอ่านและเขียนสะกดคำแจกลูกคำที่มีสระเปลี่ยนรูปและสระลดรูปโดยใช้แผนผังความคิดประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำแจกลูกคำที่มี สระเปลี่ยนรูปและสระลดรูปหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด หลังเรียนอยู่ในระดับมากขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องและเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากเพราะแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีสีสันสวยงาม ได้รับความสนใจผู้เรียน เหมาะสมกับวัยทำให้ผู้เรียนชื่นชอบ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้ เกิดความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง และพึงพอใจในการร่วมกิจกรรม ทำให้กิจกรรมต่าง ๆ ดำเนินไปอย่างราบรื่น บรรลุตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ในแต่ละแบบฝึกดังที่ อัมพรพรณ โคโตลี (2550) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลศรีวิไล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการสะกดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพรรณ ธนบาล (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมเสริมทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4 ทั้งนี้เป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นมีส่วนช่วยพัฒนาทักษะในเรื่องที่เรียนรู้ให้มากขึ้นโดยอาศัยการฝึกฝนหรือปฏิบัติด้วยตนเองของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนตอบเรียงลำดับจากง่ายไปยาก สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย





ตนเอง ดังที่ สุนันทา สายแวว (2552, หน้า 94) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ประสมสระลดรูป-สระเปลี่ยนรูปที่สะกดตรงตามมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประไพ ศุภวิทยาเจริญกุล (2557, หน้า 99) ได้ศึกษาผลของการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังได้รับการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีความแตกต่าง ทั้งนี้เนื่องมาจากแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยทฤษฎี หลักการและศึกษาวิธีการสร้างแบบฝึกทักษะจากเอกสารตำราแล้วนำมาดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า เห็นความสำคัญ เกิดความสนใจและเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน

นอกจากนี้ยังพบว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแผนผังความคิด นักเรียนจะทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มโดยในแต่ละกลุ่มจะคละความสามารถกันแต่ละคนจะมีความถนัดต่างกันแต่ทุกคนจะมีโอกาสได้ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มและมีโอกาสได้แสดงความคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลร่วมกันเมื่อได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้ลงมือปฏิบัติจริง จึงส่งผลให้นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียนสูง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงนั้น เมื่อได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะซึ่งมีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการใช้ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อยทำให้เป็นผู้ที่มีความกล้าคิด กล้าทำ มีความมุ่งมั่นต้องการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้ประสบผลสำเร็จ ในลักษณะการแก้ปัญหาาร่วมกันเป็นกระบวนการกลุ่มที่มีขั้นตอน มีการวางแผน มีการประเมินและปรับปรุงผลงานร่วมกัน ดังที่ มยุรี เพ็ชรพินิจ (2557, หน้า 157-158) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำโดยใช้แบบร่วมมือและการฝึกคิดแบบโยนิโสมนสิการที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบ การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกันเมื่อได้รับการสอนด้วยชุดฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำโดยใช้แบบร่วมมือและการฝึกคิดแบบโยนิโสมนสิการที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบ การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยนี้พบว่า การจัดกิจกรรมด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดทำให้นักเรียนมีทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยเพิ่มมากขึ้น ครูผู้สอนควรนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในการ





สอนอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยเพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้เรียน โดยคัดเลือกแบบฝึกทักษะให้เหมาะสมกับระดับชั้น จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจสามารถอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

2. แบบฝึกทักษะที่ผู้สร้างขึ้นมุ่งพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เพราะเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก มีส่วนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีน้ำใจต่อกัน ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ของสมาชิกในกลุ่ม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นและความพึงพอใจต่อการเรียนเพิ่มมากขึ้นด้วย

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรนำแบบฝึกทักษะเพื่อนำไปสร้างและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อเป็นการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

2. ควรมีการเสริมแรง เช่น การกล่าวคำชมเชย ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับช่วยส่งเสริมให้บรรยากาศการเรียนการสอนมีความสนุกสนาน นักเรียนมีความสุขในการเรียน เกิดการเรียนรู้ที่ดี และพัฒนาไปถึงขั้นสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ ศรีวรชัย. (2557). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทน ในการเรียนรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนเรื่อง ไฟฟ้าเคมี ระหว่างการเรียนรู้ ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และการสร้างแผนผังความคิด. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- บังอร บารมีช่วย. (2550). การพัฒนาแผนการเรียนรู้ เรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประไพ ศุภวิทยาเจริญกุล. (2557). การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- พรณวดี โดมาก. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการอ่านและเขียนสะกดคำ แจกลูกคำที่มีสระเปลี่ยนรูปและสระลดรูป โดยใช้แผนผังความคิดประกอบการเรียนรู้แบบร่วมมือ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไพวรรณ ขาดิผา และคณะ. (2556). การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราโดยใช้แบบฝึกกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วารสารบัณฑิตศึกษา, 10(49), 133-140.





- มยุรี เพ็ชรพินิจ. (2557). การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำโดย
ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือและการฝึกคิดแบบโยนิโสมนสิการที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบ
การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- โรงเรียนบ้านกุดสะกอย. (2559). รายงานประจำปีของสถานศึกษาปีการศึกษา 2559 เอกสาร
ลำดับที่ 4/2559. สกลนคร: โรงเรียนบ้านกุดสะกอย.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2551). นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้. มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตร
และการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิลาวัลย์ ธรรมชัย. (2550). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้แผนผัง
ความคิดและแบบฝึกทักษะด้านการอ่านและการคิดวิเคราะห์ เรื่อง กระต่ายไม่ตื่นตูม ชั้น
ประถมศึกษา ปีที่ 3. (การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม. สืบค้นจาก ฐานข้อมูลงานวิจัย ThaiLis Digital Collection. (15 พฤศจิกายน
2560).
- สงวนสิน ญาติสมบูรณ์. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องการอ่าน
และเขียนคำยาก โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. (2558). แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ใน
ศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะสาขาวิชาชีพ. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุนันทา สายแวง. (2552). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ประสมสระลด
รูป-เปลี่ยนรูป ที่สะกดตรงตามมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุบลราชธานี.
- อภิชาติ ชมภูทัศน์. (2552). การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมการเขียนบทร้อยกรองโดยเน้นการ
เรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์
ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- อรพรรณ ฐานบาล. (2555). การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการอ่านและการ
เขียนควบกล้ำ เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม.
สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- อัมพวรรณ โคโตสี. (2550). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการ
สะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลศรีวิไล
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม:
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.





การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบ
โครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ยุทธนา พันธม¹ ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์² ประหยัด จิระวรพงษ์³

THE DEVELOPMENT MODEL OF LEARNING ENGAGEMENT WITH PROJECT-
BASED LEARNING TO ENHANCE INNOVATION, TECHNOLOGY AND
INFORMATION COMPETENCIES FOR THE UNDER GRADUATE STUDENTS
OF EDUCATION FACULTY, RAJABHAT UNIVERSITY
YUTTHANA PUNMEE¹ TIPPARATS SITTIWONG² BRAYAT JIRAVARAPONG³

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนและสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ 3) ศึกษาความยึดมั่นผูกพันของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตจำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง จากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) รูปแบบการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดความยึดมั่นผูกพัน 4) แบบประเมินสมรรถนะ และ 5) แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติที่ทดสอบค่าที (t-test Dependent)

ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการแนวคิด 2) วัตถุประสงค์ 3) ขั้นตอนการเรียนการสอน คือ กระตุ้นดึงดูดความสนใจ กระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ นำเสนอสิ่งเร้าหรือสาระเนื้อหาใหม่ กระตุ้นให้แสดงออกถึงความรู้ความสามารถ ให้แนวทางการเรียนรู้ ประเมินผลการเรียนรู้ และส่งเสริมความคงทนของความรู้ 4) สภาพแวดล้อมและแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ และมีประสิทธิภาพ 82.31/83.79 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 2) นักศึกษามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการประเมินตนเองสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด 3) นักศึกษามีความยึดมั่นผูกพันต่อการเรียนการสอนโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด และ 4) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยรูปแบบการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : รูปแบบการเรียนการสอน, ความยึดมั่นผูกพัน, การเรียนรู้แบบโครงงาน, สมรรถนะ

¹อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

^{2,3}อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร





Abstract

The purposes of this study were 1) to develop the model of learning engagement with project-based learning to enhance innovation competencies technology and information for under graduate 2) to compare students learning achievement after using the model learning engagement with project-based learning 3) study the engagement of students to teaching and learning styles 4) to investigate students satisfaction towards model of learning engagement with project-based learning.

Sample group 30 students derived by purposive selection. The research instruments were 1) the model of learning engagement with project-based learning 2) an achievement test 3) the learning engagement test, 4) students' competencies evaluation 5) a quality appraisal form focused on the model of learning engagement with project – based learning to enhance competencies for experts .an analyze data were percentage, mean, standard deviations and dependent single t-test for testing the research hypothesis.

The research finding were as follows : 1) engagement with project-based learning consist of 4 main components: (1.1) principles concept 1.2) objectives 1.3) instruction 8 step Motivate to attract attention, motivate to Recalling previous knowledge, inform learning objectives, offering new stimuli or content, motivate to Expressing knowledge and ability, learning guidelines, evaluate learning and Promote Durability of knowledge and (1.4) environment and resources support and the efficiency of model at 82.31 /83.79 that it reveal criteria 80/80, 2) the students' achievement score after using learning engagement with Project Based learning were higher than before using it at 0.5 level of statistical significance and self-evaluated their competencies by mean at highest level 3) students engagement of the model learning engagement with project-based learning was at highest level and 4) students satisfaction of the model learning engagement with project-based learning was at highest level

Keywords : Model of Learning / Engagement / Project-Based Learning / Competencies





ความเป็นมาและความสำคัญ

สังคมโลกปัจจุบันเป็นโลกของยุคแห่งความรู้และข้อมูลข่าวสาร ผู้ใดมีความรู้และข้อมูลมากกว่าย่อมได้เปรียบกว่า ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่เป็นความรู้ได้เพิ่มขึ้นทุกวัน ไม่มีใครสามารถสอนหรือถ่ายทอดความรู้ที่มีอยู่ได้ทั้งหมด มนุษย์จึงควรแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง เพื่อไม่ให้เป็นคนล้าหลัง เป็นคนที่ทันต่อเหตุการณ์ในโลกยุคปัจจุบัน การที่จะเรียนรู้วิธีการเรียนที่ถูกต้อง (Learn how to learn) จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่ง โลกของการศึกษาได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge - Based - Economy) ที่ปัจจัยและการผลิตกำลังเปลี่ยนไปเป็นพื้นฐานแห่งความรู้ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้พื้นฐานในยุคดิจิทัล การคิดเชิงนวัตกรรมและสร้างสรรค์ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 มาตรา 49 จึงกำหนดให้มีมาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ 2) มาตรฐานการปฏิบัติงาน 3) มาตรฐานการปฏิบัติตน มาตรฐานการปฏิบัติงานและมีมาตรฐานวิชาชีพ และจรรยาบรรณวิชาชีพ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 ซึ่งนำไปสู่การออก พ.ร.บ. สภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 และมีข้อบังคับว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ และจรรยาบรรณวิชาชีพ พ.ศ. 2547 และประกาศโดยคุรุสภา โดยสิ่งที่สอดคล้องส่วนหนึ่งที่สำคัญคือมาตรฐานด้านความรู้ที่ 8 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา โดยมีสาระความรู้ประกอบด้วย 1) แนวคิดทฤษฎี เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ 2) เทคโนโลยีและสารสนเทศ 3) การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ 4) แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ 5) การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้การประเมินและการปรับปรุงนวัตกรรม และคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะความสามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้าง และปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ที่ดี ความสามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี และความสามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่เรียกว่า “สมรรถนะ” เพื่อให้ผู้สอนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้รวมทั้งต้องฝึกฝนให้มีทักษะหรือความชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอ เพื่อให้เป็นผู้มีวิสัยทัศน์รอบรู้ในเนื้อหาสาระที่จัดการเรียนการสอน การปฏิบัติงานในหน้าที่และนำสู่การปฏิบัติอย่างสม่่าเสมอ การจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยครูมืออาชีพ ซึ่งมีคุณลักษณะสำคัญ 5 ประการ คือ 1) มีจิตวิญญาณความเป็นครู 2) มีทักษะวิชาชีพในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนเชิงบูรณาการ 3) สามารถพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคนิควิธีการ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นสื่อ ICT 4) มีความกระตือรือร้น สามารถใช้หลักเชิงวิทยาในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และ 5) สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ดังนั้น คุณภาพครูจึงเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ เมื่อกล่าวถึงคำว่าคุณภาพครูนั้นมักกล่าวถึงคำว่าครูดี ครูเก่ง ครูคุณภาพ ดังที่ Clark, J.C. and Walsh, J. (2007) กล่าวว่า คุณภาพครูเริ่มต้นที่ต้องมีความรู้พื้นฐาน ได้แก่ 1) ความรู้ในเนื้อหาวิชา 2) ความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนทั่วไป 3) ความรู้เรื่องหลักสูตร 4) ความรู้ในส่วนของเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอน 5) ความรู้เกี่ยวกับผู้เรียนและ



คุณลักษณะผู้เรียน 6) ความรู้เกี่ยวกับผลผลิตของการศึกษา จุดประสงค์และค่านิยม และ 7) ความรู้เกี่ยวกับบริบทของการศึกษา

สมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา เป็นอีกหนึ่งสมรรถนะที่มีความสำคัญ คือ 1) ความสามารถเลือกใช้ออกแบบ สร้าง และปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ที่ดี 2) ความสามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี 3) ความสามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักศึกษาวิชาชีพครูจะต้องได้รับการส่งเสริมพัฒนาเป็นไปตามข้อกำหนดของคุรุสภา

ทิสนา แคมมณีและคณะ (2533, หน้า 148 – 149) ได้เสนอแนวคิดว่าการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนสามารถทำได้โดย ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม ซึ่งผู้สอนต้องหาวิธีช่วยให้ผู้เรียนเกิดการคิดหรือรู้จักคิด เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา โดยเลือกปัญหาที่มีความเหมาะสมมาใช้ในการฝึก กล่าวคือ เป็นปัญหาที่ท้าทายความสนใจของผู้เรียน มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เรียนหรือชีวิตประจำวันของผู้เรียน และเกิดจากความต้องการ สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาผู้เรียน Student engagement มาใช้สำหรับเป็นตัวประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา หรือการพัฒนา นักศึกษา โดยคำว่า Engagement มักใช้ในการอธิบายความหลากหลายของพฤติกรรมและทัศนคติของนักศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นส่วนสำคัญเพื่อการสร้างเสริมคุณภาพของการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรีให้สูงขึ้น บางครั้ง Engagement จะใช้เพื่ออธิบายลักษณะ พฤติกรรมของนักศึกษาซึ่งกล่าวว่าพวกเขาเข้ามามีส่วนร่วมในมหาวิทยาลัยมากกว่านักศึกษาคนอื่น ๆ

การนำเอาแนวคิดของ Student Engagement มาผนวกกับรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานก็ยิ่งเพิ่มกระบวนการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนโดยรูปแบบการเรียนการสอน การเรียนแบบโครงงาน (Project-Based Learning) คือ การเรียนรู้แบบโครงงานจะเน้นไปที่การลงมือปฏิบัติตามความสนใจของผู้เรียน เพื่อค้นพบสิ่งใหม่หรือความรู้ใหม่ ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยข้อค้นพบใหม่นั้นนักเรียนและครูไม่เคยทราบหรือมีประสบการณ์มาก่อน โดยมีครูหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ปรึกษา นักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการนี้จะมีแรงจูงใจในการแก้ไขปัญหาสูง เชื่อมโยงความรู้กับโลกความเป็นจริง นักเรียนจะเป็นผู้เลือกวิธีการค้นหาคำตอบ กำหนดแหล่งข้อมูล จากนั้นจะลงมือปฏิบัติและค้นคว้าด้วยตนเอง นักเรียนจะสามารถบูรณาการความรู้และทักษะในการแก้ปัญหา สรุปข้อค้นพบ และสร้างความรู้ใหม่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (ปรียา บุญญสิริ, 2553; พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, เพียว ยินดีสุข และราชน มีศรี, 2553) การเรียนรู้แบบโครงงานนั้น มีแนวคิดสอดคล้องกับ John Dewey เรื่อง “learning by doing” ซึ่งได้กล่าวว่า “Education is a process of living and not a preparation for future living.” Bender, W. N. (2012) ซึ่งเป็นการเน้นการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ชีวิตขณะที่เรียน เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับหลักพัฒนาการคิดของ Bloom ทั้ง 6 ชั้น คือ ความรู้ความจำ (Remembering) ความเข้าใจ (understanding) การประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์ (Analyzing) การประเมินค่า (Evaluating) และ การคิดสร้างสรรค์ (Creating) ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน นั้นจึงเป็นเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่ได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ





การเรียนรู้โดยลงมือทำเพื่อให้เกิดทักษะและสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 คือการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (project based learning) ที่มีใจจดจ่อมุ่งมั่นแน่วแน่อยู่กับเรื่องนั้น ๆ ทั้งรับรู้กระบวนการที่เกิดขึ้น และการรับรู้ผลที่เกิดขึ้น นำมาใช้ตอบคำถามที่ตนตั้งขึ้นในใจ เกิดเป็นการเรียนรู้ขึ้น การเรียนรู้โดยโครงงานเป็นฐานแม้จะเกิดการรับรู้ที่ดี แต่ก็อาจเกิดการเรียนรู้ที่ลึกและเชื่อมโยงกันได้ อยู่ที่ทำให้ผู้เรียนนำเอาการรับรู้มาทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างลึกและเชื่อมโยงกว้างขวาง ตามระดับพัฒนาการทางสมองของผู้เรียนและถ่ายทอดออกมาเป็นความรู้ความชำนาญและทักษะเป็นสมรรถนะตามของการเรียนรู้

ดังนั้นการศึกษาคความยึดมั่นผูกพันกับการเรียนการสอนรูปแบบโครงงานเป็นฐานที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อจะได้นำผลการศึกษาไปเสนอแนะต่อผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้มีโอกาสในการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาวิชาชีพครู ที่จะออกไปเป็นครูในอนาคตมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงสังคมแห่งการเรียนรู้เป็นบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพและเป็นกำลังในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนและสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ
3. เพื่อศึกษาความยึดมั่นผูกพันของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 สร้างและหาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ มีรายละเอียดการขั้นตอนดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. รวบรวมเอกสาร ตำรา บทความ ทั้งแบบออนไลน์ การค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนการสอนความยึดมั่นผูกพัน การเรียนรู้แบบ





โครงการ อย่างน้อยอย่างละ 10 แหล่ง เพื่อนำมาศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีสำหรับสร้างและหาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน

2. นำหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากการศึกษามาเรียบเรียงลำดับความสอดคล้องสาระสำคัญที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย แนวทางการพัฒนางานวิจัย โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ (Analysis) บริบทที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบ (Design) ยกร่างรูปแบบการเรียนการสอน และเครื่องมือวิจัยประกอบด้วย ร่างรูปแบบการเรียนการสอนฯ ร่างคู่มือรูปแบบการเรียนการสอนฯ ร่างแผนจัดการเรียนรู้ มคอ.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ แบบวัดความยึดมั่นผูกพัน 3 องค์ประกอบ แบบประเมินสมรรถนะฯ 5 ด้าน แบบสัมภาษณ์พิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบสื่อประกอบการเรียนการสอนและบทเรียนออนไลน์

3. สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดประเมินผล 3) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาการศึกษา 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา 5) ผู้เชี่ยวชาญด้านสมรรถนะ เป็นผู้ที่มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ซึ่งเกิดจากการรวมความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ ทักษะ และแรงจูงใจ ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างโดดเด่น เป็นที่ยอมรับในทางการศึกษา มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก โดยการนำเครื่องมืองานวิจัยไปนำเสนอและสัมภาษณ์พิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน และเครื่องมือวิจัยต่าง ๆ โดยการแสดงตัวอย่างและนำเสนอแต่ละเครื่องมือ เพื่อให้ท่านได้เห็นถึงตัวเครื่องมือและแนวคิดในการออกแบบพัฒนา (Development) และจัดบันทึกการให้สัมภาษณ์เพื่อนำมาปรับปรุงต่อไป

4. ทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นนักศึกษาสังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ชั้นปีที่ 3 จำนวน 1 หมู่เรียน จำนวน 22 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ตามขั้นการนำไปใช้ (Implementation) ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สำหรับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา โดยมีกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีกระบวนการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent sample ค่า t ที่คำนวณได้คือ 26.80 กับค่าวิกฤตของ t ในตาราง เท่ากับ 1.72 ค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตของ t ในตาราง แสดงว่าคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รัตนะ บัวสนธิ์, 2551, หน้า 141) ขั้นการประเมินผล (Evaluation) และประเมินประสิทธิภาพสื่อนวัตกรรม E1/E2 เกณฑ์ 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2533 หน้า 138-139)

ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษามีรายละเอียดการขั้นตอนดำเนินงาน 3 ขั้นตอน ได้แก่





1. เตรียมความพร้อมก่อนการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน จัดประชุมเพื่อบริหาร ตารางเรียนตารางสอนจำนวนหมู่เรียนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และความพร้อมห้องปฏิบัติการ ของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ประจำปีการศึกษา 2560 และเตรียมการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย เอกสารประกอบการสอน รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาแผนจัดการเรียนรู้ มคอ.3 แหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายโดยกำหนด บทเรียนออนไลน์ e-learning ที่อยู่ <http://innovation.kpru.ac.th> และ <http://lms.kpru.ac.th> พร้อมสื่อบรรยายตามเนื้อหาสาระ จัดตั้งแผนเพจเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รายวิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ที่อยู่คือ <https://web.facebook.com/innovation.kpru.ac.th/> และเครื่องมือส่งงาน <https://classroom.google.com> แบบบันทึกข้อมูลระหว่างเรียน ประกอบด้วย แบบบันทึกผลการเรียนรายบุคคล แบบประเมินสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา แบบวัดความยึดมั่นผูกพันในการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ

2. ทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา กับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ปีที่ 4 จำนวน 1 หมู่เรียน จำนวน 30 คน นักศึกษากลุ่มทดลอง ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และการทดลองใช้และประเมินรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังทดลอง (One Group Pretest - Posttest Design) แบบแผนการทดลอง (รัตนะ บัวสนธ์, 2551, หน้า 65)

3. วิเคราะห์ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน ดังต่อไปนี้ 1) ทดสอบความแตกต่างของคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการประเมินสมรรถนะความก้าวหน้าของ สมรรถนะด้านสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent sample (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 112) 2) ค่า t ที่คำนวณได้คือ 21.03 กับค่าวิกฤตของ t ในตาราง เท่ากับ 1.69 ค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตของ t ในตาราง แสดงว่าคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 วัดความยึดมั่นผูกพันในการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จำนวน 30 คน โดยการประเมินตนเองจากแบบวัดความยึดมั่นผูกพันในการเรียนแบบออนไลน์ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และประเมินสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทาง โดยการประเมินพฤติกรรมของนักศึกษา จากการเรียนการสอนที่ผ่านการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (ลวัน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, 184)

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร คือ สำรองความพึงพอใจของนักศึกษาที่





เรียนรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีรายละเอียดการขั้นตอนดำเนินงาน 3 ขั้นตอน

1. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับการความคิดเห็นความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน โดยศึกษาเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ เลือกชนิดและรูปแบบคำถาม แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอน 1 และตอนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของแบบสอบถามความพึงพอใจซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (ลวัน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, 183-184)

2. กระบวนการเก็บผลการประเมินความพึงพอใจการดำเนินการหลังการทดลองโดยทำการแบบประเมินหลังเรียนรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ของนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต ด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ ของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ โดยทำการเก็บคะแนนระหว่างเรียน

หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ด้วยรูปแบบการเรียนการสอน แล้วทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบหลังเรียน ชุดเดียวกับที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้สถิติทดสอบทีแบบไม่อิสระ

การประเมินผลงานการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมจากการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอน และนำเสนอต่อสาธารณะ ซึ่งผลงานเว็บไซต์ได้มีการนำเสนอสู่สาธารณชน โดยใช้เครื่องแม่ข่าย (Web Server) ของมหาวิทยาลัย <http://innovation.kpru.ac.th> อีกทั้งมีการประเมินผลความยึดมั่นผูกพันในการเรียน ในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน หลังเรียนกระบวนการประเมินสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนฯ หลังเรียนสุดท้ายผู้สอนอภิปรายสรุปผลการเรียนรู้จากจุดประสงค์รายวิชาฯ และให้ผู้เรียนได้ประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชา และนำผลการประเมินไปวิเคราะห์ผล

3. นำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วย ด้านผู้สอน ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียน และด้านผู้เรียน โดยประเมินความพึงพอใจหลังเรียนและนำมาวิเคราะห์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (ลวัน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, 183-184)





การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอน ของนักศึกษาหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต ที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนฯ โดยนำข้อมูลมาคำนวณหา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความเหมาะสม และความเป็นไปได้ แล้วนำผลมาแปล ความหมาย โดยภาพรวมมีสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x}=4.49$, $S.D.=0.57$) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่ารายการที่มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{x}=4.52$, $S.D.=0.60$) รองลงมาคือ ด้านผู้เรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.51$, $S.D.=0.60$) รองลงมาคือด้านแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ ($\bar{x}=4.49$, $S.D.=0.48$) รองลงมา คือ ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.48$, $S.D.=0.58$) และรายการที่มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยสุด คือ ด้านผู้สอน ($\bar{x}=4.45$, $S.D.=0.55$)

เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจของของนักศึกษา ใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.50 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 ถือว่ามีความพึงพอใจ ถ้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าวจะต้อง นำไปจัดทำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป (รัตนะ บัวสนธ์, 2552, 48)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการสร้างและพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน จากการพิจารณาความเหมาะสมโดย ผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ด้านองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการ เรียนรู้แบบโครงการเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา จากผู้เชี่ยวชาญผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.63$, $S.D.=0.48$) ซึ่งประกอบไปด้วย หลักการแนวคิด วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมสิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้ ความเหมาะสมด้านกิจกรรมการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.62$, $S.D.=0.57$) ด้านการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.00$, $S.D.=0.52$)

ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียน ด้วยรูปแบบการเรียนการสอน ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2560 พบว่า คะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีผลการทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน E1/E2 พบว่า ผลการทดลองประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน 82.31/83.79 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และสมรรถนะด้าน นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัย ราชภัฏ พบว่า คะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 และมีผลคะแนนร้อยละความก้าวหน้าของนักศึกษาทุกคน

โดยมีผลการประเมินสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของ นักศึกษาที่เรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ด้วยรูปแบบการเรียน การสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้าน นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัย





ราชภัฏ โดยนักศึกษาประเมิน หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว พบว่า นักศึกษามีสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ 1) ด้านความสนใจและศึกษาหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ 2) ด้านการนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับปรุงการเรียนรู้ตนเอง 3) ด้านการนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับปรุง แก้ไข การเรียนรู้ตนเอง 4) ด้านการนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาพัฒนาการเรียนรู้ตนเอง และ 5) ด้านการนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ และถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.52$, S.D.=0.54)

3. ผลการประเมินความยึดมั่นผูกพันในการเรียนของนักศึกษาที่เรียนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า นักศึกษามีความยึดมั่นผูกพันในการเรียน ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านแรงจูงใจในการเรียน ด้านพฤติกรรมในการเรียน และด้านเจตคติต่อการเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.51$, S.D.=0.59)

4. ผลการศึกษาคความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.49$, S.D.=0.57)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลจากการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชื่อว่าเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีกระบวนการออกแบบและพัฒนาตามหลักการและแนวคิดอย่างเป็นระบบและขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาระบบการเรียนการสอน ที่เกิดจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนที่มีกระบวนการตรวจสอบ และนำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ และประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอน มีนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มทดลอง พบว่า นักศึกษามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา รหัสวิชา 1032201 โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมีผลคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ ศศิธร รมะบุตร (2558) ของการศึกษาและพัฒนาความมุ่งมั่นในการเรียนของนักเรียนระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย มืองค์ประกอบของรูปแบบฝึกอบรมแบบ 4A ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ขั้นการสร้างบรรยากาศ (Atmosphere) ขั้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Active Learning) ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) และขั้นการนำไปประยุกต์ (Applications) ซึ่งมีคุณภาพเหมาะสม ผลการพัฒนาความมุ่งมั่นในการเรียนของนักศึกษา พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาความมุ่งมั่นในการเรียน





ของนักศึกษาโดยมีคะแนนหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองคะแนนนักศึกษาในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 อีกทั้งยังสอดคล้องกับ องค์ประกอบของการการประสบความสำเร็จในการทำงานของครูต้องมี ความรัก ความศรัทธาในวิชาชีพ ความทุ่มเท กระตือรือร้นในการทำงาน และ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่เกี่ยวข้องจะเป็นแรงผลักดันให้ครูค้นหาสิ่งใหม่ ๆ และรูปแบบใหม่ในการพัฒนาวิชาชีพและสร้างความมั่นใจในตัวเอง (Sharp et al., 2003) นอกจากจะได้ความรู้ ได้พัฒนาระดับความเข้าใจและได้พบความท้าทายใหม่ ๆ แล้ว ครูยังได้พัฒนาคุณภาพของการเรียนรู้และการสอนในขณะเดียวกัน (Handscorn & Macbeath, 2003) เกิดทักษะการเรียนรู้ที่เรียนกว่า Life-Long Learning

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบ 4 ส่วนดังนี้

1. หลักการและแนวคิดของรูปแบบการเรียนการสอน
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน
3. ขั้นตอนการเรียนการสอน
4. สภาพแวดล้อมและแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้

โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการสอน 4 ขั้นตอนหลัก และมีขั้นตอนย่อย 8 ขั้นตอน ดำเนินการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา มคอ.3 ของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานที่ 8 ซึ่งสามารถอธิบายขั้นตอนการดำเนินการเรียนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ความรัก Love คือ เสริมสร้างความรัก ความศรัทธา เห็นคุณค่าและตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเองในด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษามีความพร้อมสำหรับการเป็นครูในอนาคต โดยผู้สอนมีการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาผู้เรียนด้วยใจรัก ประกอบด้วย 1) การกระตุ้นดึงดูดความสนใจความสามารถผู้เรียน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับสิ่งเร้า มีความพร้อมเรียนรู้ด้วยความรัก และตั้งใจ 2) กระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม ความถนัด เป็นการช่วยให้ผู้เรียนดึงข้อมูลเดิม เชื่อมโยงกับความรู้ใหม่

ขั้นที่ 2 ความพึงพอใจ Like คือ ส่งเสริมความรู้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการ ความถนัด และความชอบและร่วมกันกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ร่วมกันและสร้างแรงจูงใจผู้เรียนมีเป้าหมายในการเรียน เพื่อให้เกิดความมุ่งมั่นตั้งใจ ทุ่มเท ประกอบด้วย 1) แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้และคาดหวัง 2) นำเสนอสิ่งเร้าหรือสาระเนื้อหาใหม่ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของสิ่งเร้าอย่างชัดเจน สอดคล้องกับ กับทฤษฎีของ (Ames. 1992) ที่ระบุว่าบุคคลจะรับเอาเป้าหมายของขั้นเรียนไปเป็นเป้าหมายของตนเองซึ่ง

ขั้นที่ 3 การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะ Learning skills คือ พัฒนาทักษะการออกแบบและพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบโครงงาน 6 ขั้น คือ การเตรียมความพร้อม การกำหนดและเลือกหัวข้อ การเขียนเค้าโครงงาน การปฏิบัติโครงงาน การนำเสนอผลงาน และการประเมินผลโดยผู้สอน ประกอบด้วย 1) กระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึง





ความรู้ความสามารถ ตอบสนองต่อสิ่งเร้าและสาระการเรียนรู้ด้วยความรู้สึกอยากทำ 2) ให้แนวทางการเรียนรู้ หรือจัดระบบข้อมูล เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจ เร็วและง่ายขึ้น อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียน

ซึ่งเป็นสาระความรู้และทักษะในการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และหาคุณภาพพร้อมนำเสนอผลงาน

ขั้นที่ 4 การเรียนรู้ตลอดชีวิต Life-Long Learning คือ วัตถุประสงค์ด้านเจตคติ คือความยึดมั่นผูกพันในการเรียน ด้านความรู้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และด้านทักษะความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา จากกระบวนการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง 1) ประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียนด้านความรู้ ความรู้ ความสามารถ ในการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ 2) ส่งเสริมความคงทนของความรู้ โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนพัฒนาทักษะเห็นผลสำเร็จของการพัฒนา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการทางการเรียนสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตจากการศึกษารายวิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา รหัสวิชา 1032201 โดยใช้ รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, S.D.=0.54) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสนใจและศึกษาหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มีคะแนนค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ ด้านการนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาพัฒนาการเรียนรู้ตนเอง รองลงมา คือ ด้านการนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับปรุง การเรียนรู้ รองลงมา คือ ด้านการนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับปรุง แก้ไขการเรียนรู้ตนเอง และรายการที่มีคะแนนค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ และถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้ ซึ่งถ้าพิจารณาแล้วสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาที่มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ คือ ด้านความสนใจและศึกษาหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ จะสอดคล้องกับความยึดมั่นผูกพันในการเรียนคือด้านเจตคติ ซึ่งส่งผลการเรียนรู้และสอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow, Abraham. 1970.) ซึ่งสามารถยืนยันได้ว่า ความยึดมั่นในการเรียนส่งผลต่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบ พบว่า ผู้เรียนทุกคนมีพัฒนาการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน สอดคล้องกับ (กำพล วิลาวัลย์. 2560.) การสอนแบบโครงงานคอมพิวเตอร์ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 สมรรถนะตามหลักสูตรแกนกลาง คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

3. ผลการศึกษาความยึดมั่นผูกพันในการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตจากการศึกษารายวิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา รหัสวิชา 1032201 โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต





มหาวิทยาลัยราชภัฏ ผลการทดสอบความยึดมั่นผูกพันในการเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลอง พบว่า นักศึกษามีความยึดมั่นผูกพันกับการเรียนทั้งสามด้าน โดยภาพรวม ($\bar{x}=4.51$, $S.D.=0.59$) อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแต่ละรายการอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านเจตคติต่อการเรียนมีที่แสดงออกถึงความสามารถในการรับรู้ตอบสนอง รัก ศรัทธา เห็นคุณค่า และมีลักษณะนิสัยส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ($\bar{x}=4.52$, $S.D.=0.59$) อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านพฤติกรรมในการเรียนเป็นทักษะในปรับปรุง แก้ไข พัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศนวัตกรรมการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ด้วยความกระตือรือร้น และเอาใจใส่มีการปรับตัวในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองทำให้มีพัฒนาการด้านความรู้และทักษะ ($\bar{x}=4.52$, $S.D.=0.58$) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านแรงจูงใจในการเรียน ที่แสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ด้วยความพยายามและอดทน มีแรงจูงใจมุ่งมั่น จากแรงบันดาลใจและเป้าหมายความเป็นครูรุ่นใหม่ ($\bar{x}=4.50$, $S.D.=0.59$) อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ความยึดมั่นผูกพันในการเรียนของนักศึกษามีความสัมพันธ์กันอย่างเห็นได้ชัด คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีทิศทางเดียวกันกับความต้องการ ความถนัด และความสนใจ สอดคล้องกับ พรหมณี ข. เจนจิต (2538: 463) ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow) โดยธรรมชาติแล้วมนุษย์เกิดมาดีและพร้อมที่จะทำสิ่งดี ถ้าความต้องการของมนุษย์ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ และมองเห็นว่ามนุษย์ทุกคนล้วนแต่มีความต้องการที่จะสนองความต้องการให้กับตนเองทั้งสิ้น ซึ่งความต้องการมนุษย์ มีมากมายหลายอย่างด้วยกัน เขาได้นำความต้องการเหล่านั้นมาจัดเรียงเป็นลำดับจากขั้นต่ำไปขั้นสูงสุดเป็น 5 ขั้น และเมื่อตนเองมีความต้องการสิ่งใดก็จะสามารถทำสิ่งนั้นได้ดีด้วยความปรารถนาของตนเอง ส่งผลการแสดงผลออกถึงความรู้ความสามารถคือด้านพฤติกรรมในการเรียน ซึ่งในที่นี้คือ ความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ที่ผู้วิจัยต้องการให้เกิดกับนักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

4. จากผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่จะต้องนำแนวทางการวิจัยนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาในกลุ่มอื่นต่อไป จึงมีความต้องการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนเพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงการเรียนการสอนครั้งต่อไป และผลการประเมินความพึงพอใจครั้งนี้ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.49$, $S.D.=0.57$) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่ารายการที่มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งนี้จากผลการประเมินความพึงพอใจดังกล่าวจึงทำให้เห็นว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา หลังเรียน ของตนเองและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย คือ ความยึดมั่นผูกพันในการเรียนส่งผลต่อการเรียนรู้ตามความต้องการและมีความรู้และทักษะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย





ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยการพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยึดมั่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ มีขั้นตอนการเรียนการสอน 4 ขั้นตอน คือ 1) ความรัก Love 2) ความพึงพอใจ Like 3) การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะ Learning skills และ 4) การเรียนรู้ตลอดชีวิต Life-Long Learning มีประสิทธิภาพนำไปใช้จัดการเรียนการสอนและส่งผลคือนักศึกษามีความยึดมั่นผูกพันกับการเรียนนักศึกษามีสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีและสารสนเทศระดับดีเยี่ยมมากกว่าร้อยละ 80 ซึ่งสามารถนำรูปแบบการเรียนการสอน และเครื่องมือไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

2. จากการศึกษาเอกสาร ตำรา บทความวิชาการและงานวิจัย และข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสนับสนุนการวิจัย ปรากฏว่า การจัดการเรียนการสอนรูปแบบ มีแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี จากกระบวนการย่อยและความตั้งใจของผู้สอน แต่เนื่องจากการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปขยายผลต่อผู้สอนท่านอื่น ๆ ควรได้รับการพัฒนาและปรับปรุงในขั้นตอนย่อยด้วยการระดมสมองของผู้สอนในรายวิชาเดียวกันเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันและสามารถนำไปใช้และขยายผลต่อไป

3. การนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรต้องเตรียมความพร้อม เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และควรมีความพร้อมด้านเนื้อหา กิจกรรมการพัฒนาสื่อ เครื่องมือ และแหล่งเรียนรู้ตลอดจนเครื่องมือในการวัดผลที่ต้องมีการปรับให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เครื่องมือและอุปกรณ์

4. สิ่งสำคัญผู้สอนต้องมี เจตคติในการสอน แรงจูงใจในการสอน พฤติกรรมการสอน คือ ความยึดมั่นผูกพัน ศรัทธา มุ่งมั่น ทุ่มเท ที่เกิดจากความรักที่จะพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้และทักษะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา รวมทั้งเป็นคนที่มีความรักชื่นชอบในสิ่งที่สอน โดยไม่รู้สึกรับภาระในการเตรียมตัวเพราะส่วนหนึ่งที่สอนคือส่วนหนึ่งของชีวิตและการทำงานซึ่งจะทำให้ท่านรู้สึกมีความสุขในการทำงาน ความสุขจากการได้พัฒนาผู้เรียนทุกคนได้เริ่มมีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีการศึกษาเป็นอย่างน้อย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำองค์ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของความยึดมั่นผูกพันในการเรียนไปพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความยึดมั่นผูกพันเรียนของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตในสาขาวิชาต่าง ๆ จากผู้เกี่ยวข้องคือผู้สอนรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

2. ควรมีการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของความยึดมั่นผูกพันให้สามารถนำไปใช้กับการพัฒนางานหรือสมรรถนะด้านอื่น ๆ ของครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อจัดได้มีการพัฒนากระบวนการทำงานที่เพิ่มประสิทธิภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษาต่อไป





3. ควรมีการศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดความยืดหยุ่นผูกพันร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา กับกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เช่น นักศึกษาสาขาอื่น ๆ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา เพราะผู้เรียนในวัยที่แตกต่างกันจะมีความยืดหยุ่นผูกพันในการเรียนที่แตกต่างกันและส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างไร

4. ควรนำแนวคิดความยืดหยุ่นผูกพันบูรณาการร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และหรือแนวคิดไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเป็นยุคเทคโนโลยี Creative และ Innovation เน้นการสร้างให้คนไทยสามารถคิดเองได้ หลักที่สำคัญของการพัฒนา คือ พัฒนาความรู้และทักษะจากสิ่งที่ รัก ถนัด สนใจ อันจะเป็นพื้นฐานสำคัญของความสำเร็จของการพัฒนาทรัพยากรบุคคล

เอกสารอ้างอิง

- กำพล วิลลาลัย. (2560). การสอนแบบโครงงานคอมพิวเตอร์. โรงเรียนบรมราชินีนาถราชวิทยาลัย : ราชบุรี.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2523). เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทิตินา แชนมณีและคณะ. (2533). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.
- ปรียา บุญญสิริ, พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, พเยาว์ ยินดีสุข, และ ราชน มีศรี. (2553). การสอนคิดด้วย
โครงงาน : การเรียนการสอนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรณี ชูทัยเจนจิต. (2538). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ดันอ้อ.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2551). การวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). การวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้อยู่. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศศิธร ธนะบุตร. (2558). การศึกษาและพัฒนาความมุ่งมั่นในการเรียนของนักเรียนระดับ
ปริญญาตรีสาขาการศึกษาปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาทดสอบและ
วัดผลการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- Bender, W. N. (2012). *Project-Based Learning : Differentiating Instruction for the 21st Century*. California : CORWIN A SAGE Company.
- Clark, J.C. and Walsh, J. (2007). *Rationing scarce life-sustaining resources on the basis of age*. *Journal of Advanced Nursing*, 35(5), 799-804.
- Handscorn, G., and MacBeath, J. (2003). *The Research-Engaged School*. Colchester: Essex County Council, Forum for Learning and Research Enquiry (FLARE).
- Maslow, Abraham. (1970). *Motivation and Personality*. New York : Harper and Row Publishers.
- Sharp et al. (2003). *The New Public Service: Serving not Steering*. New York : Sharpe.





การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBLร่วมกับ
เทคนิค KWL Plus ที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านและการเขียน เจตคติ และผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
วงศ์เดือน คุณนิภา

DEVELOPMENT OF ENGLISH LEARNING SKILL PACKAGES BASED ON TBL
AND KWL PLUS TECHNIQUES AFFECTING PRATHOM SUKSA 4 STUDENTS'
READING AND WRITING SKILLS, ATTITUDE AND LEARNING ACHIEVEMENT
WONGDUEN KHUNPIPARK

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยเทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus อย่างมีประสิทธิภาพ 2) เปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เจตคติระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 5) เปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียน เจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างความสุขในการเรียนต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จำนวนนักเรียน 22 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยเทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus 2) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ 3) แบบสอบถามเจตคติที่มีต่อวิชาภาษาอังกฤษ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 5) แบบสอบถามความสุขในการเรียน มี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) สถิติทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (ANOVA) การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณแบบทางเดียว (MANCOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (ANCOVA)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ดัชนีประสิทธิผลของชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ที่มีต่อทักษะการอ่านและการเขียน เจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าเท่ากับ 0.62 คิดเป็นร้อยละ 62
2. ทักษะการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBLร่วมกับเทคนิค KWL Plus หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05





3. เจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ทักษะการอ่านและการเขียน เจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความสุขในการเรียนแตกต่างกัน หลังได้รับการสอนที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ชุดฝึกทักษะ, เทคนิค TBL, เทคนิค KWL Plus, ทักษะการอ่านและการเขียน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The purposes of this research were to develop English learning skill packages by using TBL and KWL Plus techniques to contain effectiveness, to compare reading and writing skills, attitudes and the learning achievements of the students whose levels of learning happiness (low, moderate, and high) after they were taught through the develop packages. The subjects were 22 Prathom Suksa 4/3 Students who enrolled in the second semester of 2017 academic year at Chumchon Dong Ma Fai Charoensin School under the jurisdiction of Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 1 Office. They were obtained by cluster random sampling using the school as the sampling unit. The instruments included 1) learning skill packages by using TBL and KWL Plus techniques, 2) the test to exam the students' reading and writing skills, 3) the questionnaire to survey the students' attitude towards learning English, 4) learning achievement test, 5) the test to assess the students' learning happiness. The statistics used for data analysis were were mean, standard deviation, effectiveness index, t- test (Dependent Samples), One-way ANOVA, One-way MANCOVA, and One-way ANCOVA.

The findings were as follows:

1. The effectiveness index of English learning skill packages by using TBL and KWL Plus techniques which affected the students' reading and writing skills, attitudes, and learning achievements was 0.62 or 62%. This means that the students' had their learning progress higher than the established standard.





2. After Prathom Suksa 4 students had learnt through the English learning skill packages by using TBL and KWL Plus techniques, their reading and writing skills were significantly higher than those of before at .05 statistical level.

3. After Prathom Suksa 4 students had learnt through the English learning skill packages by using TBL and KWL Plus techniques, their attitude towards learning English was significantly higher than those of before at .05 statistical level.

4. After Prathom Suksa 4 students had learnt through the English learning skill packages by using TBL and KWL Plus techniques, their learning achievement was significantly higher than those of before at .05 statistical level.

5. After the students whose levels of learning happiness differed (low, moderate, and high) had learnt through the develop English learning skill packages by using TBL and KWL Plus techniques, their reading and writing skills, attitudes, and the learning achievements was significantly varied .05 statistical levels.

Keywords : Skill package, TBL Techniques, KWL Plus Techniques, Reading and Writing Skills, and learning Achievement

ความเป็นมาและความสำคัญ

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์ในปีที่ผ่านมายังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรเนื่องจากนักเรียนยังขาดทักษะการอ่าน ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์ ความหมายของคำศัพท์ ประโยคหรือ เนื้อเรื่องภาษาอังกฤษ ไม่สอดคล้องกับเนื้อหา (โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์, 2559, หน้า 39) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนภาพร แก้วแสง (2558, หน้า 2) นักเรียนขาดทักษะในการอ่านเพื่อความเข้าใจ เนื่องจาก พื้นฐานความรู้ด้านภาษาอังกฤษของผู้เรียนแต่ละคนแตกต่างกันสภาพบรรยากาศชั้นเรียนที่อยู่ภายใต้การจัดกิจกรรมการเรียนแบบเดิม ผู้เรียนเรียนรู้และฝึกทักษะอ่านภาษาอังกฤษน้อย ส่งผลให้ผู้เรียนด้อยความสามารถและขาดความมั่นใจในการแสดงออกทางภาษาก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการพัฒนาความสามารถอ่านภาษาอังกฤษและในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของผู้เรียน

ในด้านทักษะการเขียนพบว่า นักเรียนประสบปัญหาอย่างมากเมื่อได้รับมอบหมายภาระงานการเขียนภาษาอังกฤษ นักเรียนไม่สามารถเขียนคำศัพท์ ข้อความ หรือประโยคได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูผู้สอนขาดกิจกรรมในการจัดกิจกรรมการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิพารุณี ช่อนเจริญ (2555, หน้า 1) พบว่า นักเรียนมีพื้นฐานทางภาษาอังกฤษที่ค่อนข้างอ่อนคือ อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ เป็นสาเหตุให้นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้อย่างเต็มที่ เมื่อ นักเรียนไม่เข้าใจก็ส่งผลมาถึงเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษคือทำให้นักเรียนไม่ชอบเรียนวิชาภาษาอังกฤษเนื่องจากมองว่าภาษาอังกฤษยากเรียนไม่ได้ เรียนไม่รู้เรื่อง นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐานซึ่งมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าร้อยละ 50 คือร้อยละ 47.50 (โรงเรียนชุมชน- ดงมะไฟเจริญศิลป์, 2559, หน้า 38)





ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำแนวคิดต่าง ๆ มาบูรณาการเป็นชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

การพัฒนาการเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อเปรียบเทียบเจตคติระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 4) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 5) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียน เจตคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความสุขในการเรียนแตกต่างกัน

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัยการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus มีประสิทธิผลตามเกณฑ์ ทักษะการอ่านและการเขียน เจตคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนที่มีความสุขในการเรียนแตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus มีทักษะการอ่านและการเขียน เจตคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ของศูนย์อำนวยการเครือข่ายขมิ้นหนองลาด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ซึ่งมี 12 โรงเรียน ประกอบด้วย 14 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 250 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 22 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการจับฉลากโดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เนื่องจากมีการจัดชั้นเรียนแบบคละผลการเรียนและคุณลักษณะของนักเรียนมีความคล้ายคลึงกัน

เครื่องมือวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้เนื้อหาที่สอดคล้องกับหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) รหัสวิชา อ 14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน





5 ชนิดได้แก่ 1) ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 มีคุณภาพและผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องมากที่สุด 2) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .29-.89 และมีค่าความยากรายข้อ (p) ตั้งแต่ .22-.77 ซึ่งเป็นข้อสอบแบบอิงเกณฑ์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาอังกฤษแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแบบปรนัยชนิดตอบแบบสั้น ๆ และแบบเติมคำ แบบจับคู่ จำนวน 30 ข้อ 3) แบบสอบถามเจตคติที่มีต่อวิชาภาษาอังกฤษด้วยคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 30 ข้อ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) รหัสวิชา อ 14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ของบลูม (Bloom) มีพฤติกรรม ทั้ง 6 ด้าน ดังนี้ ระดับความรู้ความจำ (knowledge) ความเข้าใจ (comprehension) การนำไปใช้ (application) การวิเคราะห์ (analysis) การสังเคราะห์ (synthesis) และการประเมินผล (evaluation) ซึ่งเป็นข้อสอบแบบอิงกลุ่มแบบชนิดเลือกตอบ (Multiple Choices) มี 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .23-.78 และมีค่าความยากรายข้อ (p) ตั้งแต่ .27-.75 และ 5) แบบสอบถามความสุขในการเรียนด้วยคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มีความสุขมากที่สุด มีความสุขมาก มีความสุขปานกลาง มีความสุขน้อย และมีความสุขน้อยที่สุด จำนวน 30 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ แบบสอบถามเจตคติที่มีต่อวิชาภาษาอังกฤษ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความสุขในการเรียน หลังจากนั้นดำเนินการสอนให้กับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 27 ชั่วโมง เมื่อทำการสอนเสร็จผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ แบบสอบถามเจตคติที่มีต่อวิชาภาษาอังกฤษ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความสุขในการเรียนซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) แล้วนำคะแนนผลการทดสอบไปวิเคราะห์ซึ่งงานวิจัยนี้มีข้อจำกัดและเป็นงานวิจัยก่อนการทดลอง (pre-experimental) เนื่องจากไม่มีกลุ่มควบคุมและเปรียบเทียบสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) สถิติทดสอบค่าที (t – test for Dependent Samples) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (ANOVA) การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณแบบทางเดียว (MANCOVA) และ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (ANCOVA)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าดัชนีประสิทธิผล ของชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ตามเกณฑ์ดัชนีประสิทธิผล ที่ระดับ .50 ขึ้นไป





2. เปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ระหว่างก่อนและหลังเรียนโดยใช้สถิติ t-test for Dependent Samples

3. เปรียบเทียบเจตคติระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus โดยใช้สถิติ t-test for Dependent Samples

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus โดยใช้สถิติ t-test for Dependent Samples

5. เปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียน เจตคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างนักเรียนที่มีความสุขในการเรียนแตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) ก่อนเรียน และ หลังเรียนแยกวิเคราะห์ตัวแปรตามโดยใช้ ความแปรปรวนร่วมพหุคูณแบบทางเดียว (One-Way MANCOVA) การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (One - Way ANCOVA) และการวิเคราะห์รายคู่ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) ของชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ตามเกณฑ์ดัชนีประสิทธิผล ตั้งแต่ระดับ .50 ขึ้นไป

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus

ผลที่เกิด	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมของคะแนน		ค่าดัชนีประสิทธิผล
			ก่อนเรียน	หลังเรียน	
ทักษะการอ่านและการเขียน	22	60	345	932	0.60
เจตคติ	22	5	57.83	91.70	0.65
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	22	30	179	475	0.62
เฉลี่ยรวม			581.83	1,498.70	0.62

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) ของชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ที่มีต่อทักษะการอ่านและการเขียน เจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเท่ากับ 0.62 เมื่อแยกเป็นรายด้านพบว่า ทักษะการอ่านและการเขียนมีค่าเท่ากับ 0.60 เจตคติมีค่าเท่ากับ 0.65 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเท่ากับ 0.62 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ .50 ขึ้นไป





2. ทักษะการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการอ่านและการเขียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ระหว่างก่อนและหลังเรียน

ตัวแปร ระยะเวลา/ กลุ่ม	ทักษะการอ่านและการเขียน					
	คะแนนเต็ม	N	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	60	22	15.68	2.85	20.19	.00
หลังเรียน	60	22	42.36	7.96	*	

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ทักษะการอ่านและการเขียนเท่ากับ 20.19 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนน ทักษะการอ่านและการเขียนก่อนเรียน ($\bar{X}$) เท่ากับ 15.68 และ หลังเรียน ($\bar{X}$) เท่ากับ 42.36 สรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนโดยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus มีทักษะการอ่านและการเขียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus

ตัวแปร ระยะเวลา/ กลุ่ม	เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ					
	คะแนนเต็ม	N	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	5	22	2.63	.61	17.91*	.00
หลังเรียน	5	22	4.17	.26		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus มีเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ทดสอบโดยใช้สถิติ (t- test for Dependent Samples) ดังตารางที่ 4





ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะ การเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus

ตัวแปร/ ระยะเวลา	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
	คะแนนเต็ม	N	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	30	22	8.14	1.61	21.35*	.00
หลังเรียน	30	22	21.59	3.95		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียน ด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. เปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียน เจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความสุขในการเรียนแตกต่างกัน หลังได้รับการสอนที่เรียนด้วยชุดฝึก ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus มีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียน เจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีระดับความสุขในการเรียนต่างกัน ในกลุ่มนักเรียนที่เรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus โดยการ วิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณร่วม แบบทางเดียว (One - way MANCOVA) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนเจตคติและผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีระดับความสุขในการเรียนต่างกัน

ตัวแปร	Λ	df	F	P
ระดับความความสุขในการเรียนของนักเรียน	.23	28	5.01*	.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนที่มีระดับความสุขในการเรียนต่างกันหลังเรียนโดยใช้ชุดฝึก ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus มีทักษะการอ่านและการ เขียน เจตคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียวของตัวแปรตาม (One - way ANCOVA) ทักษะการอ่านและการเขียนหลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับความสุขในการ เรียนต่างกันหลังเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ดังตารางที่ 6





ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียวของตัวแปรตามทักษะการอ่านและการเขียนหลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับความสุขในการเรียนต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ทักษะการอ่านและการเขียนก่อนเรียน	2.27	1	2.27	.28	.60
ความสุขในการเรียน	480.39	2	240.19	29.72*	.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 พบว่า ทักษะการอ่านและการเขียนของนักเรียนที่มีระดับความสุขในการเรียนต่างกัน เมื่อเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus มีทักษะการอ่านและการเขียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียวของตัวแปรตาม (One - way ANCOVA) เจตคติหลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับความสุขในการเรียนต่างกันหลังเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียวของตัวแปรเจตคติหลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับความสุขในการเรียนต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
เจตคติก่อนเรียน	.37	1	.37	7.33	.06
ความสุขในการเรียน	.99	2	.50	9.76*	.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 7 พบว่า เจตคติของนักเรียนที่มีระดับความสุขในการเรียนต่างกัน หลังเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus มีเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียวของตัวแปรตาม (One - way ANCOVA) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับความสุขในการเรียนต่างกันหลังเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียวของตัวแปรตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับความสุขในการเรียนต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	P
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน	1.77	1	1.77	1.11	.31
ความสุขในการเรียน	118.29	2	59.15	37.14*	.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05





จากตารางที่ 8 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับความสุขในการเรียนต่างกัน เมื่อเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ที่มีต่อทักษะการอ่านและการเขียน เจตคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าดัชนีประสิทธิผลรวมเท่ากับ 0.62 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ .50 ขึ้นไปสอดคล้องและเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ผลที่ปรากฏนี้ย่อมเกิดจากการพัฒนาวิธีการจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยประยุกต์การสอนเทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ที่ผู้วิจัยออกแบบและสร้างขึ้นจนได้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus เป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์ได้ผ่านกระบวนการดำเนินการสร้างอย่างถูกต้องโดยอาศัยหลักการทางจิตวิทยา และทฤษฎีการสอนภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนและวิธีการที่เหมาะสม คือ ได้ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู เนื้อหา ทฤษฎีการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล ตลอดจนศึกษาวิธีการสร้างชุดฝึกทักษะเพื่อตอบสนองต่อความสนใจของผู้เรียน อีกทั้งมีกิจกรรมการเรียนการสอนและการใช้สื่อประกอบที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยเน้นการปฏิบัติจริงมากขึ้นจนเกิดความรู้คล่องแคล่วและสนุกกับการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญพิศ เล็กน้อย (2559, บทคัดย่อ) ที่ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี 1 (ดอนสักผดุงวิทย) ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7619 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 76.19 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เยาวภา ดาศรี (2560, บทคัดย่อ) ที่ศึกษาผลการพัฒนาชุดฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่อง My Lifestyle กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านสายตรี 16 ผลการวิจัยพบว่า ดัชนีประสิทธิผลของชุดฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่อง My Lifestyle กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 0.5775 ซึ่งหมายความว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 57.75

2. ทักษะการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องและเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้เป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus โดยใช่การประยุกต์จากทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไคค์ (ลัดดา พลหาญ, 2550, หน้า 29) สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างชุดฝึกทักษะทั้ง 9 เล่ม คือ คำนึงถึงผู้เรียนในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล อาทิ ด้านความรู้ ความถนัด ความสามารถ และความสนใจแตกต่างกัน การจัดกิจกรรมในชุดฝึกจากง่ายไปหายากเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียนซึ่งทำให้เกิดผลสำเร็จในการฝึก และช่วยยั่วยุให้อยากฝึกต่อไป การให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนโดยกระทำสิ่งนั้นบ่อย ๆ และเมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้วจึงฝึกให้ผู้เรียนนำการเรียนรู้ไปใช้บ่อย ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มนภรณ์ ใจรู้อบ (2551, หน้า 67-91) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่





จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังพบว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา แก้วสี (2555, หน้า 63-66) ได้ศึกษาการสอนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคลองบางพรหม ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องและเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ทั้งนี้เป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus เป็นกระบวนการที่มีเป้าหมายและทิศทางที่ชัดเจน มีการกำหนดงานให้นักเรียนปฏิบัติตามศักยภาพของตนเองช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการอ่านและการเขียนซึ่งเกิดจากการรวบรวมความรู้ กำหนดสิ่งที่ต้องการรู้ แสวงหาความรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปผลที่ได้จากการเรียนรู้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน มีเกณฑ์ที่ชัดเจนในการประเมินผลงาน นอกจากนี้ยังพบว่า ผลความรู้สึกของนักเรียนต่อวิชาภาษาอังกฤษนี้เป็นผลจากการเรียนรู้โดยผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เรียนหรือเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสนุกสนาน ผู้เรียนได้ฝึกคิดและปฏิบัติ ทำให้ตั้งใจเรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการเรียน ทำให้นักเรียนตั้งใจเรียน มุ่งมั่น สนใจส่งเสริมการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นของนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สอดคล้องกับ สุภัทรา ราชายนต์ (2551, หน้า 50-52) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพระฤทัยคอนแวนต์ จำนวน 40 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติมีเจตคติต่อการเรียนการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4 ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการวางแผนอย่างเป็นระบบและขั้นตอน ได้แก่ขั้นเตรียมปฏิบัติงานก่อนการอ่านเป็นการแนะนำหัวเรื่องที่อ่าน สอนคำศัพท์ และโครงสร้างเพื่อเตรียมความพร้อมทางภาษาให้แก่ผู้เรียนให้ข้อมูลทางด้านเนื้อหา นักเรียนมีการกำหนดจุดประสงค์ก่อนการอ่านโดยการตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการทราบเกี่ยวกับเนื้อเรื่องขั้นปฏิบัติงานระหว่างการอ่าน นักเรียนได้ลงมือทำแบบฝึกหัดและออกรายงานหน้าชั้นในลักษณะการทำกิจกรรมเดี่ยว กิจกรรมคู่และกิจกรรมกลุ่ม และขั้นหลังปฏิบัติงานหลังการอ่าน นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปรูปแบบภาษา โครงสร้างทางไวยากรณ์ และสาระสำคัญจากเนื้อเรื่อง นักเรียนแต่ละคนเขียนแผนภูมิรูปภาพความคิดเพื่อเป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน เป็นรูปแบบการสอนที่เน้น การลง





เมื่อปฏิบัติจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิรมล วรรณดี (2551, หน้า 60-63) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองสวรรค์ (ไชยเชิยพิณ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 22 คน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนเท่ากับร้อยละ 30.13 และหลังเรียนเท่ากับร้อยละ 68.30 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราพร ประพัชรานนท์ และคณะ (2556) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการพัฒนาการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติ (Task-based learning) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

5. ทักษะการอ่านและการเขียน เจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความสุขในการเรียนแตกต่างกัน หลังได้รับการสอนที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 5 พบว่า การเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญนั้น จะส่งผลดีมากที่สุดเมื่อนำไปใช้สอนกับนักเรียนที่มีความสุขในการเรียนสูง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus เป็นบทเรียนที่สนุกและน่าสนใจทำให้ผู้เรียนตื่นตัวกระตือรือร้นสนใจใฝ่รู้ในการเรียนครูผู้สอนวางโครงการสอนที่กระชับและรัดกุม เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีการสร้างบรรยากาศในการเรียนที่ผ่อนคลายและเป็นกันเองกับผู้เรียน เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออก สอดคล้องกับลัดดา หวังภษิต (2556, หน้า 139) ที่กล่าวไว้ว่า นักเรียนที่มีความสุขในการเรียนเป็นผู้ที่รู้จักการเชื่อมโยงความรู้ที่ได้เรียนกับชีวิตจริง ทำให้การเรียนรู้ไม่ใช่เพียงแต่รับการถ่ายทอดเนื้อหาแต่เป็นการเรียนอย่างมีความหมาย นั่นคือนักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ และนักเรียนยังเห็นประโยชน์ของรูปแบบการเรียนรู้โดยนำไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต จึงส่งผลให้นักเรียนที่มีความสุขในการเรียนสูงมีทักษะการอ่านและการเขียนสูง นอกจากนั้นยังช่วยให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือเพื่อนนักเรียนที่มีความสุขในการเรียนปานกลางและต่ำให้มีทักษะการอ่านและการเขียนสูงขึ้นไปด้วย สำหรับเจตคติที่พบว่านักเรียนที่มีความสุขในการเรียนมีเจตคติสูงกว่านักเรียนที่มีความสุขในการเรียนปานกลาง และต่ำนั้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนที่มีความสุขในการเรียนสูงนั้น เมื่อได้รับการสอนด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนมาก ได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ทำงานเป็นกลุ่ม เกิดการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น ทำให้นักเรียนกล้าพูด กล้าแสดงออก เกิดการยอมรับในตนเองและผู้อื่น ได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน ส่งผลให้นักเรียนที่มีระดับความสุขในการเรียนสูงมีเจตคติสูง สอดคล้องกับวิเชียร อินทรสมพันธ์ (2551, หน้า 48) กล่าวว่า เจตคติเป็นการเห็นคุณค่าของในตนเอง คือความรู้สึกของบุคคลที่ว่ามีค่าสำคัญ มีคุณค่า มีความต้องการที่จะได้รับความเชื่อถือ ต้องการได้รับการยอมรับและสนับสนุนจากบุคคลอื่นเพื่อจะทำให้เกิดความรู้สึกนับถือตนเองทั้งในด้านความสำคัญ





ความสามารถ และความสำเร็จ ซึ่งเป็นปัจจัยทำให้เกิดความสุขในการดำเนินชีวิต สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนพบว่า นักเรียนมีความสุขในการเรียนสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนมีความสุขในการเรียนปานกลางและต่ำนั้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก นักเรียนมีความสุขในการเรียนสูงนั้นมีความกระตือรือร้น อยากร่วมกิจกรรม ปฏิบัติตามข้อตกลงด้วยความเต็มใจ มีสมาธิ ทำงานร่วมกับผู้อื่น สนทนาโต้ตอบแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้วยความพอใจ พฤติกรรมความสุขที่เกิดจากการได้รับการยอมรับจากเพื่อนในกลุ่มเดียวกัน ได้รับโอกาสในการเรียนรู้จากสิ่งที่ตนเองสนใจและถนัด ตามความแตกต่างของแต่ละคน ซึ่งจะทำให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข สนุกสนาน เมื่อเด็กมีความสุขแล้วจะทำให้เด็กสนใจอยากเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนและพัฒนาการด้านต่าง ๆ จึงส่งผลให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของสายทิพย์ แก้วอินทร์ (2548, หน้า 56) ได้ศึกษาการเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ผลการวิจัยพบว่าการเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขของนักเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ลักษณะการเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขมี 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) องค์ประกอบด้านผู้เรียน 2) องค์ประกอบด้านผู้สอน 3) องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมในห้องเรียน 4) องค์ประกอบด้านสัมพันธภาพกับผู้อื่นและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลัดดา หวังภษิต (2556, หน้า 139) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่เสริมสร้างความสุขในการเรียน ชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิตสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมบ่งชี้ลักษณะการเรียนรู้มีความสุขในการเรียนรู้นักเรียน มี 4 องค์ประกอบ คือ ด้านผู้เรียน ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสัมพันธภาพกับผู้อื่นและด้านการเรียนรู้ ดังนั้น ซึ่งครูต้องพัฒนานักเรียนให้มีความสุขในการเรียนให้มาก นักเรียนจึงจะมี ทักษะการอ่าน เจตคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ สามารถออกแบบจัดกระบวนการเรียนรู้ที่นำวิธีการเทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา ทั้งสี่ด้านได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนได้เป็นอย่างดี

2. ผลการวิจัยนี้ พบว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ทำให้นักเรียนมีทักษะการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้น ผู้สอนควรนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนอ่านและเขียนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค TBL ร่วมกับเทคนิค KWL Plus โดยบูรณาการเข้ากับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอื่น ๆ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นของนักเรียนในศตวรรษที่ 21





เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา แก้วสี. (2555). การสอนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติเพื่อพัฒนาความสามารถด้าน
การเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคลองบางพรหม.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- จรัสศรี พาเทพ. (2558). การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและ
เจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการเรียนรู้
ด้วยเทคนิค TBL และเทคนิค KWL PLUS. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- จิตจรดา คนยืน. (2550). การใช้กลวิธีการสอนแบบ KWL Plus เพื่อพัฒนาการอ่าน
ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม.
อุดรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- จิราพร ประพัชรานนท์ และคณะ. (2556). การพัฒนาการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยใช้
กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติ (Task-based learning) ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3. ใน *วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม*, 10(1), 186.
- นิรมล วรมัด. (2551). การพัฒนาการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. อุดรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรธานี.
- มยุรี ธาณี. (2551). การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม.อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- นภาพร แก้วแสง. (2558). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนอ่านแบบ K-W-L Plus เรื่อง All Around
Us กับวิธีสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เพียงพิศ เล็กน้อย. (2559). รายงานผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะภาษาอังกฤษ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. เข้าถึงได้จาก <http://www.donsakwit.ac.th/joomla/>.
(9 พฤษภาคม 2561).
- มนภรณ์ ไกรอบู. (2551). การพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL-PLUS. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เยาวภา ดาศรี. (2560). รายงานผลการพัฒนาชุดฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเรื่อง My
Lifestyle กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนบ้านสายตรี. เข้าถึงได้จาก [http://webboard.guru.sanook.com/forum/
?topic=490105](http://webboard.guru.sanook.com/forum/?topic=490105). (9 พฤษภาคม 2561).
- โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์. (2559). รายงานการปฏิบัติงาน (SAR) ประจำปี 2559.
สกลนคร: โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์.





- ลัดดา พลหาญ. (2550). การสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ในรายวิชาภาษาไทย สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราช
นครินทร์.
- ลัดดา หวังภาศิต. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่เสริมสร้างความสุขในการ
เรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ
อุดมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์, 24(3), 139-142.
- วิเชียร อินทรสมพันธ์. (2550). คุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน
สมเด็จพระเจ้าพระยา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- วิพารุณี ช่อนเจริญ. (2555). การพัฒนาทักษะทางไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้แบบฝึกทักษะ
การเขียน ของนักเรียนชั้น ปวช.1แผนกวิชาช่างซ่อมบำรุง วิทยาลัยการอาชีพฝาง.
เชียงใหม่: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ.
- สมเกียรติ อ่อนวิมล. (2555) .บันทึกอาเซียน. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก
<http://www.mfa.go.th/business/> (12 พฤศจิกายน 2560).
- สายทิพย์ แก้วอินทร์. (2548). การเรียนรู้อย่างมีความสุขกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ระดับประถมศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์). วิทยานิพนธ์
ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุภัทรา ราชายนต์. (2551). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติที่มีต่อความสามารถด้านการ
เขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์. สาร
นิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อารยา เครือศิริ. (2551). การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเขียนตามโครงสร้างไวยากรณ์ในประโยค
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัย
ราชภัฏอุบลราชธานี.
- Carr, E. and D. Ogle. (1987). K-W-L Plus: A strategy for Comprehension and
Summarization. *Journal of Reading*, 30, 626-631.





**การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับ
การใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์
ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
วันวิสา ประภาศรี**

**DEVELOPMENT OF MATHEMATICS ACTIVITY PACKAGES BASED ON OPEN
APPROACH, PROBLEM BASED LEARNING (PBL) AND STEM EDUCATION
AFFECTING MATHAYOM SUKSA 1 STUDENTS' CREATIVENESS, LEARNING
HAPPINESS AND LEARNING ACHIEVEMENT
WANVISA PRAPHASRI**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของดัชนีประสิทธิผล เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้วิธีการแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีเจตคติในการเรียนแตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมุกดาหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 38 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบวัดความสุขในการเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติในการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีประสิทธิผล สถิติทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณทางเดียว และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.66 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.50 ขึ้นไป ความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม





การเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ และความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีเจตคติในการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์, การสอนแบบเปิด, การใช้ปัญหาเป็นฐาน, STEM Education, ความคิดสร้างสรรค์, ความสุขในการเรียน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The purposes of this study were to develop Mathayom Suksa 1 Students' Mathematics Activity Packages based Open Approach, Problem Based Learning and STEM Education to gain the standard effective index, to compare Mathayom Suksa 1 Students' creativeness, learning happiness and learning achievement possessed before and after learning through the developed Mathematics Activity Packages based Open Approach, Problem Based Learning and STEM Education, to compare creativeness, learning happiness and learning achievement of the students whose attitudes towards learning differed after they had learnt through the developed Mathayom Suksa 1 Students' Mathematics Activity Packages based Open Approach, Problem Based Learning and STEM Education. The subjects were 38 Mathayom Suksa 1 Students who were studying in the second semester of 2017 academic year at Mukdahan School under the jurisdiction of the Office of Secondary Educational Service Area 22. They were gained by cluster random sampling technique using the classrooms as their sampling units. The instruments employed consisted of Mathayom Suksa 1 Students' Mathematics Activity Packages based Open Approach, Problem Based Learning and STEM Education, to test to examine the students' creativeness, the test to measure the students' learning happiness, learning achievement test, and 5) a questionnaire to survey the students' attitude. The statistics adopted for data analysis included mean, standard deviation, effectiveness index, t-test (Dependent Samples), One-way ANOVA, One-way MANCOVA, and One-way ANCOVA.

The study unveiled these results: The developed Mathayom Suksa 1 students' Mathematics Activity Packages based on Open Approach, Problem Based Learning and STEM Education gained their standard effectiveness index of 0.66 which was higher than the set criteria of 0.50 or higher. After the students had learnt through the Mathematics Activity Packages based on Open Approach, Problem Based Learning and STEM Education, their creativeness, learning happiness and learning achievement





were significantly higher than those of before at .05 statistical level and After the students whose attitudes towards learning differed (high, moderate, low) had learnt through the Mathematics Activity Packages based on Open Approach, Problem Based Learning and STEM Education, their creativeness, learning happiness and learning achievement were not significantly different at .05 statistical level.

Keywords : Mathematics Activity Packages, Open Approach, Problem Based Learning, STEM Education, Creativeness, Learning Happiness, Learning Achievement

ความเป็นมาและความสำคัญ

การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่น สร้างสรรค์ ทำทลาย และซับซ้อน โรงเรียนในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นโรงเรียนที่มีหลักสูตรที่ให้นักเรียนมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาในโลกที่เป็นจริง ภาพของโรงเรียนจะเปลี่ยนจากการที่ครูเปลี่ยนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้สนับสนุนช่วยเหลือให้นักเรียนสามารถเปลี่ยนสารสนเทศเป็นความรู้ และนำความรู้เป็นเครื่องมือสู่การปฏิบัติและให้เป็นประโยชน์ (วิโรจน์ สารรัตน์, 2556) การศึกษาไทยในยุคไทยแลนด์ 4.0 จึงเป็นการศึกษาที่ช่วยสร้างเด็กและเยาวชนไทยให้มีความรู้ความสามารถ และมีทักษะในการประยุกต์ให้เข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งถือว่าเป็นความสำเร็จของการยกระดับคุณภาพการศึกษาของชาติ การพัฒนาเด็กต้องพัฒนาทั้งด้านความรู้ และทักษะการเรียนรู้ที่ดีที่สุด คือ การเรียนรู้จากปัญหาจริงที่เกิดขึ้น (จันทร์หา เพทอวยพร, 2560) ดังพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และฉบับปรับปรุงแก้ไข (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 ได้กล่าวถึงแนวการจัดการศึกษาไว้ว่าต้องยึดหลักผู้เรียนสำคัญที่สุด โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยการฝึกทักษะกระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาจากประสบการณ์จริง พร้อมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยเริ่มฝึกจากการฝึกทักษะการคิดไปสู่ลักษณะการคิดและกระบวนการคิด (สุวิทย์ มูลคำ และคณะ, 2554) อีกทั้งคณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ โดยเฉพาะทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552) การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียนในปัจจุบันส่วนใหญ่ยังเป็นแบบท่องจำ เป็นการเรียนการสอนที่เน้นให้ครูเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ การเรียนการสอนส่วนใหญ่จึงเป็นลักษณะครูถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน ส่วนผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้จากครู ผู้เรียนจึงไม่มีโอกาสได้พูดและแสดงความคิดเห็นเท่าใดนัก ทำให้ผู้เรียนขาดความคิดสร้างสรรค์ ไม่มีความสุขในการเรียนรู้ นำมาสู่การเรียนที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องค้นหาแนวทางแก้ปัญหา โดยได้พยายามศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น จึงสนใจที่จะนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education มาใช้แก้ปัญหาดังกล่าว ซึ่งชุดกิจกรรมเป็นสื่อการเรียนรู้สำเร็จรูปที่เป็นนวัตกรรมที่ครูสร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง





เกิดการเรียนรู้ตามขั้นตอน ตามความสนใจและความสามารถ โดยมีครูเป็นผู้แนะนำให้ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนจนบรรลุจุดหมาย (วิริตากรณ ลาบรรเทา, 2557) โดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญบุคคลมีความแตกต่างกันหลายด้าน โดยครูเป็นผู้คอยช่วยเหลือตามความเหมาะสมและยังเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกิจกรรมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (บุญเกื้อ บุญหาเวช, 2545) การสอนแบบเปิด เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนนำสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดเข้าสู่ชั้นเรียน และมีผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหา ซึ่งสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดจะทำให้ผู้เรียนสามารถแก้สถานการณ์ปัญหาได้อย่างหลากหลายวิธีและมีหลากหลายคำตอบ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นจะกระตุ้นให้ผู้เรียนนำเสนอแนวคิดในการแก้ปัญหาของตนเองตามความคิดและประสบการณ์ของผู้เรียน ด้วยการเขียนอธิบายโดยใช้ข้อความและภาพ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนคิดเป็น สามารถสรุปเป็นความคิดรวบยอดได้เอง เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข และนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบเปิด มีขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด 2) ขั้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน 3) ขั้นการอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน และ 4) ขั้นการสรุปบทเรียนจากการเชื่อมโยงแนวคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน (ไมตรี อินประสิทธิ์, 2546, หน้า 1-2) อีกทั้งการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จะช่วยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือแก้สถานการณ์ปัญหด้วยตนเองอย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยสร้างความรู้จากกระบวนการทำงานกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์เกี่ยวกับชีวิตประจำวันและมีความสำคัญต่อผู้เรียน ตัวปัญหาจะเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้และเป็นตัวกระตุ้นกระบวนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและการสืบค้น หาข้อมูลเพื่อเข้าใจกลไกของตัวปัญหา รวมทั้งวิธีการแก้ปัญหา การเรียนรู้แบบนี้มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะและกระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง ซึ่งผู้เรียนจะได้ฝึกฝนการสร้างองค์ความรู้โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยการแก้ปัญหอย่างมีความหมายต่อผู้เรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นทำความเข้าใจคำศัพท์และข้อความของปัญหาให้ชัดเจน 2) ขั้นระบุปัญหาหรือข้อมูลสำคัญ 3) ขั้นระดมสมอง 4) ขั้นวิเคราะห์ปัญหา 5) ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 6) ขั้นเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 7) ขั้นรายงานผล (อนุชา โสมาบุตร, 2556) นอกจากนี้แนวทางการจัดการศึกษา STEM Education ยังทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ไปใช้ในการเชื่อมโยงและแก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะต่าง ๆ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2557) ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนสูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของดัชนีประสิทธิภาพ





2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีเจตคติในการเรียนแตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ)

สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของดัชนีประสิทธิผล

2. ความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีเจตคติในการเรียนแตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) แตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมุกดาหาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 11 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 482 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมุกดาหาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 38 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education และตัวแปรจัดประเภท คือ เจตคติในการเรียน (สูง ปานกลาง และต่ำ)

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน





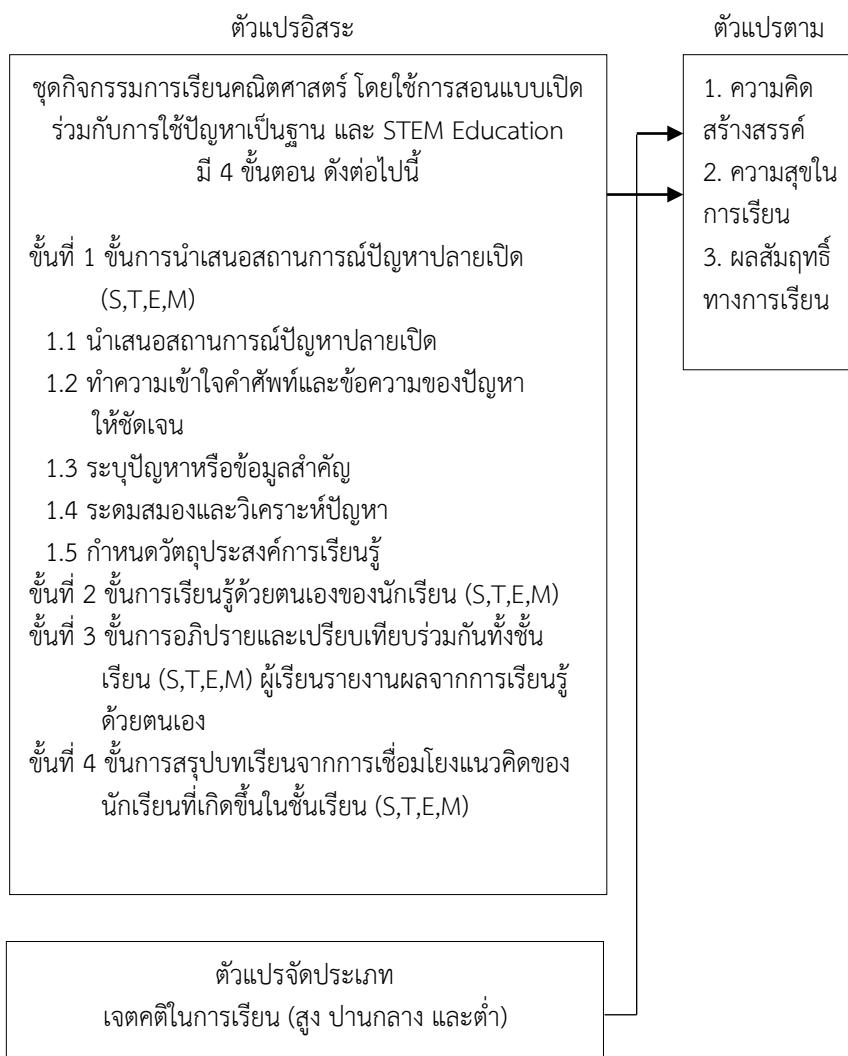
3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นเนื้อหารายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 รหัสวิชา ค 21102 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนมุกดาหาร พุทธศักราช 2551 เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

4. ระยะเวลาในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ใช้เวลาในการวิจัยจำนวน 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 20 ชั่วโมง

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย





วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยการใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education จำนวน 5 ชุด ประกอบไปด้วย 7 ส่วน คือ

- 1) ส่วนนำ ได้แก่ คำนำ คำชี้แจง และคำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับครูและนักเรียน
- 2) แผนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education
- 3) ใบความรู้ 4) กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ได้แก่ ใบกิจกรรม ใบความรู้ ใบสรุปองค์ความรู้
- 5) แบบทดสอบ 6) เฉลยใบกิจกรรม ใบงาน และ 7) เฉลยแบบทดสอบ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ซึ่ง มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยเกณฑ์การให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ซึ่งชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยการใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ผ่านการพิจารณาความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.83

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบทดสอบอัตนัยวัดความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความคิดคล่องตัว ความยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม จำนวน 6 ข้อ ซึ่งมีการตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ คือ 1) คะแนนความคิดคล่องตัว ให้คะแนนโดยพิจารณาจากจำนวนคำตอบที่นักเรียนตอบถูกต้องตามเงื่อนไข คำตอบละ 1 คะแนน แต่ถ้าซ้ำหรือเหมือนเดิมจะไม่ให้คะแนนอีก 2) คะแนนความคิดยืดหยุ่น ให้คะแนนโดยนับจากจำนวนกลุ่มหรือจำนวนทิศทางของคำตอบ คำตอบใดเป็นคำตอบทิศทางเดียวกันหรือความหมายอย่างเดียวกัน ก็จัดเข้าเป็นกลุ่มเดียวกัน เมื่อจัดเรียบร้อยแล้วให้นับจำนวนกลุ่มให้กลุ่มละ 1 คะแนน และ 3) คะแนนความคิดริเริ่ม ให้คะแนนโดยพิจารณาจากคำตอบที่เป็นความคิดแปลกและแตกต่างไปจากคำตอบของคนอื่น แล้วนำมาคิดเป็นความถี่ของคำตอบผู้เข้าสอบทั้งหมด ถ้าคำตอบใดมีผู้ตอบมากเกินไปก็จะไม่ให้คะแนน แต่ถ้าคำตอบใดมีผู้ตอบซ้ำกันน้อยมากเท่าใดก็จะให้คะแนนมากเท่านั้น ซึ่งการให้คะแนนจะใช้เกณฑ์ คือ คำตอบที่ซ้ำกัน 1% ให้ 5 คะแนน, ซ้ำกัน 2% ให้ 4 คะแนน, ซ้ำกัน 3 - 5% ให้ 3 คะแนน, ซ้ำกัน 6 - 11% ให้ 2 คะแนน, ซ้ำกัน 12% ขึ้นไป ให้ 1 คะแนน มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน อยู่ระหว่าง 0.40 - 1.00 และเมื่อนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์พบว่ามีความยาก อยู่ระหว่าง 0.18 ถึง 0.52 ค่าดัชนีอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อ พบว่ามีค่าดัชนีอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.05 ถึง 0.46 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.97

2.2 แบบวัดความสุขในการเรียน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (มากที่สุด, มาก, ปานกลาง, น้อย และไม่มีการแสดงออก) จำนวน 20 ข้อ วัดความสุขในการเรียน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านผู้เรียน 2) ด้านครูผู้สอน 3) ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน และ 4) ด้านวิธีการสอน เอกสารและเนื้อหาวิชา โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ระดับความคิดเห็นมากที่สุด 5 คะแนน, มาก 4 คะแนน, ปานกลาง 3 คะแนน, น้อย 2 คะแนน และไม่มีการแสดงออก 1 คะแนน ความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง Sig. = .00 ถึง Sig. = .02 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.99





2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 มีค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อ อยู่ระหว่าง 0.15 ถึง 0.96 มีค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อ อยู่ระหว่าง 0.32 ถึง 0.71 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.86

2.4 แบบวัดเจตคติในการเรียน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ไม่แน่ใจ, ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) จำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ข้อความทางบวก ระดับความคิดเห็นเห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน, เห็นด้วย 4 คะแนน, ไม่แน่ใจ 3 คะแนน, ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน ข้อความทางลบ ระดับความคิดเห็นเห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน, เห็นด้วย 2 คะแนน, ไม่แน่ใจ 3 คะแนน, ไม่เห็นด้วย 4 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน ความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง Sig. = .00 ถึง Sig. = .02 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.99

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการวัดผลก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบวัดความสุขในการเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติในการเรียน

2. ดำเนินการทดลองตามชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้น

3. หลังเสร็จสิ้นการทดลอง ดำเนินการวัดผลหลังเรียนด้วยแบบทดสอบหลังเรียนประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบวัดความสุขในการเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. ทำการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบวัดความสุขในการเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติในการเรียน ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาคุณภาพเครื่องมือของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education โดยใช้ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index ; E.I.) โดยดัชนีประสิทธิผลที่ใช้ได้มีค่า 0.50 ขึ้นไป

2. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการพัฒนาด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)

3. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้





ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีเจตคติในการเรียนแตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) โดยตัวแปรตามทั้งสาม แยกได้คือ 1) คะแนนก่อนเรียน ทดสอบด้วยสถิติ One-way ANOVA 2) คะแนนหลังเรียน ทดสอบตัวแปรทั้งสามด้วยสถิติ One-way MANCOVA และทดสอบทีละตัวแปรด้วยสถิติ One-way ANCOVA ตามลำดับตัวแปร

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education จากการบันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของแผนประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านความคิดสร้างสรรค์และด้านความสุขในการเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการหาคุณภาพเครื่องมือของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 1 ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index ; E.I.) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education

ช่วงเวลา	N	คะแนนเต็ม	ผลรวมของคะแนน	E.I.
ก่อนเรียน	38	30	478	0.66
หลังเรียน	38	30	916	

จากตาราง 1 พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index ; E.I.) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education มีค่าเท่ากับ 0.66 แสดงว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนา มีประสิทธิผลตามเกณฑ์

2. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการพัฒนาด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ตัวแปร	ช่วงเวลา	คะแนนเต็ม	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ความคิดสร้างสรรค์	ก่อนเรียน	30	38	12.29	2.10	19.75*	.00
	หลังเรียน	30	38	18.55	2.14		
ความสุขในการเรียน	ก่อนเรียน	100	38	49.45	6.49	26.12*	.00
	หลังเรียน	100	38	82.21	7.68		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ก่อนเรียน	30	38	14.63	4.04	17.17*	.00
	หลังเรียน	30	38	23.24	4.08		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05





จากตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสุขในการเรียน และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีเจตคติในการเรียนแตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) ปรากฏผลดังตาราง 3, 4 และ 5

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีเจตคติในการเรียนแตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) ที่ส่งผลต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวแปรตาม ก่อนเรียน

ตัวแปรตาม ก่อนเรียน	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ความคิดสร้างสรรค์	ระหว่างกลุ่ม	6.18	2	3.09	.66	.52
	ภายในกลุ่ม	163.64	35	4.68		
	รวม	169.82	37			
ความสุขใน การเรียน	ระหว่างกลุ่ม	49.81	2	24.90	.58	.57
	ภายในกลุ่ม	1507.59	35	43.07		
	รวม	1557.40	37			
ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	153.00	2	76.50	5.93*	.00
	ภายในกลุ่ม	451.84	35	12.91		
	รวม	604.84	37			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่มีเจตคติในการเรียนแตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณทางเดียว (One-way MANCOVA) วิเคราะห์ข้อมูลหลังเรียน ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนที่มีเจตคติในการเรียนแตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ)

ตัวแปร	Λ	F	Sig.
เจตคติในการเรียนที่แตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ)	.69	2.27*	.05

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05





จากตาราง 4 พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนที่มีเจตคติในการเรียนแตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบตัวแปรตามแต่ละตัว โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANCOVA) ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่มีเจตคติในการเรียนแตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ความคิดสร้างสรรค์	3.43	2	1.72	.55	.58
ความสุขในการเรียน	392.05	2	196.03	4.71*	.02
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	31.60	2	15.80	1.97	.16

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 พบว่าความคิดสร้างสรรค์ มีค่า Sig. = .58 แสดงว่านักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสุขในการเรียน มีค่า Sig. = .02 แสดงว่านักเรียนมีความสุขในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อให้ทราบว่ามี ความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเจตคติในการเรียน สูง ปานกลาง หรือต่ำ ในคูใดบ้าง ผู้วิจัย จึงทำการทดสอบภายหลัง (Post Hoc) โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบเป็นรายคู่ ด้วยสถิติ Scheffe' ดังแสดงในตาราง 6 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่า Sig. = .16 แสดงว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การเรียน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น แสดงว่ามีความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสุขในการเรียน ของนักเรียนมีเจตคติในการเรียน แตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) เป็นรายคู่

เจตคติในการเรียน	$\bar{X}$	เจตคติในการเรียน		
		สูง	ปานกลาง	ต่ำ
		86.62	82.08	77.92
สูง	86.62	-	4.53	8.69*
ปานกลาง	82.08	-	-	4.16
ต่ำ	77.92	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05





จากตาราง 6 พบว่า เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสุขในการเรียน จำแนกตามเจตคติในการเรียนของนักเรียนเป็นรายคู่ พบว่า นักเรียนที่มีเจตคติในการเรียนต่างกัน มีความสุขในการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ นักเรียนที่มีเจตคติในการเรียนสูง มีความสุขในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีเจตคติในการเรียนต่ำ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพนี้ผู้วิจัยได้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่เรียน พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ นักเรียนให้ความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ อีกทั้งยังตื่นเต้น กระตือรือร้น และตั้งใจค้นหาคำตอบให้มีความหลากหลาย อีกทั้งยังสามารถตอบคำถามได้หลายคำตอบ เมื่อคำตอบที่ตนตอบซ้ำกับเพื่อนก็จะพยายามหาคำตอบใหม่ให้แตกต่างจากของเพื่อน ความสุขในการเรียน นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการทำกิจกรรม มีรอยยิ้ม เสียงหัวเราะ เสียงพูดคุยซักถามกันระหว่างนักเรียนกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนกับครู ซึ่งช่วยลดความเครียดและความวิตกกังวลของนักเรียนในเรื่องความยากของเนื้อหาได้

สรุปผลการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index ; E.I.) เท่ากับ 0.66 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.50 ขึ้นไป

2. ความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีเจตคติในการเรียน สูง ปานกลาง และต่ำ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index ; E.I.) เท่ากับ 0.66 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้แสดงให้เห็นว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพที่เหมาะสม มีกระบวนการสร้างตามขั้นตอนเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ศึกษาวิธีการสร้างที่มีประสิทธิภาพตามหลักการและทฤษฎีการพัฒนาชุดกิจกรรม โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สายชล สิมสิน (2556) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ โดยวิธีการสอนแบบแก้ปัญหาร่วมกับการคิดแบบโยนโสมนสิการ ที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์





โดยวิธีการสอนแบบแก้ปัญหาช่วยกับการคิดแบบโยนิโสมนสิการ มีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ .65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ .05 ขึ้นไป และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกกร พวงสมบัติ (2560) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เท่ากับ 0.69

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้วิธีการแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นผลมาจากผู้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education เป็นกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้เปิดความคิดให้หลากหลาย โดยอาจจะเป็นการนำเสนอข้อคิดเห็น หรือการกำหนดปัญหาขึ้นมาเพื่อกระตุ้นการคิดของนักเรียนให้คิดหาคำตอบอย่างกว้างขวาง คำตอบที่ได้นี้จะไม่มีคำตอบที่ผิด ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานในการเรียน ไม่เครียด หรือเกิดความเบื่อหน่ายในระหว่างเรียน มีความตื่นเต้นและสนใจในสิ่งที่กำลังเรียนรู้ เพราะคำตอบที่ติดต่อนั้นเป็นคำตอบที่ไม่ผิด ทำให้ผู้เรียนมีการตอบสนองต่อการเรียนในทางบวก ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเองและเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิฎกาสี สิงห์ศร (2554) ได้ทำการวิจัยผลของการใช้ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์เส้นด้ายที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการใช้ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์เส้นด้ายสูงกว่าก่อนได้รับการใช้ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์เส้นด้ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิดาภรณ์ บุญประจักษ์ (2557) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด (Open Approach) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด (Open Approach) พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์ในทุกขั้นตอนตามกรอบแนวคิดการคิดอย่างสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด แสดงให้เห็นว่า เมื่อได้รับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดแล้ว จะทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ได้ดีขึ้นและนักเรียนมีพฤติกรรมความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สายชล วนาธรัตน์ (2550) ได้ทำการวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT และการสอนแบบปกติ พบว่า ระดับความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนหลังจากได้รับการสอนโดยใช้วัฏจักร 4MAT มีความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ระดับปานกลาง

3. ความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีเจตคติในการเรียนแตกต่างกัน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้





คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ส่งผลให้นักเรียนที่มีเจตคติในการเรียนทั้งกลุ่มสูง ปานกลาง และต่ำ พัฒนาขึ้นในระดับที่เท่า ๆ กัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักเรียนที่มีเจตคติในการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ เมื่อได้รับประสบการณ์ด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด สามารถทำให้นักเรียนได้มีการเรียนรู้ถึงสถานการณ์ปัญหาและช่วยกันระดมความคิดที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล นำไปสู่การยอมรับฟังเพื่อนร่วมกลุ่มและร่วมมือกันวางแผนในการแก้ปัญหา เมื่อถึงขั้นเรียนรู้ด้วยตนเอง นักเรียนจึงสามารถนำแนวคิดของตนและของเพื่อน ๆ มาช่วยในการแก้สถานการณ์ปัญหาปลายเปิดได้ ซึ่งสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดเป็นปัญหาที่มีวิธีการแก้ปัญหาและคำตอบอย่างหลากหลาย นักเรียนจึงสามารถแก้ปัญหาและหาคำตอบปัญหาได้อย่างอิสระ ไม่ต้องกังวลว่าถูกหรือผิด จึงทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามความสามารถของตนเอง

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ส่งผลให้ความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning ครูผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะกับวิธีการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองและได้เรียนรู้จากกิจกรรมใหม่ ๆ อย่างมีคุณภาพ ก่อนเรียนครูควรให้คำชี้แนะและอธิบายให้นักเรียนเข้าใจในกิจกรรมอย่างละเอียดก่อนการจัดการเรียนรู้ เพื่อที่จะได้ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ที่สูงขึ้น
2. ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีเจตคติในการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้สูงขึ้นและไม่แตกต่างกันในกลุ่มสูง ปานกลาง และต่ำ ดังนั้น การพัฒนาในด้านเจตคติในการเรียนมีความสำคัญต่อความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง ครูจึงควรหากิจกรรมที่ส่งเสริมเจตคติในการเรียนเพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์
3. ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีเจตคติในการเรียนสูง หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education มีการพัฒนาความสุขในการเรียนได้สูงขึ้นและแตกต่างกันในกลุ่มต่ำ ดังนั้น การพัฒนาในด้านเจตคติในการเรียนมีความสำคัญต่อความสุขในการเรียนของนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง ครูจึงควรหากิจกรรมที่ส่งเสริมเจตคติในการเรียนและให้ความสำคัญในการช่วยเหลือกลุ่มต่ำให้มาก จะทำให้นักเรียนมีเจตคติในการเรียนที่สูงขึ้น ทำให้เกิดความสุขในการเรียนและพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง





ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ต่อไปอีกเพื่อให้ได้นวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยสามารถช่วยให้ผู้เรียนที่มีเจตคติในการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างเท่าเทียมกัน
2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาวิธีการสอน เพื่อให้นักเรียนที่มีเจตคติในการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีผลการเรียนใกล้เคียงกัน และควรนำตัวแปรจัดประเภทอื่น เช่น ความถนัดทางการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความฉลาดทางอารมณ์ เป็นต้น มาศึกษาเพิ่มเติมเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กนกกร พวงสมบัติ. (2560). “การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่อง ระบบจำนวนเต็มสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1” ใน วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด. ปีที่ 11 (2), หน้า 1-7.
- จันทรา เทพวยพร. (2560). รายงานการประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2559 และประชุมวิชาการเรื่อง “ห้องสมุดดิจิทัลกับการก้าวสู่ยุค Thailand 4.0”. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชนิตาภรณ์ บุญประจักษ์. (2557). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด (Open Approach). ปริญญาานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2545). นวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: เอสอาพรินตัง.
- ปฎิมา สิงห์สร. (2554). ผลของการใช้ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์เส้นด้ายที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ และคณะ. (2546). ปฏิรูปการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนโดยเน้นกระบวนการทางคณิตศาสตร์. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- วิริตาภรณ์ ลาบรรเทา. (2557). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปริญญาานิพนธ์ ค.ม. อุดรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษา กรณีที่สะท้อนต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธ์.
- สายชล วนธรัตน์. (2550). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT และการสอนแบบปกติ. ปริญญาานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.





- สายชล สิมสิน. (2556). การพัฒนาชุดกิจกรรมเกมคณิตศาสตร์ โดยวิธีการสอนแบบ
แก้ปัญหาร่วมกับการคิดแบบโยนิโสมนสิการ ที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียน
ความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 2. ปริญญานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2554). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิด. กรุงเทพฯ: อี เคบีเคส์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น
พื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่ง
ประเทศไทย จำกัด.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). รู้จักสะเต็ม. เข้าถึงได้จาก
http://www.stemedthailand.org/?page_id=23
- อนุชา โสมาบุตร. (2556). การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. เข้าถึงได้จาก
<https://teacherweekly.wordpress.com/2013/09/25/problem-based-learning/>





**การพัฒนาชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPS
และ Coaching ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์
และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
วิทยา เมฆวัน**

**DEVELOPMENT OF COMPUTER ACTIVITY PACKAGES BY USING PROJECT
BASE LEARNING, FIVE STEPS AND COACHING AFFECTING MATTAYOM
SUKSA 2 STUDENTS' CREATIVITY, SKILLS OF COMPUTER PROJECTS,
AND LEARNING ACHIEVEMENT
WITTAYA MAKKAWAN**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPS และ Coaching ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPS และ Coaching 3) เปรียบเทียบทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPS และ Coaching กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPS และ Coaching และ 5) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนบ้านนาตงสหราษฎร์อุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จำนวน 28 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPS และ Coaching 2) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ 3) แบบประเมินทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 5) แบบวัดความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าที (t-test for One Samples , t-test for Dependent Samples) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณทางเดียว (One-way MANCOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One-way ANCOVA)

ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร





ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPS และ Coaching มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.27/84.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPS และ Coaching หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPS และ Coaching ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPS และ Coaching หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPS และ Coaching มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

5.1 นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลางและต่ำ และนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลาง มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์สูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลางและต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3 นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลางและต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การเรียนรู้แบบโครงงาน, 5 STEPS, Coaching, ความคิดสร้างสรรค์, ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์





Abstract

The purposes of this study were: 1) to develop computer activity packages by using Project Base Learning, 5 STEPs and Coaching to contain the efficiency of 80/80, 2) to compare the students' creativity possessed before and after learning through the computer activity packages constructed by using Project Base Learning, 5 STEPs and Coaching, 3) to compare the students' skills of computer projects base on the established efficiency criteria, 4) to compare the students' learning achievements gained before and after learning through the computer activity packages constructed by using Project Base Learning, 5 STEPs and Coaching, 5) to compare creativity, skills of computer projects, and learning achievement of students whose technological abilities varied (high, moderate and low). The subjects were 28 Mattayomsuksa 2 students who were studying in the second semester of 2017 at BanNatongsaharajutis under the Office of Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 1. They were obtained through cluster random sampling. The instruments employed included 1) the computer activity packages constructed by using Project Base Learning, 5 STEPs and Coaching, 2) the test to measure the students' creativity, 3) the form to examine the students' skills of computer projects, 4) learning achievement test, 5) the form to assess the students' technological ability. The statistics employed for data analysis were percentage, mean, standard deviation, E1/E2, t-test (One Samples and Dependent Samples), One-way ANOVA, One-way MANCOVA, and One-way ANCOVA.

The study revealed these results:

1. The computer activity packages by using Project Base Learning, 5 STEPs and Coaching contained the efficiency of 83.27/84.57 which was higher than the set criteria of 80/80.
2. After learning through the computer activity packages constructed by using Project Base Learning, 5 STEPs and Coaching, the students' creativity was significantly higher than that of before at .05 statistical level.
3. After learning through the computer activity packages constructed by using Project Base Learning, 5 STEPs and Coaching, the students' skills of computer projects were higher than 70 percent. These skills were significantly higher than those of before at .05 statistical level.
4. After learning through the computer activity packages constructed by using Project Base Learning, 5 STEPs and Coaching, the students' learning achievement was significantly higher than that of before at .05 statistical level.
5. After learning through the computer activity packages constructed by using Project Base Learning, 5 STEPs and Coaching, the students whose technological





abilities differed significantly demonstrated different creativity and learning achievement when analyzing the data by using One-way MANCOVA. When employing One-way ANOVA to analyze the students' creativity and learning achievements, it was found that these variables also significantly varied at .05 statistical levels. When adopting Scheffe to gain post hoc testing, these results were obtained:

5.1 The students whose technological ability was high had significantly higher creativity than those whose technological abilities were moderate and low at .05 statistical levels.

5.2 The students whose technological ability was high had significantly higher skills of computer projects than those whose technological abilities were moderate and low at .05 statistical levels.

5.3 The students whose technological ability was high had significantly higher learning achievement than those whose technological abilities were moderate and low at .05 statistical levels.

Keywords : Project Base Learning, 5 STEPs, Coaching, Creativity, Skills of Computer Project

ความเป็นมาและความสำคัญ

ในโลกศตวรรษที่ 21 ถือเป็นช่วงเวลาที่มีความเจริญก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทางด้านเศรษฐกิจ ข้อมูล ความรู้ และเทคโนโลยี ผู้คนในสังคมต้องเผชิญกับข้อมูลข่าวสารที่จะต้องคิด วิเคราะห์ แยกแยะและมีการตัดสินใจที่รวดเร็ว เพื่อให้ทันกับเหตุการณ์ในสังคม ที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น ในขณะเดียวกันตลาดแรงงานก็ต้องการคนที่มีความรู้ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ มีทักษะการทำงาน พร้อมทั้งจะเรียนรู้และเท่าทันโลกที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา ดังนั้นการจัดการศึกษาจะต้องพัฒนาคนไทยยุคใหม่ให้พร้อมที่จะเผชิญกับเหตุการณ์ต่าง ๆ สามารถดำรงตนให้อยู่รอดได้ในกระแสโลกาภิวัตน์ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2555, หน้า ก) กระทรวงศึกษาธิการได้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นกรอบทิศทางการพัฒนาผู้เรียน จึงกำหนดจุดมุ่งหมายที่สำคัญเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนหลายประการและจุดมุ่งหมายที่สำคัญหนึ่งประการ คือ มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้เป็นสากล และมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในข้อ 2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในด้านการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 5-6) การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดนั้น ความคิดสร้างสรรค์ เป็นความคิดประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกระดับ เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์นับเป็นความสามารถที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ ซึ่งมีคุณภาพมากกว่าความสามารถด้านอื่น ๆ และเป็นปัจจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติ (อารี พันธมณี, 2557, หน้า 2) ดังนั้นจึงจำเป็นอย่าง





ยิ่งที่ครูควรปลูกฝังให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปสร้างสรรค์ผลงานสิ่งใหม่ขึ้นมาในอนาคตในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนบ้านนาตงสหราษฎร์อุทิศ ผู้วิจัยพบปัญหาและอุปสรรคบางประการที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ได้แก่ 1) ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ คือ นักเรียนไม่กล้าคิด กล้าลอง กล้าแสดงออก ไม่สามารถคิดหาคำตอบได้หลากหลายรูปแบบ และคิดได้อย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว ในเนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่กำหนดให้เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศในการตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม และยังขาดความริเริ่มในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน 2) ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ คือ นักเรียนขาดทักษะกระบวนการในการจัดทำโครงงานคอมพิวเตอร์ และขาดความคิดริเริ่มแปลกใหม่ในการสร้างสรรค์ผลงาน และ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ นักเรียนยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเป้าหมายของสถานศึกษา เป็นต้น

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องค้นหาแนวทางแก้ปัญหา โดยได้พยายามศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงขึ้น จึงสนใจที่จะนำ สื่อชุดกิจกรรม การเรียนรู้แบบโครงงาน กระบวนการเรียนรู้ 5STEPS และ Coaching มาใช้การแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทั้งนี้เนื่องจาก ชุดกิจกรรม เป็นนวัตกรรมที่ครูใช้ประกอบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนศึกษาและใช้สื่อต่าง ๆ ในชุดกิจกรรมที่ผู้สอนสร้างขึ้นด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นเพียงที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2553, หน้า 14) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนฝึกทักษะในการแสวงหาความรู้ ทักษะการอ่าน ทักษะการคิด สรุปความรู้อย่างเป็นระบบ รู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่น และรับฟังความคิดเห็นของกันและกัน การเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงหลักการพัฒนาการคิดของบลูม (Bloom) และยังเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในทุกขั้นตอน กระบวนการเรียนรู้ โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้จัดการเรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550, หน้า 1) ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ในแนวการสอนนี้ด้วยกลวิธีต่าง ๆ ดังนี้ 1) ครุ่นา หรือ 2) เด็กนำเสนอด้วยตนเอง 3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 4) การเรียนรู้แบบร่วมมือ 5) การใช้เทคนิคผังกราฟิก 6) การทำงานเป็นทีม 7) การทำงานกลุ่ม 8) การระดมสมอง 9) การกำหนดเวลาวางแผน 10) การวางแผนแบบใช้การรู้คิด 11) การใช้เทคนิค KWL (พิมพ์ันธ์ เตะเซคุปต์ และเพยวาร์ ยินดีสุข, 2559, หน้า 34) สิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้ด้วยโครงงาน จึงมีใช้ตัวความรู้หรือวิธีการหาความรู้ แต่เป็นทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 5 STEPS เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ตามแนวทางในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ และศักยภาพความเป็นสากล คือ มีทักษะในการค้นคว้าแสวงหาความรู้และมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็น สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีทักษะชีวิตร่วมมือในการทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2555, หน้า 24) และ Coaching เป็นบทบาทของผู้สอนในโลกแห่งการเรียนรู้ยุคใหม่ที่พัฒนามาจากบทบาทการสอน (teaching) ที่ผู้สอนเป็นผู้บรรยายเนื้อหา มาเป็นผู้ชี้แนะให้คำแนะนำ และพัฒนานักเรียนให้มี ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะตัว ในการเรียนรู้หรือทำงานให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดขึ้น (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2557, หน้า 1-4) ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPS และ Coaching ขึ้นมาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามศักยภาพแต่ละบุคคลและเป็นแนวทางในพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป





วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPs และ Coaching ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPs และ Coaching
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPs และ Coaching กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้
4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPs และ Coaching
5. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPs และ Coaching

สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching หลังเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
5. ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPs และ Coaching มีความแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ รายวิชาคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา ง 22204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านนาตงสหราษฎร์อุทิศ พุทธศักราช 2552

ด้านตัวแปร

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ตัวแปรจัดกระทำ คือ วิธีสอนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching และ ตัวแปรจัดประเภท คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (สูง ปานกลาง และต่ำ)
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

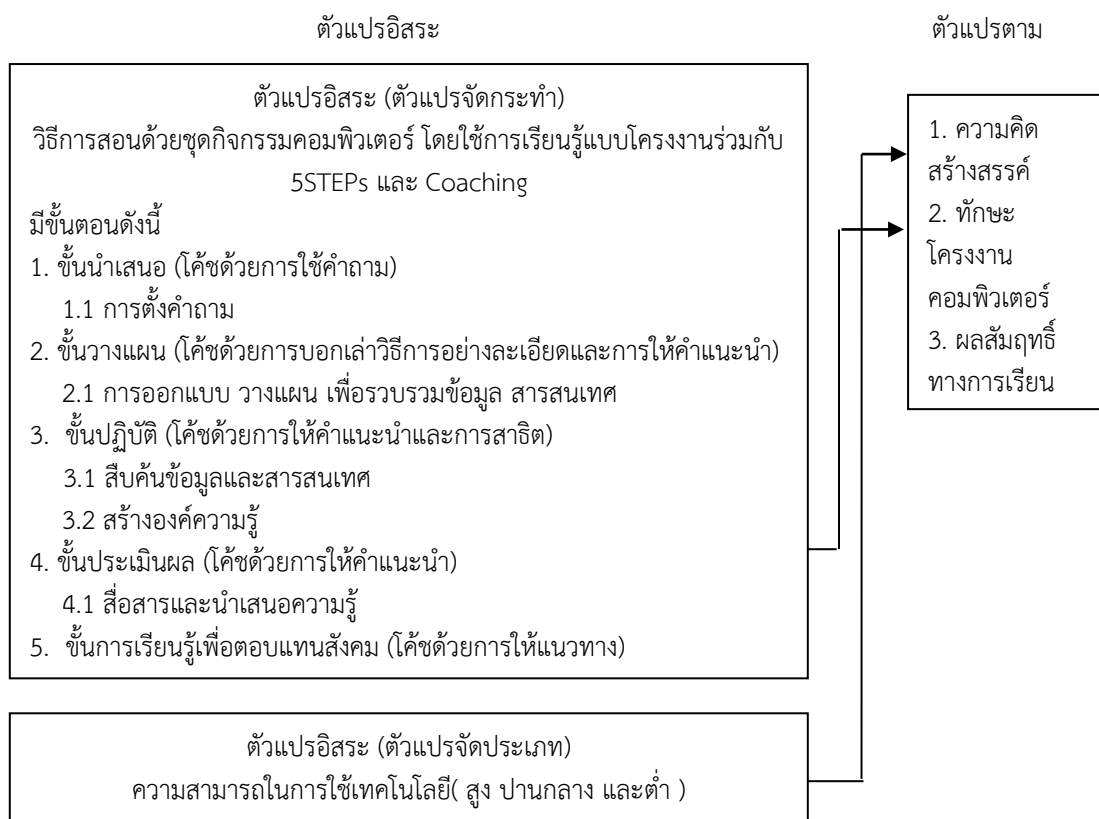




ด้านระยะเวลา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โดยใช้เวลาในการทดลอง จำนวน 40 ชั่วโมง และทำการทดสอบก่อนการทดลอง 2 ชั่วโมงและหลังการทดลอง 2 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 44 ชั่วโมง

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนในศูนย์อำนวยการเครือข่ายโพนสามัคคี อำเภอโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จำนวน 92 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนบ้านนาตงสหราษฎร์อุทิศ จำนวน 28 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และแบ่งกลุ่มนักเรียนตามผลการประเมินความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นกลุ่มสูง ปานกลาง และต่ำ





เครื่องมือวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบ
โครงงานร่วมกับ 5STEPS และ Coaching จำนวน 5 ชุด ผลการประเมินคุณภาพ มีความเหมาะสมอยู่
ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.85

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ตั้งแต่ 0.86 -
0.93 และความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

2.2 แบบประเมินทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ ที่มีค่า IOC มีค่าระหว่าง 0.80 - 1.00

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก
จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากรายข้อ (p) ตั้งแต่ 0.32 - 0.61 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ตั้งแต่
0.36 - 0.93 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.89

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด
ดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดความคิด
สร้างสรรค์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ดำเนินการทดลองให้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบ
โครงงานร่วมกับ 5STEP และ Coaching วิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
จำนวน 5 ชุด ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 40 ชั่วโมง และสังเกตพฤติกรรมเพื่อประเมินทักษะ
โครงงานคอมพิวเตอร์

3. ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post - test) โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความคิด
สร้างสรรค์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบและการประเมินทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ไปวิเคราะห์
โดยใช้สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (E_1/E_2) ของชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้
แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching เทียบเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การทดสอบค่าที
(t-test for Dependent Sample)

3. เปรียบเทียบทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ หลังเรียนของนักเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดย
ใช้การทดสอบค่าที (One-Sample t-test)

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบ
ค่าที (t-test for Dependent Sample)





5. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีแตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One-way ANCOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตรคำนวณมาตรฐาน E_1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) / E_2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) ปรากฏผลดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ประสิทธิภาพ ด้าน	คะแนนเต็ม	จำนวน นักเรียน	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
E_1	200	28	166.54	17.72	83.27
E_2	50	28	42.29	3.61	84.57
สรุปผล			$E_1/E_2 = 83.27/84.57$		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 พบว่า ค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.27/84.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

2. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching ทดสอบโดยใช้สถิติ t-test for Dependent Samples ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตัวแปร	ช่วงเวลา	คะแนน เต็ม	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ความคิดสร้างสรรค์	ก่อนเรียน	90	28	24.29	10.45	18.66*	.00
	หลังเรียน	90	28	46.48	12.89		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ในภาพรวมก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 24.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.45 และค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ในภาพรวมหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 46.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.98 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยที่มีค่าสถิติทดสอบที่ (t - test for Dependent Samples) ของความคิดสร้างสรรค์ เท่ากับ 18.66 สรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุด





กิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching หลังเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป ทดสอบโดยใช้สถิติ t - test for One Samples ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตัวแปร	N	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ผ่านร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	ค่าเฉลี่ยร้อยละ	t	Sig.
ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์	28	100	70	74.86	6.68	74.86	3.85*	0.00

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.68 โดยมีค่าสถิติทดสอบที่ (t - test for One Samples) ของทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ เท่ากับ 3.85 สรุปได้ว่า ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74.86 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching ทดสอบโดยใช้สถิติ t -test for Dependent Samples ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ตัวแปร	ช่วงเวลา	คะแนนเต็ม	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ก่อนเรียน	30	28	9.32	2.57	25.93*	.00
	หลังเรียน	30	28	20.75	3.19		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 9.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.57 และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 20.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.19 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยที่มีค่าสถิติทดสอบที่ (t - test for Dependent Samples) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 25.93 สรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดย





ใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

5.1 เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีแตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One-way ANCOVA) ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One - way ANCOVA) ของตัวแปรตามความคิด สร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีต่างกัน เมื่อเรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ความคิดสร้างสรรค์	567.07	2	283.54	13.49*	.00
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	63.65	2	31.83	9.58*	.00

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่า Sig = .00 แสดงว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างกัน เมื่อเรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching มีความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA) ของตัวแปรตามทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างกัน เมื่อเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching ปรากฏผลดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ของนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างกันที่มีผลต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวแปรตามหลังเรียน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	984.08	2	492.04	39.01*	.00
ภายในกลุ่ม	315.34	25	12.61		
รวม	1299.43	27			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05





จากตาราง 6 พบว่า ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ มีค่า Sig = .00 แสดงว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างกัน เมื่อเรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching มีทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสรุปผลได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.27/84.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching หลังเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

5.1 นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลางและต่ำ และนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลาง มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์สูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลางและต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3 นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลางและต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05





อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5STEPS และ Coaching ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อภิปรายผล ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPS และ Coaching ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเท่ากับ 83.27/84.57 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 เนื่องจากชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพที่เหมาะสม และผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบและประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม ในทุกขั้นตอน เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจึงส่งผลให้นักเรียนเกิดการพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชนิทรทิพย์ ลายพยัคฆ์ (2555, หน้า 59-77) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ด้วยชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์หน่วยโครงงานและการวัด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 81.29/84.33 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และยังสอดคล้องกับดวงนภา สิงห์พันธุ์ (2557, หน้า 69-172) ที่ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษาโลโก้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.47/81.05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นรูปแบบการจัดการจัดการการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างเป็นระบบตามหลักการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานตามแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 4-5) ซึ่งมี 4 ขั้นตอน โดยเริ่มจากขั้นตอนที่ 1 ชี้นำเสนอ เป็นขั้นที่ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นและตอบคำถาม เพื่อแสดงออกถึงความคิดที่หลากหลาย เป็นการฝึกความคิดคล่องแคล่ว และความคิดยืดหยุ่น ขั้นตอนที่ 2 ชี้นำวางแผน เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนระดมความคิด อภิปรายหาข้อสรุปของกลุ่ม เพื่อเป็นแนวทางในลงมือปฏิบัติสร้างองค์ความรู้ หรือค้นหาคำตอบ เป็นการฝึกความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ ขั้นตอนที่ 3 ชี้นำปฏิบัติ เป็นขั้นที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติทำกิจกรรม ซึ่งแสดงออกถึงจินตนาการและถ่ายทอดความคิดออกมาในรูปแบบของชิ้นงานที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับกลุ่มอื่น เป็นการฝึกความคิดริเริ่ม และขั้นที่ 4 ชี้นำประเมินผล เป็นขั้นที่ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ออกมานำเสนอชิ้นงาน เป็นการฝึกความคิดคล่องแคล่ว จากการที่นักเรียนได้รับการฝึกแบบซ้ำ ๆ ทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับ สุคนธ์ สินธพานนท์ และจินตนา วีระเกียรติสุนทร (2556, หน้า 157) ที่ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการพัฒนาทักษะการคิด เช่น รู้จักการคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดประเมินค่า คิดวินิจฉัย และยัง





สอดคล้องกับ นิลาวรรณ สิงห์งาม (2558, หน้า 88-140) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับกระบวนการสอนแบบซินเน็คติคส์ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลังเรียนเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching หลังเรียนอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74.86 สูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกระบวนการเรียน 5STEPs เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เป็นบุคคลที่มีทักษะในการค้นคว้าแสวงหาความรู้ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ สื่อสาร การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีทักษะชีวิต ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พรพรรณ เจนกระบวน (2557, หน้า 59-84) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ 2 โดยใช้กระบวนการ 5S ตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของนักเรียนชั้นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีทักษะการปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมากและยังสอดคล้องกับ ภาณี เสนิงส์ ณ อยุธยา (2557, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมโครงงานเพื่อสร้างเยาวชนแกนนำสู่ประชาคมอาเซียน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ บันได 5 ขั้น QSCCS สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า การสร้างสรรคกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน วัดจากการออกแบบและจัดกิจกรรมโครงงานได้อย่างหลากหลายผลการประเมินโดยรวม อยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 76.79

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้จัดเนื้อหาให้นักเรียนเรียนรู้ตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching ซึ่งจะเห็นได้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 ขั้น เป็นการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่ให้นักเรียนฝึกค้นหาความรู้ และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติจริง จึงทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงและจดจำได้ดีกว่าการท่องจำ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของปิรามิดแห่งการเรียนรู้ (Learning Pyramid) (กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2550, หน้า 22-23) ที่ได้กล่าวว่า วิธีการสอนที่ให้นักเรียนได้ทดลองปฏิบัติเอง จะช่วยให้เกิดสัมฤทธิ์ผลของอัตราเฉลี่ยความคงทนการเรียนรู้ได้ ร้อยละ 75 และการได้สอนผู้อื่น ร้อยละ 90 ส่งผลให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของบลูม (Benjamin S. Bloom) และคณะ คือ ความรู้ ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ความรู้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, หน้า 58-61) และยังสอดคล้องกับ วิภาดา บรรทมพร (2553, หน้า 82-117) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานช่วยให้นักเรียนเกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

5. ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังเรียนด้วยชุด





กิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลแยกตามตัวแปรตาม ดังนี้

5.1 นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลางและต่ำ และนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลาง มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่ำ เนื่องจากนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีความพร้อมด้านการใช้เทคโนโลยีในการทำงานและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงส่งผลให้กลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีความคิดสร้างสรรค์สูง กว่ากลุ่มต่ำและปานกลาง

5.2 นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์สูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลางและต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูงจะมีความสามารถในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวม ข้อมูลและสารสนเทศ ได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว และมีทักษะกระบวนการเทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ชิ้นงานหรือแก้ปัญหาตามความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลางและต่ำ เนื่องจากนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง จะมีความสามารถในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อนำมาสรุปความรู้ด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตสื่อสารข้อมูล ความรู้ ให้กับผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถูกต้อง จึงส่งผลให้กลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กว่ากลุ่มต่ำและปานกลาง

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ครูผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สามารถนำวิธีการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติเรียนรู้ด้วยตนเองทุกขั้นตอน ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น จึงเหมาะสมในการบูรณาการเข้ากับการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบอื่น ๆ ในรายวิชาคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน





เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2551). **การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2558). **เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรพัฒนาครูคุณภาพโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring**. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จริยา ก้าววงศ์. (2555). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ในการทำงานขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการใช้ทักษะปฏิบัติของเดวิสและการเรียนรู้แบบโครงงาน**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชนินทรทิพย์ ลายพยัคฆ์. (2555). **การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ด้วยชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). **การจัดการเรียนรู้แนวใหม่**. นนทบุรี: สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ดวงภา สิงห์พันธุ์. (2557). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษาโลโก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- นิลารรรณ สิงห์งาม. (2558). **การพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับกระบวนการสอนแบบซินเน็คติกส์ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- เบญญาภา วิไลวรรณ. (2556). **การสร้างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข. (2559). **สอนเด็กทำโครงงาน สอนอาจารย์ทำวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน (PBL-CAR)**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรพรรณ เจนกระบวน. (2557). **การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ 2 โดยใช้กระบวนการ 5 S ตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของนักเรียนชั้นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.





- ภารณ์ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา. (2557). การพัฒนาชุดกิจกรรมโครงงานเพื่อพัฒนาเยาวชน
แกนนำสู่ประชาคมอาเซียนโดยใช้กิจกรรม ASEAN Camp ตามกระบวนการ
เรียนรู้บันได 5 ขั้น QSCCS สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. เข้าถึงได้จาก
http://www.bdc.ac.th/workteacher-detail_2281.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา. (2557). การใช้เพื่อการรู้คิด (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:
จรัสสินทวงศ์ การพิมพ์.
- วิภาดา บรรทมพร. (2553). ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนา นักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2553). นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน.
(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรินต์.
- สุคนธ์ สินธพานนท์ และจินตนา วีรเกียรติสุนทร. (2556). การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่สู่
ประชาคมอาเซียน. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรินต์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่
เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม
สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). แนวทางการจัดการ
เรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล ฉบับปรับปรุง 2555. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อารี พันธุ์ณี. (2557). ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ผ่านค่ายภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู อนุสิษฐ์ พันธกล้า

DEVELOPMENT OF TEACHING AND LEARNING MANAGEMENT SKILLS THROUGH ENGLISH LANGUAGE CAMP FOR PRE-SERVICE TEACHERS ANUSIT PANKLAM

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูผ่านค่ายภาษาอังกฤษ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูเกี่ยวกับพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ รหัส 5751201 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 39 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูเกี่ยวกับพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และการทดสอบค่า t-test แบบ dependent

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$)=4.52, S.D.=0.33) และ 2) ผลการพัฒนาการด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$) = 4.45, S.D.=0.34)

คำสำคัญ : ค่ายภาษาอังกฤษ / ทักษะการจัดการเรียนรู้/ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

Abstract

The purposes of this research were to: 1) develop teaching and learning management skills through English language camp for pre-service teachers and 3) study ideas of pre-service teachers on interpersonal skill and responsibility. The sample used for the study consisted of thirty-nine students, year four, major of English faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Thailand which was selected by using purposive sampling. The research instruments were questionnaire of teaching and learning management skills and questionnaire of the interpersonal skill and responsibility.

อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร





The data were analyzed by mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.) and t-test dependent. The results of the research were 1) Teaching and learning management skills of pre-service teachers were at the highest level ($(\bar{x})=4.52$, S.D.=0.33) and 2) Interpersonal skill and responsibility of pre-service teachers were at high level ($(\bar{x}) = 4.45$, S.D.=0.34).

Keywords : English language camp / Teaching and learning management skills/
Interpersonal skill and responsibility

ความเป็นมาและความสำคัญ

ในสังคมโลกปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาชุมชน สังคม ประเทศชาติให้เจริญรุ่งเรือง มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสังคมได้นำเอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาพัฒนากระบวนการคิดได้อย่างหลากหลายและสามารถนำความรู้ที่พัฒนามาประดิษฐ์คิดค้น สร้างความเจริญให้แก่โลกเอียงยุคปัจจุบัน เช่นเดียวกันการศึกษาในประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตลอดเวลา นักการศึกษาเชื่อว่าการศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ สถาบันอุดมศึกษาไทยในฐานะเป็นกลไกในการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เป็นสถาบันการศึกษาที่มีความสำคัญทำหน้าที่ผลิตกำลังคนที่เป็นมันสมองของชาติเพื่อช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนการพัฒนาคุณธรรมโดยเฉพาะคณะที่เปิดสอนบุคคลที่กำลังเตรียมตัวเป็นครู ปัญหาของการผลิตครูคือปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการผลิตครูและกระบวนการเรียนการสอนนักศึกษาครู ดังนั้น ก่อนที่นักศึกษาเหล่านี้จะออกไปประกอบวิชาชีพครูจะต้องให้มีความรู้ความสามารถในการสอน วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพที่จะต้องใช้เวลาในการศึกษาเพื่อให้มีความรู้ การฝึกอบรมเพื่อให้มีประสบการณ์มีมาตรฐาน วิชาชีพครู มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพที่ต้องรับภาระหน้าที่สำคัญต่อสังคมในการพัฒนาคน อนาคตของนักเรียนขึ้นอยู่กับการทำงานของครูเพราะครูเป็นผู้ให้ผู้เติมเต็ม ผู้มีเมตตา สอนคนจากที่อ่านหนังสือไม่ได้ให้สามารถอ่านได้ สอนคนที่ไม่มีความรู้ให้มีความรู้ นักศึกษาที่เรียนทางวิชาชีพครูซึ่งจะทำหน้าที่ครูในอนาคตจึงเป็นบุคคลที่สังคมตั้งความหวังไว้มากและให้ความเคารพยกย่องว่าเป็นบุพชนียบุคคลที่มีความสำคัญอย่างมาก (ทัศนา ประสานตรี, 2555)

ปัจจุบันสภาพปัญหาครูขาดเทคนิคในการจัดการเรียนรู้มีนักวิจัย นักวิชาการ หลายท่านที่ได้ให้ปัญหา ไว้ดัง สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553) ได้กล่าวไว้ว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ได้จบการศึกษาวิชาเอก ในกลุ่มสาระที่สอน มีภาระงานมาก ขาดความรู้ ความเข้าใจในหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน มีการวัดผลประเมินผลไม่เหมาะสม ขาดการนิเทศการพัฒนาครู ขาดขวัญกำลังใจในการทำงาน ผู้สอนขาดทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ ขาดอัตรากำลังของศึกษานิเทศก์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับ สุกญา นันทะชัย (2552) ทำการวิจัยเรื่องการจัดการศึกษาสู่มาตรฐานการศึกษาพิเศษของโรงเรียน แก่นนำจัดการเรียนร่วม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำพูน เขต 2 จากการวิจัยพบว่า ด้านปัญหากระบวนการเรียนการสอนคือ ครูส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจ และไม่มีเทคนิควิธีการที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของพระครูธรรมศาสนโศภิต (2550) ที่ทำการวิจัย เรื่องปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนา





ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของคุรุระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษาอำเภอเสเตา จังหวัดสงขลา จากการวิจัย พบว่าผู้สอนไม่ได้จบวิชาพระพุทธศาสนาโดยตรง คู่มือที่ใช้ในการประกอบการทำแผนการสอนมีน้อย โรงเรียน ได้รับเอกสารการสอนซ้ำ เช่น แผนการสอนและจุดประสงค์การเรียนรู้ยังไม่คำนึงถึงความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์อาคารสถานที่แหล่งการเรียนรู้ และจากผลการดำเนินงานในการพัฒนาคุณภาพ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ยังประสบปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่พบในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ส่วนใหญ่นั้น พบว่า ครูบางส่วนยังคงจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาเพียงอย่างเดียว ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยการท่องมากกว่าการต่อยอดทางความคิดเพราะครูเป็นผู้บอกถ่ายทอด องค์ความรู้ นักเรียนขาดทักษะและกระบวนการคิด การใช้หลักสูตรสถานศึกษาไม่สอดคล้องกับสภาพของโรงเรียน และท้องถิ่นครูส่วนใหญ่ยังยึดติดกับแนวคิดแบบเดิมยังใช้วิธีการสอนแบบเดิมไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเรียนการสอน (ปนัดดา อามาตรและคณะ, 2560)

การพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีทักษะการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่จะต้องเป็นอย่างมาก เนื่องจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรเป็นคณะที่มีภารกิจในการผลิต บัณฑิตครู มุ่งส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาที่เรียนวิชาชีพครูให้เป็นผู้มีความเป็นครู ให้เป็นผู้ที่รอบรู้ในวิทยาการต่าง ๆ ที่สามารถถ่ายทอดไปสู่ผู้เรียนได้ตามที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนดในเรื่องสาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครู ดังนั้นการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้และการมีทักษะการจัดการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่จะต้องพัฒนาเพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างดี Romine (1974) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องบรรยากาศการสอนที่ผลการวิจัย พบว่า บรรยากาศการสอนที่ดีสามารถทำให้การสอนมีประสิทธิภาพคือ 1) ด้านบุคลิกภาพของครูผู้สอน ผู้สอนต้องเป็นคนกระฉับกระเฉง มีอารมณ์ขัน มีความกระตือรือร้น สนใจในวิชาที่ตนสอน 2) ด้านการจัดและเตรียมการสอนเช่น เตรียมการสอนอย่างดี ชี้แจงให้ผู้เรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ในวิชาที่สอนรวมทั้งแนะนำหนังสืออ้างอิงต่าง ๆ 3) ด้านผลการเรียนที่ผู้เรียนได้รับเช่น ผู้เรียนได้รับประโยชน์สมความตั้งใจจากวิชาที่ผู้เรียนเลือกทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนไม่ใช่เป็นผู้ฟังเพียงอย่างเดียว 4) ด้านการเสนอเนื้อหาเช่น พูดอธิบายชัดเจนใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด 5) ด้านการประเมินผลการนำเสนอข้อมูลย้อนกลับ การเสริมแรงการเรียนรู้ เช่น เมื่อมีการทำรายงานหรือสอน เมื่อตรวจแล้วผู้สอนจะต้องเร่งรีบเสนอผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบและแจ้งด้วยว่าทำไม่ถึงเป็นเช่นนั้น 6) ด้านการช่วยเหลือผู้เรียนเพิ่มเติม เช่น การจัดเวลาเพื่อสอนผู้เรียนเป็นกลุ่มพิเศษจากการสอนปกติ เป็นต้น

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษเข้ามาเป็นกระบวนการในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูเพราะเนื่องจากกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษนั้นเป็นกิจกรรมที่ได้บูรณาการของศาสตร์การสอนและเทคนิควิธีต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสนุกสนาน ได้แก่ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับค่าย หลักการจัดค่ายภาษาอังกฤษ จิตวิทยาการจัดค่ายสำหรับผู้เรียนวัยต่าง ๆ กิจกรรมการสื่อสารสำหรับค่ายภาษาอังกฤษ การนันทนาการสำหรับค่ายภาษาอังกฤษ





เพลงสำหรับค่ายภาษาอังกฤษ เกมสำหรับค่ายภาษาอังกฤษ และการเสริมแรงและการประเมินผลค่ายภาษาอังกฤษ

และในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานี้มีทั้งหมดจำนวน 16 สัปดาห์ และในระหว่างสัปดาห์ที่ 12-15 นักศึกษาจะต้องดำเนินการทำโครงการสำหรับการจัดค่ายภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยนักศึกษาแต่ละคนจะต้องดำเนินการดังนี้ 1) ทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) คนละ 1 แผน จำนวน 4 แผน ประกอบด้วยแผนการเรียนรู้ที่เน้นทั้ง 4 ทักษะของภาษาอังกฤษ ได้แก่ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน โดยหลักการการทำแผนการจัดการเรียนรู้ต้องดำเนินการตามขั้นตอนของหลักวิชาการของหลักสูตร เช่น การวิเคราะห์หลักสูตร การเขียนแผนตามขั้นตอนที่กำหนด ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องศึกษาและบูรณาการความรู้ที่ได้จากรายวิชาจัดทำแผนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่นการนันทนาการ เพลงและเกม โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข 2) นักศึกษานำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อรับการประเมินและการวิพากษ์ ให้เป็นไปตามกระบวนการที่กำหนด 3) สาธิตการจัดการเรียนรู้ (Microteaching) โดยเลือกมา 1 แผนการจัดการเรียนรู้ 4) จัดทำโครงการค่ายภาษาอังกฤษ 5) ออกบริการวิชาการค่ายภาษาอังกฤษตามโรงเรียนเป้าหมายที่กำหนดหรือโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ 6) ประเมินผลการจัดค่าย

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาทักษะการสอนกับนักศึกษาวิชาชีพครูที่ได้รับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ผ่านรายวิชาค่ายภาษาอังกฤษเพื่อให้เกิดทักษะการจัดการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียนในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูผ่านค่ายภาษาอังกฤษ
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูเกี่ยวกับพัฒนาการด้านความสัมพันธ์

ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษรหัส 5751201 ที่กำลังศึกษาอยู่ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 39 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มเจาะจง

ขอบเขตด้านเวลา

ผู้วิจัยทำการทดลอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ๆ ละ 4 ชั่วโมง เริ่มในสัปดาห์ที่ 12 - 15 จากการจัดการเรียนการสอนทั้งหมด 16 สัปดาห์ จำนวน 16 ชั่วโมง





ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ ค่ายภาษาอังกฤษ

ตัวแปรตาม ได้แก่

- ทักษะการจัดการเรียนรู้
- ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ รหัส 5751201 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 39 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง

เครื่องมืองานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ

1. แบบสอบถามการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ
2. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูเกี่ยวกับการพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ จำนวน 6 ข้อ โดยมีรายละเอียดของการสร้างเครื่องมือแต่ละฉบับดังนี้

1. แบบสอบถามการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รูปแบบ วิธีการสร้างแบบสอบถามการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้จากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบสอบถามการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้กำหนดเป็นประเด็นในการประเมินเป็น 10 ด้าน ได้แก่

1) ข้าพเจ้ามีความรู้ความเข้าใจในการนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อเริ่มต้นทำการสอนเพื่อดึงความสนใจให้ผู้เรียนพร้อมที่จะติดตามบทเรียนต่อไป

2) ข้าพเจ้ามีความรู้ความเข้าใจในการใช้จากกริยาท่าทางในการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดความพอใจและสนใจโดยเฉพาะด้านบุคลิกภาพ และความสามารถในการสื่อความหมายระหว่างข้าพเจ้ากับนักเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนไม่เบื่อหน่าย

3) ข้าพเจ้ามีความรู้ความเข้าใจในการอธิบายเพื่อแสดงรายละเอียดและยกตัวอย่างให้นักเรียนเข้าใจหายจากข้อสงสัย เกิดความชัดเจนในสิ่งนั้น รวมทั้งขยายความในลักษณะที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ ได้ชัดเจนขึ้นซึ่งอาจกระทำได้โดยการบอก การตีความ การสาธิต การยกตัวอย่าง ฯลฯ เพื่อให้การอธิบายเป็นที่เข้าใจได้ง่ายข้าพเจ้าอาจจะใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการอธิบายเพื่อจะช่วยให้ผู้ฟังสนใจและเข้าใจความหมายได้ดีขึ้น

4) ข้าพเจ้ามีความรู้ความเข้าใจในการเร้าความสนใจเพื่อจะช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนและติดตามกิจกรรมโดยตลอดไม่เบื่อหน่ายรวมทั้งพยายามใช้เทคนิคต่าง ๆ มากกระตุ้นให้นักเรียนสนใจอยู่ตลอดเวลา





5) ข้าพเจ้ามีความรู้ความเข้าใจในการใช้คำถามเพื่อนำให้นักเรียนคิดเป็นสิ่งที่การที่จะให้บรรลุเป้าหมายจุดประสงค์ดังกล่าวข้าพเจ้าควรมีวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ มากมาย และข้าพเจ้าเข้าใจว่าการใช้คำถามจะมีประสิทธิภาพได้นั้นข้าพเจ้าจะต้องเข้าใจถึงจุดประสงค์ในการถามเป็นอย่างดี

6) ข้าพเจ้ามีความรู้ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อจะช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายมากขึ้นเพราะอุปกรณ์การสอนจะเป็นจุดรวมความสนใจที่สามารถเพิ่มความ เป็นรูปธรรมและความเป็นจริงต่อการเรียนรู้ได้มากขึ้น อีกทั้งอุปกรณ์การสอนจะเป็นเครื่องมือกระตุ้นให้ ผู้เรียนเกิดความคิด มองเห็นเรื่องราวหรือสิ่งที่เรียนรู้ได้ถูกต้องและสามารถจดจำเรื่องราวได้แม่นยำ

7) ข้าพเจ้ามีความรู้ความเข้าใจในการใช้กระดานเพื่อสื่อความหมาย และเสริมความเข้าใจในบทเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดีและต้องใช้กระดานดำให้ถูกต้องตามหลักการ และใช้ให้คุ้มค่าโดยอาจใช้วาดภาพ ใช้ติดแผนภูมิ ใช้ฝึกการเขียนของผู้เรียน ฯลฯ เป็นต้น

8) ข้าพเจ้ามีความรู้ความเข้าใจในเสริมกำลังใจแก่ผู้เรียน เช่น การใช้ คำชมเชย หรือแสดงพฤติกรรมที่ปรารถนาดีแก่ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีในการเรียนและมีความ เชื่อมั่นในตนเอง

9) ข้าพเจ้ามีความรู้ความเข้าใจในการสรุปบทเรียนเพื่อให้นักเรียน รวบรวมความคิด ความเข้าใจของตนเองจากการเรียนรู้ที่ผ่านมาว่าได้สาระสำคัญ หลักเกณฑ์ หลักการ หรือแนวคิดสำคัญในช่วงการสอนนั้นอย่างไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อนักเรียนจะได้รับประเด็นสำคัญของบทเรียน ได้ถูกต้องว่ามีอะไรบ้างและจะนำความรู้ใหม่ไปสัมพันธ์กับความรู้เดิมได้อย่างไร

10) ข้าพเจ้าสามารถออกแบบการสอนให้เหมาะกับผู้เรียนได้ใน ทุกระดับ

1.3 กำหนดเกณฑ์ของแบบสอบถามการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ แบบรูบริกส์ (Rubrics) ประเภทแยกองค์ประกอบ (Analytic Score) โดยใช้แบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ คือ 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย และ 1 หมายถึง น้อยที่สุด ใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 แปลความว่า ทักษะการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 แปลความว่า ทักษะการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 แปลความว่า ทักษะการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 แปลความว่า ทักษะการจัดการเรียนรู้ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แปลความว่า ทักษะการจัดการเรียนรู้ในระดับน้อยที่สุด

1.4 นำแบบสอบถามการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอ ต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 1 คน ด้านการเรียนรู้ 1 คน และด้านการ วัดผลและประเมินผล 1 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Object Congruence: IOC) ซึ่งค่าที่คำนวณได้ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่ามีความ สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2553)





- +1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบประเมินสอดคล้องกับตัวชี้วัด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบประเมินสอดคล้องกับตัวชี้วัด
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบประเมินไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัด

จากการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

1.5 นำแบบสอบถามการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยใช้กับกลุ่มทดลองในการวิจัยครั้งนี้

2. แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รูปแบบ วิธีการสร้างแบบประเมินจากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ กำหนดเป็นประเด็นในการประเมินเป็น 6 ด้าน ได้แก่

1) การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านสามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2) การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านสามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงานได้

3) การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านสามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ที่ได้เรียนในรายวิชามาใช้ในประเด็นที่เหมาะสมได้

4) การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านมีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่มมากขึ้น

5) การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านสามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่มได้

6) การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านมีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.3 กำหนดเกณฑ์ของการประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบแบบรูบริกส์ (Rubrics) ประเภทแยกองค์ประกอบ (Analytic Score) โดยใช้แบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ คือ 5 หมายถึง สูงที่สุด 4 หมายถึง สูง 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย และ 1 หมายถึง น้อยที่สุด ใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้





- ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 แปลความว่า ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 แปลความว่า ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 แปลความว่า ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 แปลความว่า ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แปลความว่า ระดับน้อยที่สุด

2.4 นำแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 1 คน ด้านการเรียนรู้ 1 คน และด้านการวัดผลและประเมินผล 1 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Object Congruence: IOC) ซึ่งค่าที่คำนวณได้ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2553)

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบประเมินสอดคล้องกับตัวชี้วัด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบประเมินสอดคล้องกับตัวชี้วัด
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบประเมินไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัด

จากการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.5 นำแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ปรับปรุงแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ รหัส 5751201 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 39 คนซึ่งเป็นกลุ่มทดลองในการวิจัยครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับนักเรียนกลุ่มทดลองด้วยตนเอง ตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการทดลอง เป็นขั้นที่ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.1 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

- 1. แบบสอบถามการพัฒนาทักษะการสอน จำนวน 10 ข้อ
- 2. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูเกี่ยวกับพัฒนาการด้าน

ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ จำนวน 6 ข้อ

1.2 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและอธิบายถึงบทบาทหน้าที่ของนักศึกษาในการปฏิบัติกิจกรรมตลอดช่วงระยะการดำเนินการทดลอง

2. ขั้นตอนทดลอง ผู้วิจัยทำการทดลอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ๆ ละ 4 ชั่วโมง เริ่มในสัปดาห์ที่ 12 - 15 จากการจัดการเรียนการสอนทั้งหมด 16 สัปดาห์ จำนวน 16 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยสอนนักศึกษาในกลุ่มทดลองด้วยตนเอง

3. ขั้นตอนหลังการทดลอง หลังจัดการเรียนรู้ครบตามกำหนดระยะเวลา ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้





3.1 นักศึกษาเขียนแผนการเรียนรู้โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มตามทักษะภาษาอังกฤษ ซึ่งได้แก่ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่านและทักษะการเขียนและมีขั้นตอนตามทักษะการจัดการเรียนรู้ 9 ขั้นตอนอย่างครบถ้วน

3.2 นำเสนอแผนการเรียนรู้การสอนต่อผู้สอนเพื่อประเมินโดยมีขั้นตอนการประเมิน ดังนี้

3.2.1 นักศึกษานำเสนอแผนการจัดการการเรียนรู้

3.2.2 ประเมินและวิพากษ์

3.2.3 นักศึกษาปรับปรุงแผนตามข้อเสนอแนะ

3.2.4 สาธิตการจัดการเรียนรู้ (Microteaching)

3.3 ประเมินพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้

3.4 ประเมินพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้ผ่านคำภาษาอังกฤษ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พัฒนาการด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบสำหรับรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้ผ่านคำภาษาอังกฤษ

รายการประเมิน	($\bar{x}$)	S.D.	ระดับ
1. ข้าพเจ้านำเข้าสู่บทเรียนเมื่อเริ่มต้นทำการสอนเพื่อดึงความสนใจให้ ผู้เรียนพร้อมที่จะติดตามบทเรียนต่อไป	4.59	0.50	มากที่สุด
2. ข้าพเจ้าใช้วิธีการทำท่างานในการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดความพอใจ และสนใจโดยเฉพาะด้านบุคลิกภาพ และความสามารถในการสื่อ ความหมายระหว่างข้าพเจ้ากับนักเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนไม่เบื่อหน่าย	4.38	0.59	มาก
3. ข้าพเจ้าอธิบายเพื่อแสดงรายละเอียดและยกตัวอย่างให้นักเรียนเข้าใจ หายจากข้อสงสัย เกิดความชัดเจนในสิ่งนั้น รวมทั้งขยายความในลักษณะที่ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ ได้ชัดเจนขึ้นซึ่งอาจกระทำได้โดยการ บอก การตีความ การสาธิต การยกตัวอย่าง ฯลฯ เพื่อให้การอธิบายเป็นที่ เข้าใจได้ง่ายข้าพเจ้าอาจจะใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการอธิบายเพื่อ จะช่วยทำให้ผู้ฟังสนใจและเข้าใจความหมายได้ดีขึ้น	4.46	0.51	มาก
4. ข้าพเจ้าสร้างความสนใจเพื่อจะช่วยให้ นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน และติดตามกิจกรรมโดยตลอดไม่เบื่อหน่ายรวมทั้งพยายามใช้เทคนิคต่าง ๆ มากกระตุ้นให้นักเรียนสนใจอยู่ตลอดเวลา	4.44	0.60	มาก





รายการประเมิน	($\bar{x}$)	S.D.	ระดับ
5. ข้าพเจ้าใช้คำถามเพื่อเน้นให้นักเรียนคิดเป็น ซึ่งการที่จะให้บรรลุเป้าหมายจุดประสงค์ดังกล่าวข้าพเจ้าควรมีวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ มากมาย และข้าพเจ้าเข้าใจว่าการใช้คำถามจะมีประสิทธิภาพได้ข้าพเจ้าจะต้องเข้าใจถึงจุดประสงค์ในการถามเป็นอย่างดี	4.26	0.44	มาก
6. ข้าพเจ้าใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อจะช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายมากขึ้น เพราะอุปกรณ์การสอนจะเป็นจุดรวมความสนใจที่สามารถเพิ่มความเป็นรูปธรรมและความเป็นจริงต่อการเรียนรู้ได้มากขึ้น อีกทั้งอุปกรณ์การสอนจะเป็นเครื่องมือกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิด มองเห็นเรื่องราวหรือสิ่งที่เรียนรู้ได้ถูกต้องและสามารถจดจำเรื่องราวได้แม่นยำ	4.59	0.50	มากที่สุด
7. ข้าพเจ้าใช้กระดานดำหรือ white board เพื่อสื่อความหมายและเสริมความเข้าใจในบทเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดีและต้องใช้ให้ถูกต้องตามหลักการและใช้ให้คุ้มค่าโดยอาจใช้วาดภาพ ใช้ติดแผนภูมิ ใช้ฝึกการเขียนของผู้เรียน ฯลฯ เป็นต้น	4.59	0.50	มากที่สุด
8. ข้าพเจ้าเสริมกำลังใจแก่ผู้เรียน เช่น การใช้คำชมเชย หรือแสดงพฤติกรรมที่ปรารถนาดีแก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีในการเรียนและมีความเชื่อมั่นในตนเอง	4.51	0.60	มากที่สุด
9. ข้าพเจ้าสรุปบทเรียนเพื่อให้นักเรียนรวบรวมความคิด ความเข้าใจของตนเองจากการเรียนรู้ที่ผ่านมาว่าได้สาระสำคัญ หลักเกณฑ์ หลักการ หรือแนวคิดสำคัญในช่วงการสอนนั้นอย่างไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนจะได้รับประเด็นสำคัญของบทเรียนได้ถูกต้องว่ามีอะไรบ้างและจะนำความรู้ใหม่ไปสัมพันธ์กับความรู้เดิมได้อย่างไร	4.62	0.54	มากที่สุด
10. ข้าพเจ้าสามารถออกแบบการสอนให้เหมาะกับผู้เรียนได้ในทุกระดับ	4.72	0.56	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ย	4.52	0.33	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่าทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาวิชาชีพครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$)=4.52, S.D.=0.33) เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ข้อที่ 10) ข้าพเจ้าสามารถออกแบบการสอนแบบเชิงรุกให้เหมาะกับผู้เรียนได้ในทุกระดับ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$)=4.72, S.D.=0.52) รองลงมาคือ ข้อที่ 9) ข้าพเจ้าสรุปบทเรียนเพื่อให้นักเรียนรวบรวมความคิด ความเข้าใจของตนเองจากการเรียนรู้ที่ผ่านมาว่าได้สาระสำคัญ หลักเกณฑ์ หลักการ หรือแนวคิดสำคัญในช่วงการสอนนั้นอย่างไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนจะได้รับประเด็นสำคัญของบทเรียนได้ถูกต้องว่ามีอะไรบ้างและจะนำความรู้ใหม่ไปสัมพันธ์กับความรู้เดิมได้อย่างไร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$)=4.62, S.D.=0.54) และข้อที่ 5) ข้าพเจ้าใช้คำถามเพื่อเน้นให้นักเรียนคิดเป็น ซึ่งการที่จะให้บรรลุเป้าหมายจุดประสงค์ดังกล่าวข้าพเจ้าควรมีวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ มากมาย และข้าพเจ้าเข้าใจว่าการใช้คำถามจะมีประสิทธิภาพได้ข้าพเจ้าจะต้องเข้าใจถึงจุดประสงค์ในการถามเป็นอย่างดี อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$)=4.26, S.D.=0.44) เป็นลำดับสุดท้าย





ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พัฒนาการด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

รายการประเมิน	($\bar{x}$)	S.D.	ระดับ
1. การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านสามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	4.59	0.50	มากที่สุด
2. การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านสามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงานได้	4.38	0.59	มาก
3. การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านสามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ที่ได้เรียนในรายวิชามาชี้นำในประเด็นที่เหมาะสมได้	4.46	0.51	มาก
4. การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านมีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่มมากขึ้น	4.44	0.60	มาก
5. การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านสามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่มได้	4.26	0.44	มาก
6. การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านมีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.59	0.50	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.45	0.34	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าพัฒนาการด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$)=4.45, S.D.=0.34) เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ ข้อที่ 6) การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านมีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$)=4.49, S.D.=0.50) รองลงมาคือ ข้อที่ 3) การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านสามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ที่ได้เรียนในรายวิชามาชี้นำในประเด็นที่เหมาะสมได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$)=4.46, S.D.=0.51) และข้อที่ 5) การทำกิจกรรมส่งผลให้ท่านสามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่มได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$)=4.26, S.D.=0.44) เป็นลำดับสุดท้าย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$)=4.52, S.D.=0.33)

2. ผลการพัฒนาการด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$) 4.45, S.D.=0.34)





อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาวิชาชีพรุ สามารถอภิปรายผลจากข้อค้นพบในการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพรุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$)=4.52, S.D.=0.33) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามทักษะการจัดการสอนซึ่งประกอบด้วย ทักษะการสอน 9 ขั้นได้แก่ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ทักษะการอธิบาย ทักษะการใช้คำถาม ทักษะการเสริมกำลังใจ ทักษะการสรุปบทเรียน ทักษะการสร้างความสนใจ ทักษะการใช้กระดานขอลัก ทักษะการกระตุ้นให้คิด และทักษะการใช้สื่อการสอน ส่งผลให้นักศึกษาได้เห็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบตามขั้นตอนอย่างชัดเจน อีกทั้งนักศึกษาได้ทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันทั้งในด้านการกระทำ ความรู้สึก ความคิด การตัดสินใจ การติดต่อสื่อสาร การสนับสนุนและส่งเสริมกันในทางบวกโดยถือว่าทุกคนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในผลงานของกลุ่มผู้วิจัยพบข้อสังเกตว่านักศึกษาคนรู้สึกภาคภูมิใจกับผลงานในกลุ่มตนเป็นอย่างมาก เนื่องจากกิจกรรมที่ออกแบบเป็นกิจกรรมที่เน้นความร่วมมือซึ่งทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมสร้างสรรค์ผลงานตามจุดประสงค์ที่กำหนดและสร้างความประทับใจและมีคุณค่าต่อความทรงจำของนักศึกษาเป็นอย่างมาก ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งที่ผู้วิจัยค้นพบคือการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษ เน้นกระบวนการมากกว่าเน้นเนื้อหาสาระของการเรียนการสอนทำให้นักศึกษามีอิสระในการเรียนรู้อย่างแท้จริงโดยสามารถกำหนดกระบวนการทำงานเพื่อการค้นพบองค์ความรู้ใหม่ ๆ ด้วยตนเอง

2. ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบได้ชัดเจนมากขึ้น อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษและกิจกรรมที่ได้ทำนั้นเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ศักยภาพด้านต่าง ๆ ของตนเองและเพื่อนร่วมงานจากการทำงานร่วมกันทั้งภายในกลุ่มเพื่อนที่มีความสนิทสนมกันมากขึ้นทำให้การทำงานมีความเป็นระบบที่ดี เนื่องมาจากการแบ่งงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบทำให้งานบรรลุเป้าหมายตามที่ตนได้รับผิดชอบทั้งยังช่วยทำให้เกิดมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและเกิดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและสานสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถนำทักษะชีวิตที่ได้จากการเรียนรู้ไปทำงานร่วมกับผู้อื่นหรือหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย เพราะเนื่องจากได้รับประสบการณ์ตรงจากการทำงานจริง ๆ และจากการสังเกตพบว่านักศึกษาได้เห็นความสำคัญของการทำงานร่วมกัน ทำให้เกิดองค์ความรู้จากการทำงานที่ตนได้รับผิดชอบ ซึ่งถือได้ว่านักศึกษานั้นมีทักษะชีวิตที่ก่อนที่จะออกไปสู่ตลาดแรงงานที่มีการแข่งขันสูงต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับที่ ปาริชาติ วลัยเสถียร (2543) ได้สรุปไว้ว่า การศึกษาที่เหมาะสมกับยุคโลกาภิวัตน์ในศตวรรษที่ 21 คือการศึกษาตลอดชีวิตมีความครอบคลุม ไปถึงการเรียนรู้วิธีการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในการทำงาน การปรับปรุงบุคลิกการเรียนรู้ ซึ่งมีสาระ 4 ประการ ได้แก่ 1) การเรียนรู้เพื่อรู้ เป็นการเรียนรู้ทั่วไปและเรียนรู้เฉพาะอย่างให้ลึกซึ้ง 2) การเรียนรู้เพื่อทำ ซึ่งเป็นการเรียนรู้อาชีพหรือการทำงาน 3) การเรียนรู้เพื่อเป็นการตัดสินใจและรับผิดชอบ และ 4) การเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วม ซึ่งเป็นการเรียนรู้ใจผู้อื่นและวัฒนธรรมประเพณี





ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1. โรงเรียนหรือผู้สอนควรมีการจัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาเพิ่มเติมให้มีความพร้อมและมีพอเพียง มีประสิทธิภาพและทันสมัย

2. ควรดำเนินการเชิญบุคคลภายนอกที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนร่วมประเมินกระบวนการจัดการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อศึกษาความสามารถด้านอื่น ๆ การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และการสื่อสาร

2. ควรมีการติดตามและประเมินผลพฤติกรรมเชิงจริยธรรมด้านความรับผิดชอบของผู้เรียนหลังจากที่เข้าร่วมการพัฒนาพฤติกรรมไปแล้ว ต่ออีกเป็นระยะ ๆ เพื่อศึกษาความคงทนของผลการพัฒนาพฤติกรรมเชิงจริยธรรมด้านความรับผิดชอบโดยใช้กิจกรรมที่มีการประเมินผลตามสภาพจริง

3. ควรนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาวิชาชีพครูในสาขาอื่น ๆ

บรรณานุกรม

เฉลียวศรี พิบุลชล. (2535). เอกสารประกอบการสอนวิชาการสร้างกิจกรรมเสริมหลักสูตร. กรุงเทพฯ: ทักษา ประสานตรี. (2555). การพัฒนารูปแบบความเป็นครูของนักศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม.

วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม; ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 : กันยายน - ธันวาคม 2555.

ปนัดดา อามาตรและคณะ. (2560). ปัญหาและแนวทางแก้ไขการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนขยายโอกาสทาง การศึกษาใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2560.

ปาริชาติ วลัยเสถียร. (2543). กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

พระครูธรรมศาสนโฆสิต (อนาลโย). (2550). ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนา ตาม หลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของคุรุระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรม สามัญศึกษาอำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา. ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มาเรียม นิลพันธ์. (2553). วิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. นครปฐม: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัย ศิลปากร.

ศิริพร มโนพิเชษฐวัฒนา. (2547). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบบูรณาการที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น เรื่องร่างกายมนุษย์. ปริญญานิพนธ์ การศึกษาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.





สกุณา นันทะชัย (2552). **การจัดการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น การศึกษาพิเศษ ของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำพูน เขต 2. วิทยานิพนธ์.**

สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). **รายงานวิจัยและพัฒนานโยบายการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร. บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.**

อุไร จักษ์ตรีมงคล. (2557). **การพัฒนาแบบวัดความสามารถทางวิชาชีพครู. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วารสารวิจัยและพัฒนา ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.**

Romine, S. (1974). **Student and Faculty Perception of an Effective University Instructional Climates. The Journal of Educational Research. 68: December.**





การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการสร้างเสริมสุขภาพและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ผู้สูงอายุ
ตำบลควน อำเภอปง จังหวัดพะเยา
อุดม คำขาด¹ จันท์ โกศล² และชวดี โกศล³

USING LOCAL WISDOM TO ENHANCE THE HEALTH AND CREATIVE
ECONOMY FOR THE ELDERLY KUAN SBDISTRICT PONG
DISTRICT PHAYAO PROVINCE
UDOM KAMKHAD¹ CHAN KOSON² AND CHAWADEE KOSON³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่ตำบลควน อำเภอปง จังหวัดพะเยา และเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อสุขภาพและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มผู้สูงอายุตำบลควน อำเภอปง จังหวัดพะเยา ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประชากรเป้าหมายได้แก่กลุ่มผู้สูงอายุตำบลควน จำนวน 87 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ตามปรากฏการณ์

ผลการวิจัยพบว่า ภูมิปัญญาที่สำคัญของชุมชนตำบลควน ได้แก่ การเพาะปลูกพืชต่าง ๆ การเลี้ยงสัตว์ การจักสาน สมุนไพร การนวด การเป่านมดนตรี และการสืบทอด ผลิตภัณท์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่กลุ่มผู้สูงอายุสร้างการเรียนรู้ให้สมาชิกดำเนินการจัดทำขึ้นได้แก่ การทำน้ายาอบเนกประสงค์ ได้แก่ น้ายาล้างจาน และน้ายาไถ่เยุง งานจักสานไม้ไผ่ ได้แก่ การสานหวด ตะกร้าและกระด้ง ผลิตภัณท์ที่ทำแล้วนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและบางคนก็ทำไว้จำหน่ายด้วย

คำสำคัญ : ภูมิปัญญาท้องถิ่น การสร้างเสริมสุขภาพ เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ ผู้สูงอายุ

Abstract

The research purposed to collect the local wisdom in Kuan Subdistrict Pong District Phayao Province and to develop products from the local wisdom for health and creative economic of the elderly group in Kuan Subdistrict Pong District Phayao Province by cooperation research. The population were 87 elderlies in Tambon Kuan by purposive sampling. Observation form and interviewing form were used as the tool and analyzed data by followed the phenomenon.

¹ ศษ.ด. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

² ศษ.ด. อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

³ รปด. อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่





The research revealed, the important wisdom of Kuan Subdistrict Community were plantings, animal husbandry, wicker, herb, massaging, blowing holy water and seupchata (to prolong the life). The products form the local wisdom that the elderly group taught to the members to produce were making the multipurpose solution; dish washing solution and mosquito protect solution, bamboo wicker; streamer wicker, basket and threshing basket. The products were used in their daily lives and someone made for selling.

Keywords : Local Wisdom, Health Enhancing, Creative Economic, Elderly

ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันปัญหาสุขภาพเกิดจากการที่ประชาชนมีปัจจัยเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงได้แก่ โรคมะเร็ง เบาหวาน อ้วน ความดันโลหิต เป็นต้น หากไม่เร่งแก้ไขปัญหาสุขภาพดังกล่าวจะทำให้ปัญหาสุขภาพของประชาชนมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งโรคเหล่านี้ล้วนเกิดจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องของคนในชุมชน ได้แก่ การปรับเปลี่ยนวิถีในการบริโภค การรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ การดื่มสุรา การรับประทานอาหารที่มีไขมันมากเกินไป อาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียน วัยเรียน วัยรุ่น วัยทำงานและวัยสูงอายุ ตลอดจนการมีพฤติกรรมหรือการมีสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น การได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมีของเกษตรกร ซึ่งโรคต่าง ๆ เหล่านี้สามารถป้องกันได้โดยการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับแกนนำและคนในชุมชนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพให้ตรงกับกลุ่มวัย การจัดกิจกรรมในพื้นที่หรือกิจกรรมสร้างสรรค์ที่เอื้อต่อการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพสำหรับประชาชนทุกกลุ่มวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเสริมศักยภาพให้กับแกนนำชุมชนในการจัดการสุขภาพชุมชน ได้แก่ ครู นักเรียน แกนนำ อสม. หรือผู้ที่เกี่ยวข้องให้สามารถจัดการความรู้ด้านการดูแลสุขภาพของคนในชุมชนเพื่อให้เกิดการพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืนจะส่งผลให้คนในชุมชนมีสุขภาพดีดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานส่งเสริมสุขภาพให้ดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาชุมชนท้องถิ่นน่าอยู่ในเขตพื้นที่ภาคเหนือและองค์การบริหารส่วนตำบลควร อำเภอบึง จังหวัดพะเยาเป็นพื้นที่หนึ่งที่อยู่ในโครงการความร่วมมือระหว่างภาควิชาการกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พื้นที่ตำบลควรส่วนใหญ่ เป็นที่ราบลุ่มเชิงเขาอุดมไปด้วยป่าไม้และพืชพรรณต่าง ๆ ตลอดจนสัตว์ป่านานาชนิดอาศัยอยู่ ต่อมาผู้คนจากแหล่งต่าง ๆ เข้ามาจัดตั้งบ้านเรือนเป็นที่อยู่อาศัย คนกลุ่มแรกที่เข้ามาเป็นคนพื้นที่จังหวัดน่าน ได้ชักชวนกันมาเรื่อย ๆ จนเป็นกลุ่มใหญ่ อยู่กันเรื่อยมา รวม 15 หมู่บ้าน และมีผู้อพยพเป็นชาวเขาเผ่าต่าง ๆ ซึ่งทางการจัดหาสถานที่ให้อยู่อาศัยอีก 2 หมู่บ้าน รวมเป็น 17 หมู่บ้าน ในปี พ.ศ.2534 ได้แยกออกเป็น 2 ตำบล คือ ตำบลขุนควร และตำบลควร ซึ่งขณะนั้นตำบลควรมี 9 หมู่บ้าน และต่อมาในปี พ.ศ.2542 ได้แยกอีก 2 หมู่บ้าน รวมเป็น 11 หมู่บ้าน จนถึงปัจจุบัน ผู้วิจัยและกลุ่มผู้สูงอายุตำบลควรตระหนักถึงคุณค่าและประโยชน์ของศักยภาพและภูมิปัญญาของสมาชิกกลุ่มผู้สูงอายุ จึงร่วมกันศึกษา รวบรวมและใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของ





ผู้สูงอายุในการสร้างเสริมสุขภาพและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มผู้สูงอายุตำบลควน อำเภอปง จังหวัดพะเยา เพื่อสร้างการเรียนรู้ สร้างเสริมสุขภาพและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ให้แก่กลุ่มผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่ตำบลควน อำเภอปง จังหวัดพะเยา
2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อสุขภาพและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มผู้สูงอายุตำบลควนอำเภอปง จังหวัดพะเยา

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ ภูมิปัญญาและสุขภาพของผู้สูงอายุ
ขอบเขตพื้นที่การวิจัย ได้แก่ ตำบลควน อำเภอปง จังหวัดพะเยา
กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ สมาชิกกลุ่มผู้สูงอายุตำบลควน อำเภอปง จังหวัดพะเยา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของผู้สูงอายุในการสร้างเสริมสุขภาพและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มผู้สูงอายุตำบลควน อำเภอปง จังหวัดพะเยา เพื่อสร้างการเรียนรู้ สร้างเสริมสุขภาพและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ให้แก่กลุ่มผู้สูงอายุ

1. จัดประชุมแกนนำผู้สูงอายุของตำบลควน อำเภอปง จังหวัดพะเยา เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาและสุขภาพของผู้สูงอายุ
2. แกนนำกลุ่มผู้สูงอายุสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. จัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น คัดเลือกงานที่จะนำมาปฏิบัติ
4. ผู้สูงอายุที่มีภูมิปัญญาสอนและสาธิตให้แก่สมาชิกผู้สูงอายุได้ลงมือปฏิบัติ
5. ติดตามผลการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของกลุ่มผู้สูงอายุ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของผู้สูงอายุในการสร้างเสริมสุขภาพและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มผู้สูงอายุตำบลควน อำเภอปง จังหวัดพะเยา มีดังนี้

1. กลุ่มผู้สูงอายุได้รวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนตำบลควน ได้แก่ การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ การจักสาน สมุนไพร การนวด การเป่าน้ำมันต์ การสืบทอด
2. ผลิตภัณฑ์ที่แกนนำกลุ่มผู้สูงอายุจัดสอนและสาธิตให้แก่สมาชิก ได้แก่ การทำน้ายาเนกประสงค์ อันได้แก่ น้ายาล้างจานและ น้ายาไต้ยุง งานจักสานไม้ไผ่ ได้แก่ การสานหวด ตะกร้าและ กระดัง เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและจำหน่าย





อภิปรายผล

1. กลุ่มผู้สูงอายุได้รวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนตำบลควน ภูมิปัญญาที่มักพบเห็นในวิถีชีวิตของชาวตำบลควนอยู่เสมอ ได้แก่ การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ การจักสาน สมุนไพร การนวด การเป่าน้ำมนต์ การสืบทอด ภูมิปัญญาดังกล่าวสอดคล้องกับวิถีดำรงชีวิตของชาวบ้านที่ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ที่สืบทอดวิถีการดำรงชีวิตจากบรรพบุรุษจากรุ่นสู่รุ่นที่เราพบเห็นทั่วไปในประเทศไทย สอดคล้องกับงานวิจัยของอุดม คำชาติและคณะ(2555) ที่ได้ทำวิจัยเรื่องโครงการสร้างเสริมสุขภาวะเพื่อความอยู่ดีมีสุขของชุมชน โดยองค์กรท้องถิ่นจังหวัดอุดรธานี กรณีตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุดรธานี พบว่า ตำบลทุ่งยั้งมีภูมิปัญญาที่สำคัญได้แก่ การนวดจับเส้น นวดสมุนไพร นวดน้ำมันงา การเล่นดนตรีไทย บรรเลงเพลงปี่พาทย์ การทอผ้าตีนจก ผ้าลายกะลา การผลิตพันธุ์เมล็ดข้าว การเลี้ยงไก่ เลี้ยงหมู การเกษตรแบบผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ การทำปุ๋ยชีวภาพ ผู้สูงอายุในตำบลควนหลายท่านมีประสบการณ์มีความรู้ความสามารถในการสร้างสรรค์งานชิ้นใช้ในชีวิตประจำวันและทำจำหน่ายเป็นรายได้ให้แก่ตนเองและครอบครัว เป็นการใช้เวลาในแต่ละวันให้เป็นประโยชน์

2. ผลผลิตทันทีที่แกนนำกลุ่มผู้สูงอายุจัดสอนและสาธิตให้แก่สมาชิก ได้แก่ การทำนํ้ายาอเนกประสงค์ อันได้แก่ นํ้ายาล้างจานและนํ้ายาไล่ยุง งานจักสานไม้ไผ่ ได้แก่ การสานหวด ตะกร้าและกระด้ง เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและจำหน่าย ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของกิจกรรมการใช้ภูมิปัญญาของผู้สูงอายุถ่ายทอดเรียนรู้ปฏิบัติได้ผลงานเป็นรูปธรรม นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และจำหน่ายได้ การที่ผู้สูงอายุมารวมตัวกันที่โรงเรียนผู้สูงอายุ ได้พบปะกันก่อให้เกิดสังคม ได้สื่อสาร ได้ทำกิจกรรมหลากหลายเพื่อเสริมสร้างความรู้และสุขภาพ ก่อให้เกิดพลังใจในการดำรงชีวิต สอดคล้องกับงานวิจัยของสุทธิพงศ์ บุญผดุง (2554) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับ ค่อนข้างมาก โดยด้านความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลเป็นอันดับแรก รองลงมาคือด้านการรวมกลุ่มทางสังคม ด้านสภาพอารมณ์ที่ดี และ ด้านสภาพร่างกายที่ดี ตามลำดับ ในขณะที่ด้านสภาพความเป็นอยู่ที่ดี และด้านการตัดสินใจด้วย ตนเองมีระดับคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง 2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต พบว่าด้านสภาพ อารมณ์ที่ดี มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ปัจจัยด้านความว่าเหว อ่างว้าง และปัจจัยด้านความสุขภาพ สบายใจ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ ปัจจัยด้านปฏิสัมพันธ์ใน ครอบครัว มิตรสหายและเพื่อนบ้าน ด้านการรวมกลุ่มทางสังคมมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ ปัจจัย ด้านการอุทิศและการได้รับการยอมรับจากชุมชน ด้านสภาพความเป็นอยู่ที่ดี มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยด้านการดำรงชีพ และปัจจัยด้านรายรับและรายจ่าย คุณภาพชีวิตด้านสภาพร่างกายที่ดี มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ ปัจจัยด้านการใส่ใจเรื่องสุขภาพ และปัจจัยด้านการบริโภคที่ดี และ สุดท้ายด้านการตัดสินใจด้วยตนเอง มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ ปัจจัยด้านความเป็นอิสระทางความคิด และปัจจัยการเลือกทำในสิ่งที่ต้องการ



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. องค์การบริหารส่วนตำบลควรกำหนดเป็นนโยบายในการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของกลุ่มผู้สูงอายุ

2. องค์การบริหารส่วนตำบลควรติดตามผลการดำเนินกิจกรรมของผู้สูงอายุและมีการประเมินผลเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างสรรคงานจากภูมิปัญญาผู้สูงอายุในหลากหลายด้าน เพื่อเสริมสร้างความสุข ความภาคภูมิใจและสร้างเศรษฐกิจให้แก่กลุ่มผู้สูงอายุ

เอกสารอ้างอิง

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. (2559). **โครงการวิจัยและพัฒนาชุมชนท้องถิ่นน่าอยู่**. เอกสารอัดสำเนา.

สุทธิพงศ์ บุญผดุง. (2554). **การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง**. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

อุดม คำขาด. (2555). **โครงการการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อความอยู่ดีมีสุขของชุมชนโดยองค์กรท้องถิ่นจังหวัดอุตรดิตถ์ กรณีตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์**.

องค์การบริหารส่วนตำบลควร. (2560). **แผนพัฒนาตำบลควร**. เอกสารอัดสำเนา.





EDUCATION JOURNAL

FACULTY OF EDUCATION KAMPHAENGPHET RAJABHAT UNIVERSITY

- THE GUIDELINES TO INTERNAL SUPERVISION PROCESS OF EDUCATIONAL OPPORTUNITY EXPANSION SCHOOLS UNDER KAMPHAENG PHET PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2 1
JARIYAPORN RUENGSEN
- DEVELOPMENT OF WORKBOOKS FOR THAI READING AND WRITING SPELLING SKILLS BASED ON COOPERATIVE LEARNING AND MIND MAPPING TECHNIQUES AFFECTING PRATHOM SUKSA 2 STUDENTS' READING AND WRITING SPELLING SKILLS, SATISFACTION OF LEARNING AND LEARNING ACHIEVEMENT 14
TUKSIN KHUNPIPARK
- THE DEVELOPMENT MODEL OF LEARNING ENGAGEMENT WITH PROJECT-BASED LEARNING TO ENHANCE INNOVATION, TECHNOLOGY AND INFORMATION COMPETENCIES FOR THE UNDER GRADUATE STUDENTS OF EDUCATION FACULTY, RAJABHAT UNIVERSITY 30
YUTTHANA PUNMEE, TIPPARATS SITTIWONG, BRAYAT JIRAVARAPONG
- DEVELOPMENT OF ENGLISH LEARNING SKILL PACKAGES BASED ON TBL AND KWL PLUS TECHNIQUES AFFECTING PRATHOM SUKSA 4 STUDENTS' READING AND WRITING SKILLS, ATTITUDE AND LEARNING ACHIEVEMENT 45
WONGDUEN KHUNPIPARK
- DEVELOPMENT OF MATHEMATICS ACTIVITY PACKAGES BASED ON OPEN APPROACH, PROBLEM BASED LEARNING (PBL) AND STEM EDUCATION AFFECTING MATHAYOM SUKSA 1 STUDENTS' CREATIVENESS, LEARNING HAPPINESS AND LEARNING ACHIEVEMENT 60
WANVISA PRAPHASRI
- DEVELOPMENT OF COMPUTER ACTIVITY PACKAGES BY USING PROJECT BASE LEARNING, FIVE STEPS AND COACHING AFFECTING MATTAYOM SUKSA 2 STUDENTS' CREATIVITY, SKILLS OF COMPUTER PROJECTS, AND LEARNING ACHIEVEMENT 76
WITTAYA MAKKAWAN
- DEVELOPMENT OF TEACHING AND LEARNING MANAGEMENT SKILLS THROUGH ENGLISH LANGUAGE CAMP FOR PRE-SERVICE TEACHERS 93
ANUSIT PANKLAM
- USING LOCAL WISDOM TO ENHANCE THE HEALTH AND CREATIVE ECONOMY FOR THE ELDERLY KUAN SBDISTRICT PONG DISTRICT PHAYAO PROVINCE 107
UDOM KAMKHAD, CHAN KOSON, CHAWADEE KOSON