



การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่อง
การอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



โดย
นางสาวกานต์พิชชา มะโน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา แผนก ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2563

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชา
ภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT OF APPLICATION FOR EDUCATION BY WITH KWL PLUS
TECHNIQUE ON READING FOR MAIN IDEA, THAI LANGUAGE SUBJECT TO
ENHANCE ANALYTICAL READING ABILITY FOR PRATHOMSUKSA 3
ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Education (EDUCATIONAL TECHNOLOGY)
Department of Educational Technology
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2020
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ
KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อ
ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 3
โดย กานต์พิชชา มะโน
สาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษา แผนก ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโท
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร. อนิรุทธิ์ สติมัน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จตุรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ประทีป คล้ายนาค)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล บุญลือ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์สมหญิง เจริญจิตรกรรม)

.....ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ)

60257402 : เทคโนโลยีการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโท

คำสำคัญ : แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา, เทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS, การอ่านเชิงวิเคราะห์

นางสาว กานต์พิชชา มะโน: การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ดร. อนิรุทธ์ สติมัน

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS 4) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด จำนวน 15 คน ซึ่งได้จากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับสลากให้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS 3) แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ 4) สื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS 5) แบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา 6) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ 7) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ 8) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน การวิเคราะห์ข้อมูล คือ ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ t-test แบบ Dependent

ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ด้านการออกแบบ มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 และด้านเนื้อหา มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความคิดเห็นของนักเรียน พบว่าด้านเนื้อหา ด้านสื่อแอปพลิเคชัน และด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีคุณภาพโดยรวม ระดับดี

60257402 : Major (EDUCATIONAL TECHNOLOGY)

Keyword : APPLICATION FOR EDUCATION, KWL PLUS TECHNIQUE, READING FOR MAIN IDEA

MISS KARNPITCHA MANO : THE DEVELOPMENT OF APPLICATION FOR EDUCATION BY WITH KWL PLUS TECHNIQUE ON READING FOR MAIN IDEA, THAI LANGUAGE SUBJECT TO ENHANCE ANALYTICAL READING ABILITY FOR PRATHOMSUKSA 3 ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS THESIS ADVISOR : ASSOCIATE PROFESSOR ANIRUT SATIMAN, Ed.D.

The purposes of these research 1) To evaluate the quality of educational applications in conjunction with KWL PLUS teaching techniques. 2) To compare pre-and post-school achievements with educational applications in conjunction with KWL PLUS teaching techniques. 3) To compare analytical readability before and after study with the educational application in conjunction with KWL PLUS teaching techniques. 4) To study the opinions of 3rd grade students on their studies with the KWL PLUS educational application. The samples used in this research were 15 of the 15 3rd grade students at Ban Pong Chet School. It is obtained by (simple random sampling) method by lottery method for the school to be a random unit. Research instruments include: 1) Structured interview form. 2) Educational application management plan in conjunction with KWL PLUS teaching techniques. 3) Quality Assessment, Learning Management Plan. 4) Educational application materials in conjunction with KWL PLUS teaching techniques. 5) Educational Application Media Quality Assessment. 6) Learning Achievement Test. 7) Analytical readability measurement test 8) Student feedback questionnaire Data analysis is the use of average, standard deviation, dependent t-test statistics.

The results were as follows: 1) The quality of the application for education, the overall quality of the design is very good. The average is 4.66 and the standard deviation is 0.26 and the content side. Overall quality is very good. The average is 4.50 and the standard deviation is 0.24 2) Achievements with educational applications combined with KWL PLUS post-school teaching techniques are statistically significantly higher than at .05 3) Analytical readability with educational applications combined with KWL PLUS post-school teaching techniques is statistically significantly higher than at .05 4) Students' opinions showed that the content, media, application and benefits was at the level of good.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์เป็นอย่างสูงจากรองศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธ์ สติมัน รองศาสตราจารย์สมหญิง เจริญจิตรกรรม และรองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล บุญลือ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ เป็นอย่างดี และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ประทีน คล้ายนาค ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการอ่านและให้ข้อเสนอแนะข้อคิดเห็นที่ดีในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่เสียสละเวลาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยให้ความรู้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอันเป็นประโยชน์และมีคุณค่ายิ่งตลอดจนชี้แนะแนวทางและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่ให้ความรู้ และคำแนะนำ ตลอดการศึกษาที่ผ่านมา และขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ และน้องๆ ร่วมสาขาทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้บริหาร คณาครู และนักเรียนโรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด จังหวัดราชบุรี ที่อำนวยความสะดวกในการทำการศึกษาวิจัยเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัวทุกคน ที่ให้ความเข้าใจ ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน ห่วงใย และคอยเป็นกำลังใจอันยิ่งใหญ่ให้จนประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งคุณค่า และประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา และครูอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย

กานต์พิชชา มะโน

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ฉ |
| สารบัญ..... | ช |
| สารบัญตาราง..... | ญ |
| สารบัญภาพ..... | ฎ |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 7 |
| สมมติฐานของการวิจัย..... | 8 |
| ขอบเขตการวิจัย..... | 8 |
| นิยามคำศัพท์เฉพาะ..... | 9 |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 11 |
| บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง..... | 12 |
| 1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551..... | 13 |
| 2. ทฤษฎีแนวคิดที่เกี่ยวกับการอ่าน และการอ่านจับใจความ..... | 19 |
| 3. การจัดการเรียนรู้แบบเทคนิค KWL Plus..... | 28 |
| 4. แอปพลิเคชัน..... | 35 |
| 5. ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android)..... | 38 |
| 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 41 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 45 |

| | |
|--|----|
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย | 45 |
| ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย..... | 46 |
| ระเบียบวิธีการวิจัย | 46 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 47 |
| ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 47 |
| 1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญ | 47 |
| 2. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3..... | 51 |
| 3. แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3..... | 55 |
| 4. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3..... | 58 |
| 5. แบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3..... | 64 |
| 6. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ..... | 67 |
| 7. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ..... | 73 |
| 8. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 | 78 |
| วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล | 81 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย..... | 82 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 84 |

| | |
|--|-----|
| ตอนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS | 84 |
| ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ89 | |
| ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วย แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ..... | 90 |
| ตอนที่ 4 ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS..... | 91 |
| บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | 94 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 96 |
| อภิปรายผล..... | 97 |
| ข้อเสนอแนะจากการวิจัย..... | 102 |
| ภาคผนวก..... | 104 |
| ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย | 105 |
| ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 109 |
| ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ..... | 185 |
| ภาคผนวก ง วิเคราะห์ผลการวิจัย | 207 |
| ภาคผนวก จ ตัวอย่างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา | 210 |
| ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างภาพกิจกรรมการดำเนินการทดลอง | 215 |
| รายการอ้างอิง | 221 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 225 |

สารบัญตาราง

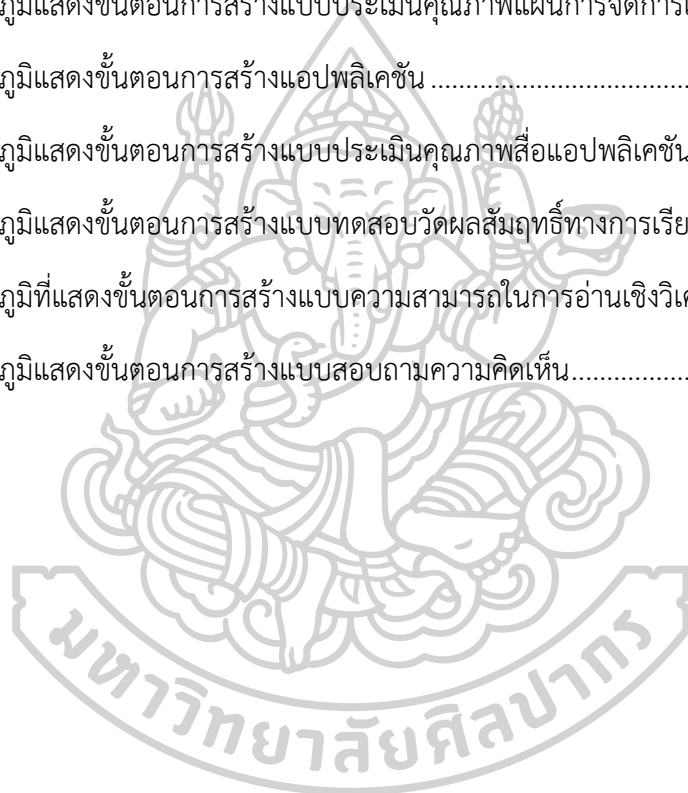
| | หน้า |
|---|------|
| ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 | 16 |
| ตารางที่ 2 แสดงสร้างใบงานสำหรับนักเรียน | 32 |
| ตารางที่ 3 สรุบบทบาทหน้าที่ของครูและนักเรียน | 33 |
| ตารางที่ 4 แสดงแผนการทดลองแบบ One – group Pretest – Posttest Design..... | 46 |
| ตารางที่ 5 สรุบบทผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา จากการทดลอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง | 61 |
| ตารางที่ 6 สรุบบทผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา จากการทดลอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง..... | 62 |
| ตารางที่ 7 ตารางแสดงการวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม..... | 67 |
| ตารางที่ 8 ตารางแสดงการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์..... | 73 |
| ตารางที่ 9 เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ | 75 |
| ตารางที่ 10 เกณฑ์ระดับความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ | 75 |
| ตารางที่ 11 ผลการประเมินคุณภาพสื่อด้านการออกแบบของแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการ จัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS..... | 85 |
| ตารางที่ 12 ผลการประเมินคุณภาพสื่อด้านเนื้อหาทางภาษาไทย สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วย แอปพลิเคชันเพื่อศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS..... | 87 |
| ตารางที่ 13 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อ การศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ (N=15) | 89 |
| ตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วย แอปพลิเคชันเพื่อศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่าน จับใจความ (N=15)..... | 90 |

ตารางที่ 15 ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วย
แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS..... 91



สารบัญภาพ

| | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 11 |
| ภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง..... | 50 |
| ภาพที่ 3 แผนภูมิขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้..... | 54 |
| ภาพที่ 4 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้..... | 57 |
| ภาพที่ 5 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างแอปพลิเคชัน..... | 63 |
| ภาพที่ 6 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา..... | 66 |
| ภาพที่ 7 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 72 |
| ภาพที่ 8 แผนภูมิที่แสดงขั้นตอนการสร้างแบบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์..... | 77 |
| ภาพที่ 9 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น..... | 80 |



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ตระหนักถึงภารกิจที่สำคัญในการพัฒนาประชากรของชาติให้เป็น “คนไทยในอนาคตจะต้องมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้านและมีสุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อุดม ออบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สูการเป็นคนไทย ที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง” นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 โดยได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ นโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของรัฐบาลจากยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทย มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2565) ได้กำหนดทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในระยะ 5 ปี ด้านการศึกษาไว้ ดังนี้ 1) ให้มีการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ เท่าเทียมและทั่วถึง 2) การพัฒนาศักยภาพคนในทุกช่วงวัยให้สนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศ และ 3) การพัฒนาผลิตภาพแรงงาน เป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนและแรงงาน แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ซึ่งแนวคิดการจัดการศึกษา โดยยึดหลักสำคัญในการจัดการศึกษา ประกอบด้วย หลักการจัดการ

ศึกษาเพื่อปวงชน (Education for All) หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Education) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) และหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของ สังคม (All for Education) อีกทั้งยึดตามเป้าหมายโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs, 2030) ประเด็นภายในประเทศ (Local Issues) เช่น คุณภาพของคนทุกช่วงวัย การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของประเทศ ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ และวิกฤติด้านสิ่งแวดล้อม โดยนำยุทธศาสตร์ชาติ (National Strategy) มาเป็นกรอบความคิดสำคัญในการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ และการปฏิรูปการศึกษา ตามแนวทางของคณะกรรมการอิสระเพื่อปฏิรูปการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562 : 1-2)

สำหรับนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมที่จะเข้าสู่ยุคของการเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษาของประเทศ ครั้งสำคัญที่จะพัฒนาประชากรในวัยเรียนทุกคนและทุกกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งหมายรวมถึง กลุ่มผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ กลุ่มชาติพันธุ์ กลุ่มผู้ด้อยโอกาส และกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ให้มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคม และผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ และพลเมืองโลกที่ดี มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยและพลโลกที่มีทักษะการคิดขั้นสูง เป็นนวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกร ยุคใหม่ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง โดยมีเป้าหมาย 7 ข้อ ดังนี้ 1) ผู้เรียน เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ คิดริเริ่มและสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความรู้ มีทักษะและคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีสุขภาวะที่เหมาะสมตามวัย มีความสามารถในการพึ่งพาตนเอง และปรับตัวต่อ เป็นพลเมือง และพลโลกที่ดี 2) ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ กลุ่มชาติพันธุ์ กลุ่มผู้ด้อยโอกาส และกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดารได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และมีคุณภาพ พร้อมก้าวสู่สากลตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3) ครู เป็นผู้เรียนรู้ มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีความแม่นยำทางวิชาการ และมีทักษะการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายตอบสนองผู้เรียนเป็นรายบุคคล เป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม และทักษะในการใช้เทคโนโลยี 4) ผู้บริหารสถานศึกษา ความเป็นเลิศส่วนบุคคล คิดเชิงกลยุทธ์และนวัตกรรม มีภาวะผู้นำทางวิชาการ มีสำนึกความรับผิดชอบต่อ (Accountability) และการบริหารแบบร่วมมือ 5) สถานศึกษา ความเป็นอิสระในการบริหารงาน และจัดการเรียนรู้ ร่วมมือกับชุมชน ภาคเอกชน และผู้เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาระดับพื้นที่ จัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเพื่อการเรียนรู้ใน 6) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีการบริหารงานเชิงบูรณาการ เป็นสำนักงานแห่งนวัตกรรมยุคใหม่ ใช้ข้อมูลสารสนเทศและการวิจัยและพัฒนาในการ

ขับเคลื่อนคุณภาพ กำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลอย่างเป็นระบบทุกมิติ เป็นโรงเรียนนวัตกรรม 7) สำนักงานส่วนกลาง ปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงาน โดย กระจายอำนาจการบริหารงานและการจัดการศึกษาให้สถานศึกษา บริหารเชิงบูรณาการ มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ กำกับ ติดตาม ประเมินผล และการรายงานผลอย่างเป็นระบบ ใช้วิจัยและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562 : 1-2)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในสาระที่ 1 การอ่านไว้ว่า นักเรียนสามารถใช้กระบวนการ อ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต มีนิสัย รักการอ่าน โดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดตัวชี้วัดในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ไว้ว่า นักเรียนสามารถตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ลำดับเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านโดยระบุเหตุผลประกอบ และสรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน อ่านจับใจความจากสื่อต่างๆ เช่น นิทานหรือเรื่องเกี่ยวกับท้องถิ่น เรื่องเล่าสั้นๆ บทเพลงและบทร้อยกรอง บทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และข่าวเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันในท้องถิ่นและชุมชน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551-2560 : 39)

ปัญหาการอ่านจับใจความสำคัญก็ยิ่งถือเป็นปัญหาและเป็นปัญหาที่สำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไข กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 35) ได้สำรวจการใช้ภาษาไทยของคนไทยส่วนใหญ่ในปัจจุบัน พบว่า การใช้ภาษาไทยให้ถูกต้องยังเป็นปัญหาในกลุ่มคนไทย และยังเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนในทุกๆระดับชั้น ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับอุดมศึกษา ซึ่งปัญหาเหล่านี้เกิดจากความสามารถในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ซึ่งการที่บุคคลจะสามารถสื่อสารกันได้อย่างถูกต้อง ผู้ใช้ภาษาไทยจะต้องฝึกทักษะการใช้ภาษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการพัฒนาทั้ง ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ให้เกิดขึ้นทั้ง 4 ด้านไปพร้อมๆ กัน ดังนั้น กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ กำหนดให้การอ่านคล่อง เขียนคล่อง เป็นนโยบายในการพัฒนาคุณภาพทางการเรียนการสอนด้านภาษาไทยไว้ใน หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) เพื่อกำหนดให้เป็นหลักสูตรสาระการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะเพื่อให้เกิดความชำนาญในการใช้ภาษาอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง

จากการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรเห็นได้จาก ผลการสรุปการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้านความสามารถด้านภาษา (วิชาภาษาไทย) ปีการศึกษา 2559 - 2561 ระดับเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 สามารถสรุปคะแนนได้ดังนี้ ปีการศึกษา 2559 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 51.90 ปีการศึกษา 2560 มี

คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 54.68 ปีการศึกษา 2561 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 52.86 จากผลการสรุปการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาระดับ 1 จะเห็นได้ว่าผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้านความสามารถด้านภาษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ลดลงและกลายเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการแก้ไขต่อไป อย่างไรก็ตามทางเขตพื้นที่การศึกษาร่วมกับโรงเรียนในสังกัดพยายามหาแนวทางในการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ในฐานะผู้วิจัยจากประสบการณ์ด้านการสอนวิชาภาษาไทย ในโรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด พบว่าปัญหาของนักเรียนหลายคนยังขาดทักษะความรู้ ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ และความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ สาเหตุมาจากตัวผู้เรียนเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่หลากหลาย ได้แก่ กลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยง พม่า และลาว ซึ่งผู้เรียนมีวัฒนธรรมความเชื่อ ความคิด ภาษา ประเพณี และพิธีกรรมที่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถอ่านจับใจความได้ ไม่สามารถสรุปเหตุการณ์ ข้อคิด และการลำดับเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านได้ และสภาพปัญหาการสอนของผู้สอน คือ ผู้สอนไม่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการสอนแบบใหม่ๆ เทคนิคการสอนที่ใช้อยู่ประจำนั้น อาจไม่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และไม่สามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการสนใจในการเรียน จากปัญหาดังกล่าว การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยจะต้องเป็นการเรียนการสอนที่สนุกสนาน และไม่เบื่อหน่าย ทุกอย่างนั้นขึ้นอยู่กับผู้สอนในการใช้เทคนิคการสอนที่มีหลากหลายรูปแบบ นำสื่อการเรียนการสอน หรือเครื่องมือทางเทคโนโลยี มาช่วยให้ผู้เรียน และผู้สอนประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งอาจจะเลือกใช้วิธีการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา

ดังนั้นการอ่านนั้นนับว่าเป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถจะพัฒนาทักษะการอ่านให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ก็คือ การอ่านจับใจความ เพราะสามารถช่วยให้ผู้อ่านหรือนักเรียนเข้าใจถึงเรื่องที่อ่านอย่างถูกต้อง เมื่อนักเรียนจับใจความจากเรื่องที่อ่านได้นักเรียนก็สามารถวิเคราะห์ว่าเรื่องที่อ่านดีหรือไม่ดีอย่างไร การอ่านจับใจความจึงมีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาทักษะด้านการอ่านดังกล่าว ทำให้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความสนใจและความสำคัญกับการอ่านจับใจความไว้เป็นจำนวนมาก ดังที่ ถนอมวงศ์ ล้ายอดมรรคผล (2541 : 55) ได้กล่าวสรุปไว้ว่า การอ่านจับใจความ นับว่า เป็นหัวใจของการอ่านทุกรูปแบบ เพราะหากจับใจความไม่ได้ย่อมไม่เข้าใจเรื่องที่อ่าน หากต้องใช้ประโยชน์จากการอ่านนั้นก็ต้องกลับมาอ่านใหม่ทำให้เสียเวลา หากอ่านแล้วจับใจความได้ จำไว้หรือบันทึกไว้ได้ ก็จะใช้ประโยชน์ได้ทันที แวมยุรา เหมือนนิล (แวมยุรา เหมือนนิล, 2541) ก็ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านจับใจความเป็นพื้นฐานสำคัญมาก สำหรับการอ่านระดับสูงต่อไป เช่น ถ้านักเรียนจับใจความเรื่องที่อ่านไม่ได้ คือ ไม่รู้เรื่องก็คงไม่สามารถอ่านเพื่อวิจารณ์ว่าเรื่องนั้นดีหรือไม่ดี ก็ได้เลย นอกจากนี้ศิริวรรณ เสนา (ศิริวรรณ เสนา, 2541) กล่าวไว้ว่า ความเข้าใจในการอ่านถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการอ่าน เพราะว่าถ้าผู้อ่านไม่สามารถเข้าใจในสิ่งที่อ่านและไม่สามารถจับใจความจาก สิ่งที่

อ่านได้ ผู้อ่านก็ไม่สามารถที่จะนำสาระความรู้และข้อเสนอไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองได้ การอ่านนั้นก็ถือว่าการอ่านที่ไม่สมบูรณ์ จึงทำให้นักเรียนมีปัญหาในด้านการอ่าน ที่จะต้องปรับปรุงและแก้ไขให้นักเรียนมีการอ่านที่ดีขึ้น สรุปได้ว่า การอ่านจับใจความนั้นเป็นหัวใจหลักที่สำคัญในการอ่าน เพราะถ้าผู้อ่านสามารถจับใจความสำคัญได้ ก็จะทำให้สามารถวิเคราะห์แยกแยะข้อเท็จและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่ได้ ทำให้การอ่านมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL PLUS เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ และความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยแต่ละขั้นตอนมุ่งใจให้นักเรียนอ่านจับใจความ และการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยละเอียด และพัฒนาทักษะการเขียนสรุปความได้เช่นเดียวกันจากขั้นการเขียนสรุปความจากแผนภูมิรูปภาพ เทคนิค KWL PLUS ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้น K (What do I know) เรารู้อะไรบ้าง ขั้น W (What do I want to learn) เราต้องการรู้อะไร ขั้น L1 (What did I learn) เราได้เรียนรู้อะไร ขั้น L2 (Mapping) สร้างแผนภูมิรูปภาพความคิด ขั้น L3 (Summarizing) การสรุปเรื่อง กล่าวได้ว่า เทคนิคดังกล่าว สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ และการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ เพราะแต่ละขั้นตอนมุ่งใจให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์จาก การอ่านโดยละเอียด นอกจากนี้การถามคำถามและเสริมแรงของผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนอยากรู้อยากแสวงหาคำตอบที่หลากหลาย KWL PLUS ทำให้ผู้เรียนอ่านอย่างพิจารณา อ่านอย่างละเอียด หรือทบทวน สิ่งที่รู้มาก่อน สิ่งที่นักเรียนต้องรู้และได้รู้อะไรจากที่อ่าน เป็นต้น การสร้างแผนภูมิรูปภาพความคิด (Mind mapping หรือ Concept mapping) ช่วยในการจัดองค์ความรู้ใหม่จากเรื่องที่ อ่าน แสดงสาระหลัก สาระรอง ความสัมพันธ์ระหว่างสาระต่าง ๆ เป็นการสร้างแผนผังความสำคัญกับ ลายเส้น แสดงออกถึงความเข้าใจอย่างแท้จริง แล้วนำมาเขียนสรุปความ ใช้เทคนิค KWL PLUS ภายใต้อ การแนะนำช่วยเหลือ และการถามคำถามให้คิดของผู้สอน นอกจากนั้นผู้เรียนยังสามารถนำเทคนิคนี้ไป ใช้ในการเรียนรู้สาระอื่นๆ ได้ต่อไป เทคนิค KWL PLUS เป็นเทคนิควิธีสอนที่มีประสิทธิภาพโดยมีเป้าหมายในการนำมาใช้ดังต่อไปนี้ 1) เทคนิค KWL Plus สามารถนำมาใช้เพื่อการส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอ่านอย่าง กระตือรือร้น เป็นการอ่านที่ฝึกการถามตนเองและใช้ความคิด และคิดในเรื่องที่อ่านเป็นสำคัญ 2) พัฒนาสมรรถภาพในการกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการอ่าน สรุปสาระสำคัญจากเรื่องที่ อ่าน จัดการกับสาระความรู้ใหม่ตามความเข้าใจของตนเอง โดยการใช้แผนผังมโนทัศน์หรือแผนผังและเขียนสรุปเรื่องที่อ่านจากแผนผัง 3) ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้กับผู้เรียนและ 4) ฝึกการระดมสมองโดยมีกรอบในการร่วมกันคิด (วีชรา เล่าเรียนดี, 2552)

นอกจากเทคนิควิธีการสอนแล้ว สื่อที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรมีคุณภาพ และหลากหลายทั้งสื่อของจริงที่มีอยู่ตามธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่ออื่น ซึ่งช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างกว้างขวาง มีคุณค่า น่าสนใจ ชวน คิด ชวนติดตาม เข้าใจได้ง่ายและ

รวดเร็วขึ้น รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้ อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้ง และต่อเนื่องตลอดเวลา ผู้สอนจึงได้เลือกสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ซึ่งเป็นใช้สื่อสมัยใหม่ (New Media) ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถใช้ประโยชน์และสร้างคุณค่าทางการเรียนรู้ได้มาก เนื่องจากผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายผ่านทางอุปกรณ์พกพา ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟน หรือแอนดรอยด์ ซึ่งเทคโนโลยีแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เวอร์ชัน 1.0 ได้เปิดตัวใช้งานอย่างเป็นทางการครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 2008 ซึ่งรวมเอา ระบบปฏิบัติการมิตเดิลแวร์ และแอปพลิเคชันที่สำคัญเข้าไว้ด้วยกัน สำหรับการทำงานบนอุปกรณ์พกพาเคลื่อนที่ แอปพลิเคชันการศึกษาบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เป็นเทคโนโลยีที่จะช่วย ส่งเสริมการศึกษาเป็นอย่างมาก เพราะใช้เป็นสื่อการเรียนรู้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ช่วย กระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน ช่วยให้ผู้เรียนได้สัมผัสประสบการณ์ใหม่ๆ แอปพลิเคชันยังสามารถใส่เอฟเฟคต่างๆ เพื่อให้สื่อเหล่านั้นมีความน่าสนใจ (สิรินันท์ กองลุน & อภิตา รุณวาทย์, 2559) และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ช่วยให้ผู้เรียนสามารถย้อนกลับเพื่อทบทวนบทเรียน ได้ง่ายหากยังไม่เข้าใจ และสามารถ เลือกเรียนได้ตามเวลาและสถานที่ที่ตนเองสะดวก แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพามีสีสัน ภาพ และตัวอักษร ทำให้ผู้เรียนเกิดการตอบสนองอย่างรวดเร็วในการเรียนรู้ และไม่เบื่อหน่าย สนองต่อความต้องการและความสามารถของบุคคล และทำให้ผู้เรียนบรรลุ จุดมุ่งหมายในการเรียนได้ง่ายขึ้น อีกทั้งผู้เรียนยังสามารถเลือกเรียนหัวข้อที่ตนสนใจ ข้อใดก่อนก็ได้ และสามารถย้อนกลับไป-กลับมา หรือกลับมาเริ่มต้นที่จุดเริ่มต้นใหม่ได้ตลอดเวลา แอปพลิเคชันเพื่อ การศึกษาบนอุปกรณ์พกพา ถือเป็นสื่อเสริมที่ทำให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้มีความคิด และมีทักษะ ที่เป็น Logical เพราะการโต้ตอบและการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีขั้นตอน มีระเบียบ และมีเหตุผล พอสมควร และยังสามารถบูรณาการเรียนในวิชาต่างๆ ได้ด้วยตนเองอีกด้วย การบูรณาการเรียนการสอนเข้าด้วยกันได้อย่างเกี่ยวเนื่องและมีความหมาย ทำให้ผู้สอนมีเวลาติดตามและตรวจสอบ ความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคนได้มากขึ้น และผู้สอนเองก็มีเวลาศึกษาดำรง และพัฒนา ความสามารถของตนเองในกระบวนการจัดการ เรียนการสอนของตนได้มากขึ้นอีกด้วย (เสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ, 2545)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้มีแนวคิดที่จะพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ และ ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนวิชาภาษาไทย โดยอาศัยหลักการความหมายของ การศึกษาพหุวัฒนธรรม(Multicultural Education) ของอติปัทย์ คลี่สุนทร (2552) ซึ่งได้สรุป การศึกษาพหุวัฒนธรรม(Multicultural Education) เป็นการจัดการศึกษาที่เน้นการยอมรับความ แตกต่าง ทางภาษา ขนบประเพณี ความเชื่อ ศาสนา และวิถีชีวิต บนพื้นฐานของการยอมรับสิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของแต่ละบุคคล โดยให้ออกาสชนกลุ่มน้อยซึ่งมีชีวิตความเป็นอยู่ที่แตกต่างกัน ได้รับการพัฒนาทุกด้าน เพื่อนำไปสู่ความเท่าเทียมกันของคนในสังคม ซึ่งในท้ายที่สุดการศึกษาพหุ

วัฒนธรรมจะเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยนำไปสู่ความเป็นสังคมที่มีความสมบูรณ์ มีคุณค่าและความสวยงามบนความแตกต่าง หลากหลาย มีศักยภาพ และสามารถนำความแตกต่างมาสร้างความเจริญก้าวหน้า ได้อย่างยั่งยืนแน่นอน ซึ่งโรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด อยู่ในอำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี โดยที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อยู่แนวบริเวณติดกับชายแดนประเทศเพื่อนบ้าน บริบทของสภาพแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม และพื้นฐานของครอบครัวของผู้เรียนมีความหลากหลาย และแตกต่างกันมาก ขอยกตัวอย่าง เช่น ในด้านการใช้ภาษาสื่อสารที่หลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยง พม่า และลาว ทำให้การสื่อสาร การสื่อความหมายยังเป็นปัญหาแก่ผู้เรียนมาก บางครอบครัวไม่สามารถดูแลช่วยเหลือ หรือให้คำแนะนำในด้านการเรียนการอ่านแก่ผู้เรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ และความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

จากความเป็นมา และเหตุผลของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นที่จะพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเสริมทักษะการอ่าน และนำมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาภาษาไทย ดังนั้นจึงได้พัฒนาสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS มาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการสอน ช่วยในการจัดการเรียนการสอนดำเนินไปได้ผลอย่างดี เพราะสื่อแอปพลิเคชันเพื่อศึกษามีลักษณะเป็นสื่อประสม โดยจะประกอบด้วย ข้อความ ตัวอักษร ภาพนิ่ง อันจะช่วยทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย และนำไปสู่การเรียนรู้ที่ดีขึ้นได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

สมมติฐานของการวิจัย

1. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคุณภาพในระดับดี

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ อยู่ในระดับดี

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มเครือข่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 9 ในอำเภอบ้านคา จำนวน 17 โรงเรียน มีนักเรียนจำนวน 283 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 15 คน ซึ่งได้จากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับสลากให้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

2.1.1 การใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

2.2.2 ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

2.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาจากมาตรฐานการเรียนรู้ สาระที่ 1 การอ่านฝึกปฏิบัติตนให้ถูกต้องในการอ่าน อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่ายๆ ถูกต้อง ชัดเจน อธิบายความหมาย ของคำและข้อความที่อ่านได้ถูกต้อง ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 ดังนี้ 1) นิทาน 2) เรื่องสั้น ๆ 3) บทความ 4) บทร้อยกรอง 5) ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ดำเนินการทดลอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ จำนวน 10 ชั่วโมง รวมระยะเวลาการทำแบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา หมายถึง โปรแกรมประยุกต์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้งานบนอุปกรณ์พกพา วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนจะเสนอด้วย ตัวอักษร ภาพนิ่ง ผ่านอุปกรณ์พกพาเพื่อสร้างการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

2. การจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการอ่าน ทักษะการคิดอย่างรู้ตัว การนำประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมาช่วยในการตีความเนื้อเรื่อง การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการตั้งคำถาม โดยมีขั้นตอนในการสอน 5 ขั้นตอนดังนี้

2.1 K (What do I know) เรารู้อะไรบ้าง

2.2 W (What do I want to learn) เราต้องการรู้อะไร

2.3 L1 (What did I learn) เราได้เรียนรู้อะไร

2.4 L2 (Mapping) สร้างแผนภูมิรูปภาพความคิด

2.5 L3 (Summarizing) การสรุปเรื่อง

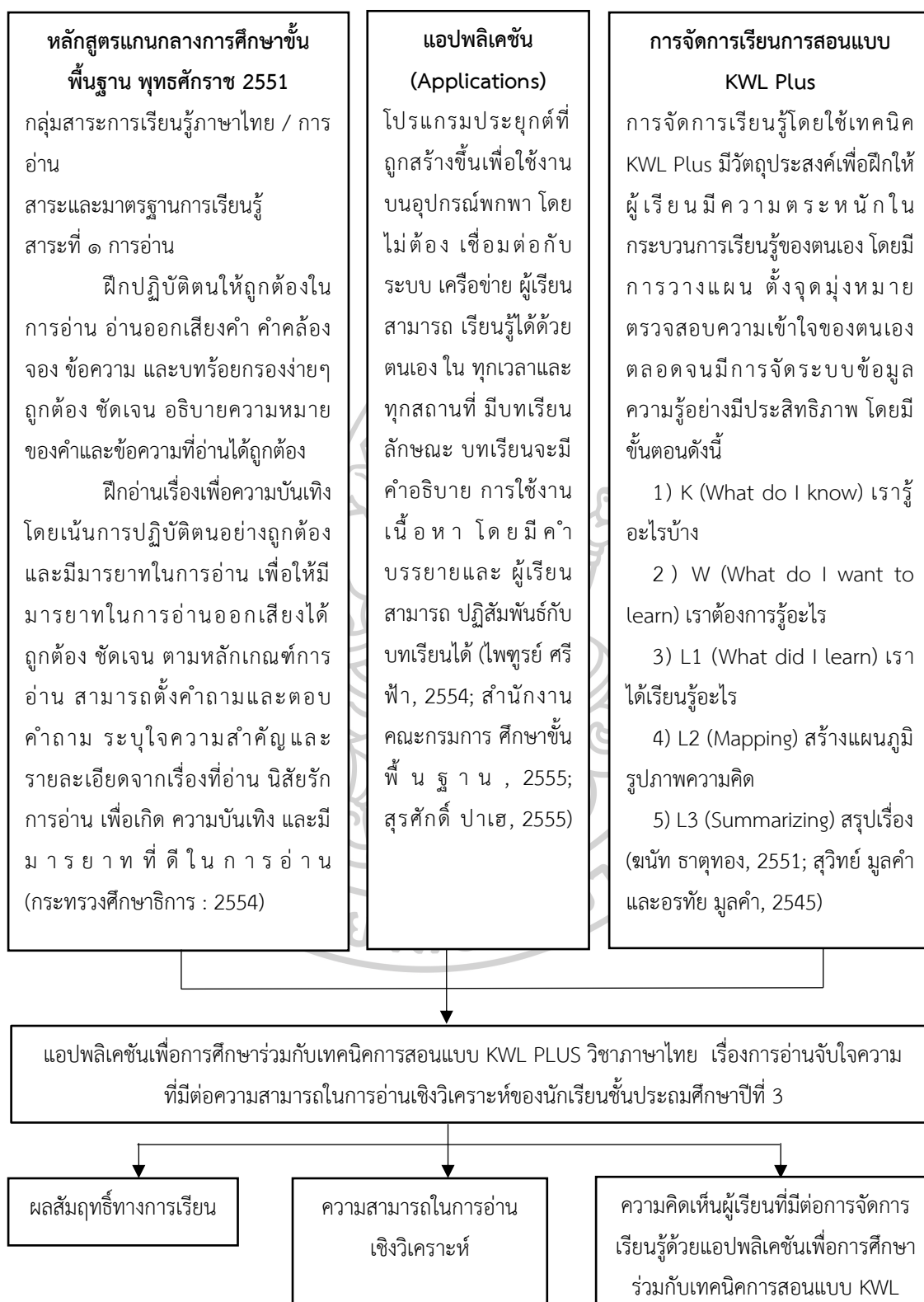
3. การอ่านเชิงวิเคราะห์ หมายถึง การอ่านที่ฝึกให้ผู้อ่านรู้จักใช้ความคิด สติปัญญา และความรอบรู้ต่อสิ่งที่ได้อ่านการฝึกแสดงความคิดเห็นจะช่วยให้ผู้อ่านมีความรู้กว้างขวาง และเป็นการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการใช้ทักษะทางปัญญา เพื่อแสดงออกมาเป็นความคิดเห็นของตนเอง การถ่ายทอดความคิดเห็นของตนเองออกมาได้

4. แบบวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ หมายถึง คะแนนที่ผู้เรียนทำได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ เรื่อง การอ่านจับใจความ ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นข้อสอบอัตนัย โดยนักเรียนสามารถ 1) จำแนกข้อมูลจากการอ่านเรื่อง 2) การจัดลำดับเหตุการณ์ 3) ตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 4) บอกความสำคัญของเรื่อง 5) สรุปใจความสำคัญของเรื่อง มีทั้งหมด 5 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric)

5. แบบสอบถามความความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความ ในด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบสื่อ ด้านสื่อความรู้สึกร และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ซึ่งได้จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน



กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีหลักการและเอกสาร งานวิจัย เกี่ยวข้องรายละเอียด ดังนี้

1. **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**
 - 1.1 ทำไมต้องเรียนภาษาไทยและเรียนรู้อะไรในภาษาไทย
 - 1.2 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
 - 1.3 คุณภาพของผู้เรียน
 - 1.4 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง
2. **ทฤษฎีแนวคิดที่เกี่ยวกับการอ่าน การอ่านจับใจความ และการอ่านเชิงวิเคราะห์**
 - 2.1 ความหมายของการอ่าน
 - 2.2 ความสำคัญของการอ่าน
 - 2.3 ประโยชน์ของการอ่าน
 - 2.4 ความหมายของการอ่านจับใจความ
 - 2.5 ประเภทของการอ่านจับใจความ
 - 2.6 ประโยชน์ของการอ่านจับใจความ
 - 2.7 การอ่านเชิงวิเคราะห์
3. **การจัดการเรียนรู้แบบเทคนิค KWL Plus**
 - 3.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus
 - 3.2 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus
 - 3.3 ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus
 - 3.4 บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus
 - 3.5 ข้อดี ข้อด้อย ของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus
4. **แอปพลิเคชัน**
 - 4.1 ความหมายของแอปพลิเคชัน
 - 4.2 ส่วนประกอบของแอปพลิเคชัน
 - 4.3 โปรแกรมเขียนแอปพลิเคชันเบื้องต้น
 - 4.4 ข้อดี และข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน

5. ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android)

- 5.1 ประวัติความเป็นมาแอนดรอยด์
- 5.2 โครงสร้างของแอนดรอยด์
- 5.3 ไลบรารี (Native Library)
- 5.4 ข้อดี ข้อเสียของแอนดรอยด์

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 6.1 งานวิจัยภายในประเทศ
- 6.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

เอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นี้ จัดทำขึ้นสำหรับท้องถิ่นและสถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ช่วยทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับเห็นผลคาดหวังที่ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจนตลอดแนว ซึ่งจะสามารถช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมั่นใจ ทำให้การจัดทำหลักสูตรในระดับสถานศึกษามีคุณภาพและมีความเป็นเอกภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความชัดเจนเรื่องการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาการเทียบโอนระหว่างสถานศึกษา ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรในทุก ระดับตั้งแต่ระดับชาติจนกระทั่งถึงสถานศึกษา จะต้องสะท้อนคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเป็นกรอบทิศทางในการจัดการศึกษาทุกระดับ และครอบคลุมผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

1.1 ทำไมต้องเรียนภาษาไทยและเรียนรู้อะไรในภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์

วิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง

การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่างๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่านเพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

การเขียน การเขียนสะกดตามอักษรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่างๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่างๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่างๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทแห่ง ร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจ ในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

1.2 สารมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัยได้รวบรวมสาระสำคัญของหลักสูตรกลุ่มการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อเป็นหลักในการสร้างแอปพลิเคชันให้ครอบคลุมความมุ่งหมายของหลักสูตรดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

1.3 คุณภาพของผู้เรียนเมื่อเรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้เรียนจะต้องมีคุณภาพดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551:3-4)

1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้นๆ และบทร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ และมีมารยาทในการอ่าน

2. มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด เขียนบรรยาย บันทึกประจำวัน เขียนจดหมายลาครู เขียนเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนเรื่องตามจินตนาการและมีมารยาทในการเขียน

3. เล่ารายละเอียดและบอกสาระสำคัญ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม รวมทั้งพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู พูดสื่อสารเล่าประสบการณ์และพูดแนะนำหรือพูดเชิญชวนให้ผู้อื่น ปฏิบัติตาม และมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

4. สกจดคำและเข้าใจความหมายของคำ ความแตกต่างของคำและพยางค์ หน้าที่ของคำ ในประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่ายๆ แต่งคำคล้องจอง แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

5. เข้าใจและสามารถสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีที่อ่าน รู้จักเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ซึ่งเป็น

วัฒนธรรมของท้องถิ่น ร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจได้

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

| ชั้น | ตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง |
|------|--|---|
| ป.3 | <ol style="list-style-type: none"> 1. อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้นๆ และบทร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว 2. อธิบายความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน | <ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่ายๆ ที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานเพิ่มจาก ป.2 ไม่น้อยกว่า 1,200 คำ รวมทั้งคำที่เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - คำที่มีตัวการ์ตูนต์ - คำที่มี รร - คำที่มีพยัญชนะและสระไม่ออกเสียง - คำพ้อง - คำพิเศษอื่นๆ เช่น คำที่ใช้ ท ธ ฤ |
| | <ol style="list-style-type: none"> 3. ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 4. ลำดับเหตุการณ์และคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านโดยระบุเหตุผลประกอบ 5. สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน | <ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านจับใจความจากสื่อต่างๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - นิทานหรือเรื่องเกี่ยวกับท้องถิ่น - เรื่องเล่าสั้นๆ - บทเพลงและบทร้อยกรอง - บทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น - ข่าวและเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันในท้องถิ่นและชุมชน |

| ชั้น | ตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง |
|------|--|---|
| | 6. อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน | <ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย - หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน |
| | 7. อ่านข้อเขียนเชิงอธิบายและปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ | <ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านข้อเขียนเชิงอธิบายและปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ <ul style="list-style-type: none"> - คำแนะนำต่างๆ ในชีวิตประจำวัน - ประกาศ ป้ายโฆษณา และคำขวัญ |
| | 8. อธิบายความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ | <ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ |
| | 9. มีมารยาทในการอ่าน | <ul style="list-style-type: none"> ● มารยาทในการอ่าน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ไม่อ่านเสียงดังรบกวนผู้อื่น - ไม่เล่นกันขณะที่อ่าน - ไม่ทำลายหนังสือ - ไม่ควรแย่งอ่านหรือชะโงกหน้าไปอ่านขณะที่ผู้อื่นกำลังอ่าน |

ที่มา: กระทรวงศึกษาธิการ, หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

คำอธิบายรายวิชา

ท 13101 ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รายวิชาพื้นฐาน เวลาเรียน 240 ชั่วโมง/ปี

ศึกษาการอ่านออกเสียงคำ ข้อความสั้นๆ บทร้อยกรองง่ายๆ การอ่านบทอาขยาน การอ่านความหมายของคำและข้อความ การอ่านหนังสือตามความสนใจ การอ่านข้อเขียนเชิงอธิบายการอ่านวรรณกรรม การอ่านสะกดคำ การอ่านประโยคง่ายๆ การอ่านคำคล้องจองการ

อ่านคำขวัญ การเขียนคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด การเขียนสะกดคำ การแต่งประโยคง่ายๆ การแต่งคำขวัญ การแต่งคำคล้องจองการเขียนบรรยายเรื่อง การเขียนบันทึกประจำวัน การเขียนรายงานจากการค้นคว้า การเขียนจดหมายลาครู การเขียนจดหมายถึงเพื่อนและบิดามารดา การเขียนเรื่องตามจินตนาการ การเล่ารายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ได้ฟังและดู การตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ได้ฟังและดู การพูดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกที่ได้ฟังและดู การพูดสื่อสารได้ชัดเจน การเขียนสะกดคำ

โดยใช้ทักษะทางภาษาในสิ่งที่ฟัง ดูและพูด สามารถจับใจความสำคัญได้อย่างถูกต้อง แสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู มีทักษะในการเขียน เขียนได้ถูกต้อง สวยงาม มีระเบียบ สื่อความได้รู้หลักเกณฑ์การเขียนและการเขียนเชิงสร้างสรรค์ได้ อ่านออกเสียงได้ถูกต้อง ชัดเจนตามหลักเกณฑ์การอ่านสามารถตั้งคำถามและตอบคำถาม เล่าเรื่องที่อ่านได้ เพื่อให้ได้ความรู้ ความเข้าใจ ความบันเทิง และความคิดจากสิ่งที่ได้อ่าน ฟัง ดูและเขียน นำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันเกิดความภาคภูมิใจในภาษาไทย

มาตรฐานและตัวชี้วัดสำคัญ

ท1.1 ป.3/1,ท1.1 ป.3/2,ท1.1 ป.3/3,ท1.1 ป.3/4,ท1.1 ป.3/5,ท1.1 ป.3/6,ท1.1 ป.3/7,ท1.1 ป.3/8

ท2.1 ป.3/1,ท2.1 ป.3/2,ท2.1 ป.3/3,ท2.1 ป.3/4,ท2.1 ป.3/5

ท3.1 ป.3/1,ท3.1 ป.3/2,ท3.1 ป.3/3,ท3.1 ป.3/4,ท3.1 ป.3/5,ท3.1 ป.3/6

ท4.1 ป.3/1,ท4.1 ป.3/2,ท4.1 ป.3/3,ท4.1 ป.3/4,ท4.1 ป.3/5,ท4.1 ป.3/6

ท5.1 ป.3/1

รวม 26 ตัวชี้วัด

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปความสำคัญของวิชาภาษาไทยได้ว่า ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้บรรลุมาตรฐาน และตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน ตัวชี้วัดที่ ป.3/3 การอ่านจับใจความจากสื่อต่างๆ เช่น นิทานหรือเรื่องเกี่ยวกับท้องถิ่น ป.3/4 เรื่องเล่าสั้นๆ บทเพลง และบทร้อยกรอง ตัวชี้วัด ป.3/5 ข่าวและเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันในท้องถิ่นและชุมชน ตัวชี้วัด ป.3/6 การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ 5 ประเภท ได้แก่ นิทาน เรื่องสั้นๆ บทความ บทร้อยกรอง ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ

2. ทฤษฎีแนวคิดที่เกี่ยวกับการอ่าน และการอ่านจับใจความ

2.1 ความหมายของการอ่าน

การอ่านเป็นกระบวนการที่สำคัญในการรับความรู้ มนุษย์เราจะมีความสามารถในการ เข้าใจความหมายของตัวอักษรในสิ่งพิมพ์ ตลอดจนสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งการเข้าใจความหมายของมนุษย์ไม่ใช่เพียงแต่การเข้าใจเนื้อเรื่อง แต่มนุษย์สามารถที่จะแปลความ ตีความขยายความจากสิ่งที่เห็นได้ โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ ประมวลออกมาเป็นความรู้ ความคิด และนำไปใช้ประโยชน์ในการสื่อสารต่อไป หน่วยงานและนักวิชาการได้อธิบายความหมายของการอ่านไว้ดังนี้

การบันลือ พฤษะวัน (2532 : 80) กล่าวว่า การอ่าน หมายถึง การแปลตัวอักษร (สัญลักษณ์ออกมาเป็นคำพูด (เสียง) และความหมายที่ใช้สื่อความคิดระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน (ผู้ฟัง) ซึ่งบางครั้งไม่จำเป็นต้องออกเสียงก็เข้าใจกันได้

ทัศนีย์ ศุภเมธี (ศุภเมธี, 2542) กล่าวว่า การอ่านคือการแปลสัญลักษณ์ที่เขียนหรือพิมพ์ ให้มีความหมายออกมาเป็นสัญลักษณ์ สัญลักษณ์ในภาษาไทยคือ คำ ข้อความ จึงเป็นเรื่องสำคัญ มากในการสอนอ่านแก่เด็กแรกเรียน นักเรียนจะต้องเข้าใจความหมายและนำไปใช้ในการฟังพูด และเขียนได้อย่างถูกต้อง

กรมวิชาการ (2543 : 46) กล่าวถึงความหมายของการอ่านสรุปได้ว่า การอ่าน เป็นกระบวนการทางสติปัญญาที่ผู้อ่านรับรู้ตัวอักษรและสัญลักษณ์ ตลอดจนค้นคว้าความหมาย ความเข้าใจ แล้วแปลความหมายในสิ่งที่รับรู้มานั้นเป็นความคิดซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์เดิม และจินตนาการของผู้อ่านเอง มาช่วยพิจารณาความหมายของสิ่งที่อ่านนั้น จนเกิดความเข้าใจ ในที่สุด การอ่านจึงเป็นสื่อความหมายระหว่างผู้อ่านกับผู้เขียน โดยมีข้อเขียนเป็นสื่อกลาง

แมนมาศ ขวลิต (แมนมาศ ขวลิต, 2544) กล่าวถึงการอ่าน สรุปได้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการ ทางสมองในการรับสารซึ่งแสดงด้วยถ้อยคำที่เขียนลงไว้เป็นลายลักษณ์และอักษร โดยใช้ อวัยวะ สำหรับรับสาร คือ ตา เมื่อสมองรับภาพลักษณ์หรืออักษรมาแล้ว สมองจะจดลงในหน่วยความจำ ทันที และบอกให้ได้ทันทีว่า “รู้” หรือ “ไม่รู้” อัตราความเร็วของกระบวนการในการรับสาร จะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความรู้เดิมของผู้อ่าน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) อธิบายว่า การอ่านหมายถึง ว่าตามตัวหนังสือ สังเกตหรือพิจารณาดูเพื่อให้เข้าใจ คิด และนับ

ดูบิน (Dubin, 1991 : 7) (Dubin Fraida) ได้กล่าวถึงความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่าน คือ การเสนอ ความหมายและการรับรู้ความหมายจากสิ่งที่อ่าน โดยที่ผู้อ่านจะนำความรู้ ประสบการณ์และ ความรู้สึกของตนมาใช้ทำความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปความหมายของการอ่านได้ว่า การอ่าน หมายถึง การแปลความหมายของตัวอักษร สัญลักษณ์ ออกมา เป็นถ้อยคำเป็นถ้อยคำและความคิด แล้วนำความคิดนั้น

ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยอาศัยความรู้และ ประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐาน จนเข้าใจความหมายของสิ่ง ที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในการฟัง พูดและเขียนได้

2.2 ความสำคัญของการอ่าน

ปัจจุบันนี้โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในส่วนของข้อมูลข่าวสาร ต่าง ๆ วิธีที่สำคัญที่สุดในการที่จะทราบข่าวสารนั้นได้ คือ การอ่าน เพราะการอ่านเป็นสิ่งจำเป็นต่อ ชีวิตมนุษย์ในการแสวงหาความรู้ทางการศึกษาและยังเพิ่มพูนความรู้ช่วยในการพัฒนาทาง สติปัญญาและการตัดสินใจในสิ่งที่สำคัญในขณะเดียวกันการอ่านยังมีบทบาทต่อการดำรงชีวิตในแง่ ของการสร้างประสบการณ์ใหม่ๆ การก้าวทันวิทยาการก้าวทันโลกที่พร้อมจะเปลี่ยนแปลงได้ ทุกเวลา และมีบทบาทที่เกี่ยวข้องต่อคนทุกคน

สนิท ตั้งทวี (สนิท ตั้งทวี, 2538) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็น กระบวนการอันสำคัญในการแสวงหาความรู้ของมนุษย์ ยิ่งในปัจจุบันความเจริญทางการพิมพ์ สูงขึ้น วิทยาการต่างๆ ล้วนออกมาในรูปของสิ่งพิมพ์ การอ่านจึงได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการ เรียนรู้วิชาการได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง

ศิวกานท์ ปทุมสูติ (ศิวกานท์ ปทุมสูติ, 2540) ที่กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านว่า การอ่านช่วย เพิ่มพูนความรู้ ความคิด ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการการพัฒนาชีวิตในทางที่ดีงาม และ ยังช่วย ประสานความรู้ของมนุษย์ ทุกชาติ ทุกภาษาเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดการพัฒนาคือสิ่งที่ เป็น ประโยชน์ มากมาย

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (ฉวีวรรณ คูหาภินันท์, 2542) อธิบายความสำคัญของการ อ่านสรุปได้ว่า การอ่านมีความสำคัญต่อชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่เล็กจนโต สำคัญต่อการพัฒนาอาชีพ และการศึกษานับว่าการ อ่านเป็นหัวใจสำคัญในการเรียน การสอน ดังนั้น การอ่านจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ จะต้องฝึกให้เกิดความ ชำนาญ เพื่อสะสมประสบการณ์ทำให้เกิดความคิดที่กว้างขวาง เข้าใจเรื่องที่ อ่านได้รวดเร็วและ ถูกต้อง

บรรเทา กิตติศักดิ์ (บรรเทา กิตติศักดิ์, 2542) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ ดังนี้ การอ่านช่วย พัฒนาสติปัญญาของมนุษย์ ทำให้เกิดความรู้ ความคิด ประสบการณ์ชีวิตในด้าน ต่างๆ ทำให้เป็น คนฉลาดเฉลียวและทันต่อเหตุการณ์ เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิต เกี่ยวกับการประพฤติ ปฏิบัติในสังคมและการงานอาชีพ ทำให้ประสบผลสำเร็จในการดำเนินชีวิต ช่วย ให้ความรื่นรมย์ สนุกสนาน ผ่อนคลายความตึงเครียดและเป็นเครื่องมือในการศึกษา บุคคลทั่วไปใช้ การอ่านเป็น เครื่องมือเพิ่มพูนประสบการณ์ทำให้ได้ความรู้ ความคิดอันเป็นพื้นฐานให้เกิดการ สังเคราะห์ความรู้ ใหม่ไม่สิ้นสุด

วรรณิ โสมประยูร (วรรณิ โสมประยูร, 2543) สรุปความสำคัญของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็น เครื่องมือที่สำคัญยิ่งในการศึกษาเล่าเรียนทุกระดับ ผู้เรียนจำเป็นต้องอาศัยทักษะการ

อ่านทำความเข้าใจเนื้อหาสาระของวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ตนเองได้รับความรู้และประสบการณ์ตามต้องการ ใน ชีวิตประจำวันโดยทั่วไป คนเราต้องอาศัยการอ่านเพื่อติดต่อกับความเข้าใจกับบุคคลอื่น รวมไปถึง ทักษะการฟัง การพูด และการเขียน ทั้งในด้านการกิจส่วนตัว และการประกอบอาชีพการงาน ต่างๆ

จูไรรัตน์ ลักษณะศิริและบาหยัน อิมสำราญ (จูไรรัตน์ ลักษณะศิริ & บาหยัน อิมสำราญ, 2553) กล่าวถึงความสำคัญของ การอ่านสรุปว่า การอ่านหนังสือทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้ต่างๆ รู้ทันต่อเหตุการณ์และ ความก้าวหน้าของโลกได้เช่นเดียวกับการรับสารจาก วิทยุ โทรทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ หนังสือเป็นสื่อที่ดีที่สุดใ้ซึ่งง่ายที่สุดและมีราคาถูกที่สุดที่บุคคลทั่วไปควรใช้เพื่อศึกษาหาความรู้และ ความเพลิดเพลิน การอ่านหนังสือเป็นการฝึกให้สมองได้คิดและเกิดสมาธิ หากมีการฝึก

มณีนรัตน์ สุกโชติรัตน์ (มณีนรัตน์ สุกโชติรัตน์, 2548) ได้อธิบายความสำคัญของการอ่านไว้ว่า การอ่านช่วย เพิ่มพูนความรู้ความสามารถของผู้อ่าน การอ่านมากทำให้ผู้นั้นเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ ที่สำคัญทำให้ คนมีความคิดกว้างไกลและมีวิสัยทัศน์ เนื่องจากการอ่านเป็นการจุดประกายความคิดของผู้อ่าน ทำให้เกิดการพัฒนาทางสติปัญญา ด้วยการนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปบูรณาการกับความคิดของ ตนเองเกิดความคิดใหม่ในการพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปความสำคัญของการอ่านได้ว่า การอ่านเป็น กระบวนการพัฒนาสติปัญญาของมนุษย์ ทำให้เกิดความรู้ ความคิด ประสบการณ์ชีวิตในด้านต่างๆ เพิ่มพูนความรู้ เป็นพื้นฐานให้เกิดการสังเคราะห์ความรู้ ใหม่ไม่สิ้นสุด และมีการพัฒนาชีวิตที่ดีขึ้น

2.3 ประโยชน์ของการอ่าน

การอ่านออกเสียงมีประโยชน์หลายประการ เช่น การอ่านออกเสียงในการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมประเภทร้อยกรอง ไม่ว่าจะเป็นการอ่านเองหรืออ่านให้ผู้อื่นฟัง จะทำให้ผู้อ่านเกิดความเพลิดเพลินซาบซึ้งในบทประพันธ์นั้น ๆ และผู้ฟังได้รับความไพเราะหรืออรรถรส จากการฟังการอ่านออกเสียง ซึ่งอาจเป็นการอ่านออกเสียงธรรมดาหรืออ่านแบบทำนองเสนาะ ผู้อ่านที่ได้รับการฝึกฝนจะมีท่วงทำนอง ลีลาในการอ่านและออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธี ซึ่งสอดคล้องกับฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2542: 23-24) กล่าวถึงประโยชน์ในการอ่านออกเสียงว่ามี ประโยชน์ต่อการประกอบวิชาชีพ เช่น ผู้ประกาศ พิธีกรในงานต่าง ๆ ผู้อ่านต้องฝึกอ่านออกเสียงให้ ถูกต้อง ชัดเจน มีจังหวะการเว้นวรรคที่ถูกต้อง” ส่วนการอ่านในใจ ต้องอ่านให้เร็วจึงถือว่าเป็น ประโยชน์ต่อการอ่านหนังสือได้มากขึ้นในเวลาจำกัด แต่การอ่านเร็วเป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ที่สำคัญนั้นคือผู้อ่านจำเป็นต้องจับใจความสำคัญให้ได้ ตอบปัญหาหรือตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน ได้ ขอความได้ สรุปความและตีความได้ รวมถึงสามารถแยกข้อเท็จจริงจากข้อคิดเห็นได้ สามารถ วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลรอบคอบเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการอ่าน

ศรีรัตน์ เฟ็งกลิ่นจันทร์ (ศรีรัตน์ เฟ็งกลิ่นจันทร์, 2536) กล่าวถึงประโยชน์ของการอ่านไว้ดังนี้

1. เป็นการสนองความต้องการของมนุษย์
2. ทำให้มนุษย์เกิดความรู้ ทักษะต่าง ๆ ตลอดจนความก้าวหน้าทางวิชาชีพ
3. ทำให้มนุษย์เกิดความคิดสร้างสรรค์ ความเพลิดเพลินบันเทิงใจและเกิดความบันเทิง
4. เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
5. ทำให้มนุษย์ทันต่อเหตุการณ์ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของโลก
6. เป็นการส่งเสริมสุขภาพของมนุษย์
7. ช่วยให้มีมนุษย์แก้ปัญหาสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และปัญหาส่วนตัว

กรมวิชาการ (กรมวิชาการ, 2546) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการอ่านไว้ดังนี้

1. เป็นการพัฒนาสติปัญญา ให้เกิดความรู้ ความฉลาด เกิดภูมิคุ้มกันที่ดีในชีวิตจิตใจ
2. ทำให้มีความรู้ในวิชาด้านต่าง ๆ อาจเป็นความรู้ทั่วไปหรือความรู้เฉพาะด้านก็ได้ เช่น การอ่านตำราแขนงต่าง ๆ หนังสือคู่มือ หนังสืออ่านประกอบในแขนงวิชาต่าง ๆ
3. ทำให้รอบรู้ทันโลก ทันเหตุการณ์ การอ่านหนังสือพิมพ์ การอ่านการสื่อสารสนเทศต่าง ๆ การอ่านสื่อเหล่านี้ นอกจากจะทำให้รู้ทันข่าวสารบ้านเมืองและสภาพการณ์ ต่าง ๆ ในสังคม ทั้งภายในและภายนอกประเทศแล้ว ยังจะได้ทราบข่าวกีฬา ข่าวบันเทิง บทความ วิจัย ตลอดจนโฆษณาสินค้าต่าง ๆ อีกด้วย ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการปรับความเป็นอยู่ให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพสังคมของตนในขณะนั้น ๆ
4. ทำให้ค้นหาคำตอบที่ต้องการได้ การอ่านหนังสือจะช่วยตอบคำถามที่เราข้องใจสงสัยต้องการรู้ได้ เช่น อ่านพจนานุกรมเพื่อหาความหมายของคำ อ่านหนังสือกฎหมาย เพื่อต้องการรู้ข้อปฏิบัติอ่านหนังสือคู่มือแนะวิธีเรียนเพื่อต้องการประสบความสำเร็จในการเรียน เป็นต้น
5. ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน การอ่านหนังสือพิมพ์ที่มีเนื้อหาดี น่าอ่าน น่าสนใจ ย่อมทำให้ผู้อ่านมีความสุข ความเพลิดเพลิน เกิดอารมณ์คล้อยตามอารมณ์ของเรื่องนั้น ๆ ผ่อนคลายความตึงเครียด ได้ข้อคิดและยังเป็นการยกระดับจิตใจผู้อ่านให้สูงขึ้นได้อีกด้วย เช่น อ่านนิทาน นวนิยาย การ์ตูน และเรื่องสั้น เป็นต้น
6. ทำให้เกิดทักษะและพัฒนาการในการอ่าน ผู้ที่อ่านหนังสือสม่ำเสมอเกิดความชำนาญในการอ่าน สามารถอ่านได้เร็วเข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้ง่าย จับใจความได้ถูกต้อง เข้าใจประเด็นสำคัญของเรื่องและสามารถประเมินคุณค่าเรื่องที่อ่านได้อย่างสมเหตุสมผล เช่น การอ่านบทความ บทความ บทความวิจารณ์ สารคดีและเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ
7. ทำให้ชีวิตมีพัฒนาการเป็นชีวิตที่สมบูรณ์ก้าวหน้า ประสบความสำเร็จ ประพฤติดี ประพฤติชอบ ผู้อ่านย่อมมีความรู้เรื่องต่าง ๆ มาก เกิดความรู้ ความคิดที่หลากหลายกว้างไกล

สามารถนำมาเป็นแนวทางในการประพฤติตนให้ชีวิตมีคุณค่าและมีระเบียบแบบแผนที่ดียิ่งขึ้น เช่น การอ่านหนังสือธรรมะกฎแห่งกรรม มงคลชีวิต สู้แล้วรวย ชีวประวัติผลงานของบุคคลดีเด่น เป็นต้น

8. ทำให้มีมนุษยสัมพันธ์ดีและเสริมสร้างบุคลิกภาพ ผู้อ่านมากย่อมรู้มากมีข้อมูลต่าง ๆ สิ่งสมไ้มาก เมื่อสนทนากับผู้อื่นย่อมมีความมั่นใจ ไม่ขัดเขินเพราะมีภูมิความรู้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้คำแนะนำแก่ผู้อื่น เช่น การอ่านหนังสือสุขภาพชีวิต นิตยสาร วารสารสุขภาพ หมอชาวบ้าน หนังสือการสร้างมนุษยสัมพันธ์ และเพื่อนที่ดีที่ต้องการ เป็นต้น

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปประโยชน์ของการอ่านได้ว่า ประโยชน์ของการอ่านทำให้มนุษย์เกิดความรู้ ทักษะต่างๆ ประโยชน์ที่ได้รับจากการอ่านเป็นการตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ทำให้มนุษย์เกิดความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ความสนุกสนานเพลิดเพลิน ทันทต่อเหตุการณ์ของสังคม เกิดทักษะในการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่า มีระเบียบแบบแผน มีมนุษยสัมพันธ์ และ บุคลิกภาพที่ดี อันเป็นการพัฒนาชีวิตที่สมบูรณ์ ก้าวหน้าและประสบความสำเร็จ

2.4 ความหมายของการอ่านจับใจความ

การอ่านจับใจความเป็นหัวใจในการอ่านหนังสือทุกชนิด เพราะถ้าผู้อ่านไม่สามารถจับใจความได้ก็จะไม่สามารถมองเห็นรายละเอียดข้อปลีกย่อยของเนื้อความในหนังสือที่อ่านได้ การอ่านจับใจความเป็นการอ่านที่ผู้อ่านต้องเข้าใจในเรื่องที่อ่านและจับประเด็นของเรื่องได้ สามารถแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นได้ ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญและนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมาย ของการอ่านจับใจความไว้ดังนี้

บันลือ พลฤกษ์ตะวัน (พลฤกษ์ตะวัน, 2532) กล่าวว่า การอ่านจับใจความเป็น การอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง เป็นการอ่านเมื่อต้องการทราบว่าเนื้อเรื่องนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับ อะไร จะเห็นได้ว่าการอ่านเพื่อจับใจความส่วนใหญ่จะเน้นในเรื่องของความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ค้นหาประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่าน

นพดล จันทรเพ็ญ (นพดล จันทรเพ็ญ, 2534) และบรรเทา กิตติศักดิ์ (บรรเทา กิตติศักดิ์, 2542) ได้กล่าวถึง ความหมายของการอ่านจับใจความ สรุปได้ว่า การอ่านจับใจความเป็นการอ่านชั้นรายละเอียดที่ต้อง รับรู้เนื้อเรื่องความสำคัญว่ากล่าวถึงใครหรืออะไร และความหมายของเรื่องว่ามีความเกี่ยวข้องกัน อย่างไร

สนิท ตั้งทวี (สนิท ตั้งทวี, 2538) ได้ให้ความหมายของการอ่านจับใจความใกล้เคียงกับวาสนา บุญสม (2536: 64) ว่าการอ่านจับใจความเป็นการแปลความหมายของตัวอักษรมาเป็น ถ้อยคำ และ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำความคิดความเข้าใจนั้น ๆ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2545) กล่าวว่า การอ่านจับใจความเป็นกระบวนการ ที่เข้าใจความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยคและข้อความประการสำคัญ

แวมยุรา เหมือนนิล (แวมยุรา เหมือนนิล, 2541) ได้ให้ความหมายของการอ่านจับใจความ คือ การอ่าน ที่มุ่งหาสาระสำคัญของเรื่องหรือของหนังสือแต่ละเล่มว่าคืออะไร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนที่เป็นใจความ
2. ส่วนที่ขยายความสำคัญหรือส่วนประกอบ เพื่อให้เรื่องชัดเจนยิ่งขึ้น

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2542: 45) ได้ให้ความหมายของการอ่านจับใจความว่า การอ่านจับใจความ คือ การอ่านเข้าใจเนื้อเรื่อง จับใจความสำคัญได้ สามารถสรุปได้ ได้รับความรู้ จากสิ่งที่อ่านและสามารถตอบคำถามได้ อีกทั้งสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

วันเพ็ญ คุณพิริยะทวี (วันเพ็ญ คุณพิริยะทวี, 2548) กล่าวว่า การอ่านจับใจความ หมายถึง กระบวนการ อ่านเพื่อทำความเข้าใจความหมายของข้อความ หรือเนื้อเรื่องสามารถตั้งคำถามตอบคำถามและ ลำดับเหตุการณ์ได้ถูกต้อง

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549: 120) กล่าวว่า การอ่านจับใจความหมายถึง การแปลความหมายของอักษรออกมาเป็นความคิด ซึ่งไม่ได้พูดออกมาเป็นเสียงและนำความคิดนั้นไปใช้ประโยชน์

จำเนียร เล็กสุมา (เล็กสุมา, 2552) ได้สรุปว่า การอ่านจับใจความเป็นการอ่านที่สำคัญสำหรับ ผู้ที่กำลังศึกษาเล่าเรียนเพราะในการอ่านหนังสือหรือตำราต่าง ๆ ผู้อ่านจะต้องพยายามจับใจความ ของเรื่องที่อ่านให้ได้ หากผู้อ่านจับใจความได้จะทำให้เข้าใจเรื่องที่อ่านและสามารถนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ดังนั้น ผู้อ่านควรฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิด ความชำนาญ เพราะถ้าผู้อ่านไม่ฝึกอ่านจับใจความอย่างต่อเนื่องจะทำให้ไม่เข้าใจในสิ่งที่อ่านมา สามารถจับสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านได้และจะทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการอ่านจับใจความ

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปความหมายของการอ่านจับใจความได้ว่าการอ่านจับใจความ หมายถึง การอ่านเรื่องราวต่างๆ ที่สามารถจับใจความประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่าน บอกจุดมุ่งหมายของผู้เขียน ตั้งคำถาม ตอบคำถาม เรียงลำดับเหตุการณ์ที่ได้รับจากการอ่านได้

2.5 ประเภทของการอ่านจับใจความ

การอ่านจับใจความเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพนั้น ผู้อ่านต้องมีหลักและวิธีการอ่าน เพื่อให้บรรลุผลตามที่ต้องการ ดังนี้

เถกิง พันธุ์เถกิงอมร (พันธุ์เถกิงอมร, 2528) และวารุณี อุดมธาดา (วารุณี อุดมธาดา , 2537) ได้กล่าวถึงประเภทของการอ่านจับใจความว่ามีอยู่ 2 ประเภท คือ การอ่านเพื่อจับใจความส่วนรวม และการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ ซึ่งมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

การอ่านเพื่อจับใจความส่วนรวมเป็นหัวใจในการอ่านหนังสือทุกชนิดเพราะถ้าผู้อ่านไม่สามารถอ่านจับใจความส่วนรวมได้ ก็จะไม่สามารถมองเห็นรายละเอียดข้อปลีกย่อยของ เนื้อความ ในหนังสือหรือชื่อเรื่องที่อ่านได้ การอ่านเพื่อจับใจความส่วนรวมนี้เป็นการทำความเข้าใจ ในเนื้อหา ของเรื่องที่อ่าน เพื่อให้มองเห็นความสัมพันธ์ของรายละเอียดต่าง ๆ และเข้าใจจุดหมาย ของเนื้อเรื่อง หรือข้อความที่อ่าน การอ่านเพื่อจับใจความส่วนรวมทำได้ด้วยการพลิกดูหรือ กวาดสายตาด่วนหัวข้อ ต่าง ๆ เพื่อให้ทราบว่ามีโครงเรื่องโดยย่ออย่างไรแต่ละหัวข้อมีความสัมพันธ์ กันอย่างไร และมีการ ดำเนินไปสู่จุดหมายปลายทางด้วยวิธีการเชื่อมโยงเนื้อหาและแนวความคิด ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม ซึ่งขั้นนี้อาจมีการจดบันทึกย่อเพื่อป้องกันการลืมได้อีกทางหนึ่ง การอ่านเพื่อจับใจความ ส่วนรวมนี้ จะให้ประโยชน์แก่ผู้อ่านในหลาย ๆ ด้าน คือ

1. สามารถตัดสินใจได้ว่าหนังสือนั้นมีคุณค่าหรือสาระพอที่จะอ่านอย่างละเอียด หรือไม่
2. สามารถรู้ได้ว่าผู้อ่านมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ที่จะอ่านโดยตลอดเล่ม หรือไม่
3. เป็นแนวทางให้ผู้อ่านสามารถไปค้นคว้าหาหนังสือที่ปรากฏอยู่ในบรรณานุกรม มา ประกอบการอ่านหนังสือนี้ได้
4. เป็นการประหยัดเวลาแก่ผู้อ่านที่มีเวลาจำกัดเช่น ในห้องสมุด หรือร้านขายหนังสือ ที่ ต้องใช้เวลาอันจำกัด
5. ช่วยในการเตรียมตัวสอบ เพราะในการจัดลำดับโครงร่างส่วนรวมของหนังสือ ด้วยวิธี นี้ทำให้จดจำเนื้อหาส่วนรวมได้แม่นยำ

ส่วนการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ เป็นการอ่านเพื่อทำความเข้าใจ ใจความสำคัญ ของ เนื้อเรื่องหรือข้อความ ผู้อ่านที่มีความชำนาญอาจไม่จำเป็นต้องอ่านทุกตัวอักษร ในขณะที่ผู้อ่าน ที่มี ประสบการณ์น้อยต้องอ่านอย่างพิถีพิถัน จึงจะสามารถจับใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง หรือ ข้อความนั้นๆ ได้ ใจความสำคัญนั้นมิได้มีความหมายจำกัดเพียงแค่นำเรื่องที่สำคัญเท่านั้น นักอ่าน ที่ ดีอาจจะเก็บสาระสำคัญ (Theme) ของหนังสือ อาจกล่าวได้ว่าหาแก่นของย่อหน้าหาข้อความที่สำคัญ ที่สุด วิธีในการอ่านจับใจความสำคัญนั้น ผู้อ่านจะต้องพิจารณาตัดส่วนต่าง ๆ ที่เป็นรายละเอียด ข้อปลีกย่อยในเรื่องในแต่ละย่อหน้า คือ 1) ตัวอย่างที่ประกอบในย่อหน้า 2) ส่วนขยายความหรือ รายละเอียดต่าง ๆ 3) สำนวนโวหาร อุปมาอุปไมย ข้อความเปรียบเทียบทั้งหลาย 4) ตัวเลข สถิติ วัน เดือนปี และ 5) คำถามหรือคำพูดของผู้เขียนซึ่งเป็นส่วนขยายใจความสำคัญ

ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน และคณะ (ไพฑูริย์ สีนลาร์ตันและคณะ, 2535) ได้อธิบายถึงการ อ่านจับใจความว่า มี 2 ลักษณะ คือ

1. การอ่านเพื่อจับใจความส่วนรวม การเข้าใจเนื้อหาส่วนรวมของเรื่องที่อ่านนับเป็น หัวใจสำคัญของการอ่านเพราะถ้าผู้อ่าน ไม่สามารถจับใจความส่วนรวมได้ก็ยากที่จะเข้าใจ

รายละเอียดของเรื่องอันเป็นผลทำให้ไม่เข้าใจจุดหมายสำคัญของเรื่อง วิธีจับใจความส่วนรวมนั้น ต้องสังเกตส่วนประกอบของหนังสือ เช่น คำนำ สารบัญ เนื้อเรื่อง เชิงอรรถ และอภิธานศัพท์ ฯลฯ อ่านหัวข้อต่าง ๆ และจัดลำดับหัวข้อเหล่านั้น ๆ พิจารณาความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้อเพื่อเชื่อมโยง ไปสู่เนื้อหาโดยส่วนรวมในหนังสือที่อ่าน

2. การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ คือ การอ่านเพื่อเก็บสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน เช่น เก็บจุดมุ่งหมายสำคัญของเรื่อง เก็บเนื้อเรื่องสำคัญ เก็บความรู้หรือข้อมูลที่น่าสนใจ ตลอดจนแนวความคิดหรือทัศนคติของผู้เขียน

พันธุทิพา หลาบเลิศบุณย (หลาบเลิศบุณย, 2542) ได้อธิบายประเภทของการจับใจความไว้ 2 แนวทาง สรุปได้ดังนี้

1. การอ่านจับใจความส่วนรวม การอ่านประเภทนี้มีหลักว่าผู้อ่านต้องสังเกตส่วนประกอบของหนังสือ อ่านหัวข้อต่าง ๆ และจัดเนื้อหาของหัวข้อนั้นว่ามีความสัมพันธ์กัน อย่างไร มีการดำเนินเรื่องไปสู่จุดหมายปลายทางด้วยวิธีการเชื่อมโยงเนื้อหาตลอดจนแนวความคิด และข้อมูลต่าง ๆ อย่างไร การอ่านจับใจความรวมเป็นการอ่านเพื่อรู้ จะได้ตัดสินใจคุณค่าของหนังสือ เล่มนั้นว่าสมควรอ่านอย่างละเอียดหรือไม่ และน่าสนใจเพียงใด การอ่านแบบนี้เหมาะกับเวลา จำกัด เช่น การเลือกซื้อหนังสือ หรืออ่านเพื่อตัดสินใจว่าควรยืมจากห้องสมุดหรือไม่ ข้อดีของการอ่านจับใจความส่วนรวมของหนังสือคือ จะช่วยให้จำเนื้อหาหลักได้อย่างแม่นยำ

2. การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ การอ่านประเภทนี้ต้องยึดหลักคือ อ่านอย่างละเอียด ทุกตัวอักษร เพื่อจับเรื่องราวได้ตลอดทั้งเรื่อง ที่ไหน เมื่อไร ทำไม บางเรื่องอาจจะมีคำตอบไม่ครบก็ได้ แต่ต้องตอบเท่าที่มีอยู่ให้ครบถ้วน เพื่อจับใจความสำคัญให้มากที่สุด

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปประเภทของการอ่านจับใจความได้ว่า การจับใจความมี 2 ประเภท ได้แก่ การอ่านจับใจความ ส่วนรวม และการอ่านจับใจความสำคัญ การอ่านจับใจความส่วนรวมเป็นการอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของรายละเอียดว่าสัมพันธ์กันอย่างไร ส่วนการอ่าน จับใจความสำคัญเป็นการอ่านเพื่อทำความเข้าใจใจความสำคัญของเนื้อเรื่องระบุได้ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ผู้เขียนมีจุดมุ่งหมายอย่างไร

2.6 ประโยชน์ของการอ่านจับใจความ

การอ่านที่มีประสิทธิภาพ คือ การอ่านที่ผู้อ่านสามารถจับใจความของเรื่อง สาระของ เรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว ในการอ่านทุกครั้งทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ สารคดี บันเทิงคดี ตำรา บทความทางวิชาการ หรือแม้กระทั่งจดหมาย สิ่งที่สำคัญที่ผู้อ่าน ต้องการ คือ สามารถอ่านจับใจความของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้องและเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านโดยตลอด ฉะนั้น ประโยชน์ที่จะได้จากการอ่านจับใจความจึงมีมากมาย ดังนี้

เถลิง พันธุ์เถลิงอมร (พันธุ์เถลิงอมร, 2528) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการอ่านจับใจความไว้ว่า 1) สามารถตัดสินใจได้ว่าหนังสือนั้นมีคุณค่า หรือสาระที่จะอ่านอย่างละเอียดหรือไม่ 2) สามารถรู้ได้ว่าผู้อ่านนั้นมีความรู้หรือประสบการณ์ ที่จะอ่านโดยตลอดเล่มหรือไม่ 3) เป็นแนวทางให้ผู้อ่านสามารถไปค้นคว้าหนังสือที่ปรากฏ ในบรรณานุกรม อ่านประกอบหนังสือนั้นได้ 4) เป็นการประหยัดเวลาแก่ผู้อ่านที่มีเวลาจำกัด เช่น ในห้องสมุด หรือร้านขายหนังสือ เพื่อช่วยในการตัดสินใจว่า ควรยืมหรือซื้อหนังสือเล่มนั้นหรือไม่ 5) ช่วยในการเตรียมตัวสอบ เพราะทำให้จดจำเนื้อหาได้แม่นยำซึ่งแนวความคิดนี้ สอดคล้องกับ ผุสดี กุญอินทร์ (2526, อ้างถึงใน วารุณี อุดมธาดา 2537 : 18) ที่ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของการอ่านจับใจความ ซึ่งสรุปได้ว่า การอ่านจับใจความเป็นการอ่านที่รวดเร็ว และสามารถอ่านได้ในเวลาที่จำกัด มีประโยชน์มากสำหรับนักเรียนนักศึกษาในการเตรียมตัวเข้าสอบ และสามารถพิจารณาคุณค่าของหนังสือประเภทต่าง ๆ ที่อ่านได้อย่างมีเหตุผล

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปประโยชน์ของการอ่านจับใจความได้ว่า ประโยชน์ที่ได้รับจากการอ่านจับใจความนั้นเกี่ยวข้องกับ การดำเนินชีวิตประจำวันของคนทุกคน ตั้งแต่การอ่านเพื่อความบันเทิง จนกระทั่งถึงการอ่านเพื่อ การศึกษาหาความรู้ในวิชาการต่าง ๆ ซึ่งต้องอาศัยการอ่านเพื่อจับใจความทั้งสิ้น บุคคลที่มี ความสามารถในการอ่านจับใจความจึงเป็นบุคคลที่รับรู้ข่าวสาร เร็ว ง่าย และได้เร็ว และเข้าใจ เรื่องที่อ่านได้ดีกว่าคนอื่น ๆ

2.7 การอ่านเชิงวิเคราะห์

การอ่านคิดวิเคราะห์เป็นการอ่านในระดับสูงกว่าการอ่านทั่วไป มิใช่เพียงการอ่านเพื่อ ความรู้และความเพลิดเพลินเท่านั้นแต่ยังต้องมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อเท็จจริง ความคิดเห็นของ เรื่องที่จะอ่าน ผู้อ่านต้องใช้สติปัญญาใคร่ครวญ ไตร่ตรอง นำเอาประโยชน์จากการอ่านมาใช้ อย่าง มีเหตุผลและมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายของการอ่านคิดวิเคราะห์ไว้หลายท่านดังนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2545) กล่าวว่า การอ่านกับการคิด เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกัน การอ่านเริ่มต้นที่สายตารับรู้สัญลักษณ์ แต่การคิดจะเริ่มต้นตั้งแต่การ แปลความของ สัญลักษณ์ที่สายตารับรู้แล้วส่งยังไปสมองเพื่อแปลความหมาย ด้วยเหตุผลนี้จึงกล่าวได้ ว่า เมื่อมี การอ่านเกิดขึ้นก็จะมี การคิดตามมา ดังนั้นทันทีที่บุคคลเริ่มต้นอ่านก็จะเริ่มต้นคิดควบคู่กับ การอ่าน ทันที

กุลธิดา ปัญญาจิรวุฒิ (กุลธิดา ปัญญาจิรวุฒิ, 2550) ได้กล่าวว่า การอ่านแบบคิด วิเคราะห์ หมายถึง ศักยภาพ ของผู้เรียนในการอ่านหนังสือ เอกสาร และสื่อต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว แล้วนำมาคิดสรุป เป็นความรู้ความเข้าใจของตนเอง หรือหมายถึงความสามารถในการคิด วิเคราะห์เนื้อหาสาระของ เรื่องที่อ่าน ซึ่งนำไปสู่การสังเคราะห์ สร้างสรรค์และแสดงความคิดเห็นใน เรื่องต่าง ๆ และสามารถ ถ่ายทอดความคิดเหล่านั้น ด้วยการเขียนสื่อความที่สะท้อนถึงสติปัญญา ความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหา และสร้างสรรค์จินตนาการอย่าง

เหมาะสมมีคุณค่า พร้อมด้วยประสบการณ์และทักษะในการเขียนที่มีสำนวนภาษาถูกต้อง มีเหตุผล และลำดับขั้นตอนในการนำเสนอที่สามารถสร้างความเข้าใจแก่ผู้อ่านได้อย่างชัดเจน

ชนาธิป พรกุล (2551 : 82-83) ได้กล่าวว่า การอ่านคิดวิเคราะห์ เป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการสื่อสาร และการคิดวิเคราะห์เป็นการคิดที่ต้องอาศัยทักษะการคิด อย่างน้อย 10 ทักษะ เมื่อผู้อ่านได้รับข้อความ หรือเรื่องราวเพื่อทำความเข้าใจโดยละเอียด ผู้อ่านต้องใช้ทักษะการคิด ตามขั้นตอน แล้วได้เสนอขั้นตอนของการอ่านแบบคิดวิเคราะห์ 10 ทักษะ ได้แก่ การแปลความ การตีความ การตั้งคำถาม การจัดกลุ่ม การเปรียบเทียบ การจำแนก การเรียงลำดับ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการสรุปอ้างอิง ซึ่งเป็นทักษะกระบวนการที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้อย่าง ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์ เป็นการอ่านในระดับสูงกว่าการอ่านทั่วไป มีการคิดวิเคราะห์เนื้อหาสาระของเรื่องที่อ่าน ซึ่งนำไปสู่ การสังเคราะห์ สร้างสรรค์และแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตัวชี้วัดจาก หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และนำไปใช้ในการ วัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ไว้ 5 ด้าน ดังนี้ 1) จำแนกข้อมูลจากการอ่านเรื่องได้ถูกต้อง 2) จัดลำดับเหตุการณ์ในเรื่องได้ถูกต้อง 3) ตอบคำถามเชิง เหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 4) บอกความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง 5) สรุปใจความสำคัญของ เรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง

3. การจัดการเรียนรู้แบบเทคนิค KWL Plus

3.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus

Carr and Ogle (1987 : 626 - 631) (Discussion on Reading Comprehension, n.d.) อ่างใน วัชรี้ แก้วสาระ (2555) ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคนิค KWL Plus ไว้ดังนี้

K (What do I know?) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนตรวจสอบหัวข้อเรื่องว่าตนเองมี ความรู้เกี่ยวกับหัวข้อเรื่องมากน้อยเพียงใด เป็นการนำความรู้เดิมมาใช้เพราะการเชื่อมโยงความรู้ใหม่ กับความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญในการจัดกิจกรรมก่อนการอ่าน ซึ่งเป็น การเตรียมนักเรียนในการเรียนรู้เนื้อหาใหม่ การบูรณาการระหว่างความรู้พื้นฐานและเรื่องที่นักเรียน จะอ่านช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างความหมายของบทอ่านได้ดีและผู้อ่านควรได้รับการกระตุ้นความรู้ พื้นฐานให้เหมาะสม ดังนั้นในขั้นตอนนี้ทฤษฎีประสบการณ์เดิมซึ่งเป็นทฤษฎีว่าด้วยหลักการนำความรู้ พื้นฐาน ความรู้เดิมและประสบการณ์เดิมมาใช้ในการเรียนการสอน จึงเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและมี ความสำคัญมาก

W (What do I want to learn?) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนจะต้องถามตนเองว่า ต้องการรู้อะไรในเนื้อเรื่องที่จะอ่านบ้าง ซึ่งคำถามที่นักเรียนสร้างขึ้นก่อนการอ่านนี้ เป็นการตั้งเป้าหมายในการอ่านและเป็นการคาดหวังว่าจะพบอะไรในบทอ่านบ้าง

L1 (What did I learn?) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนสำรวจว่าตนเองได้เรียนรู้อะไรบ้างจากบทอ่าน โดยนักเรียนจะหาคำตอบให้กับคำถามที่ตนเองตั้งไว้ในขั้นตอน W และจดบันทึกสิ่งที่ตนเองเรียนรู้ พร้อมกับสำรวจข้อคำถามที่ยังหาคำตอบไม่ได้ เพื่อค้นหาคำตอบต่อไป

L2 (Mapping) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากขั้นตอน K มาจัดกลุ่ม โดยเขียนความคิดหลักไว้ตรงกลาง แล้วแตกสาขาความคิดรอง ความคิดย่อยเพื่ออธิบายเพิ่มเติม

L3 (Summarizing) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนสรุปเรื่องราวจากแผนผังความคิดอีกครั้งหนึ่ง

เกียรติชัย ยานะรังษี (2540: 39) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิค KWL Plus เป็นยุทธวิธีการอ่านเพื่อความเข้าใจ เป็นการสอนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนนำเอาประสบการณ์เดิมมาช่วยในการตีความเนื้อเรื่องที่อ่าน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม ทำให้ผู้เรียนมีจุดประสงค์ในการอ่าน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อนในกลุ่ม

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545: 88) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการอ่าน ซึ่งสอดคล้องกับทักษะการคิดอย่างรู้ตัวว่าตนคิดอะไร มีวิธีคิดอย่างไร สามารถตรวจสอบความคิดของตนเองได้ และสามารถปรับเปลี่ยนกลวิธีการคิดของตนได้ โดยผู้เรียนจะได้รับการฝึกให้ตระหนักในกระบวนการทำความเข้าใจตนเอง มีการวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง มีการจัดระบบข้อมูลเพื่อตั้งมาใช้ภายหลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ฉันท ชาติทอง (2551: 234) ได้ให้ความหมายของ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus ไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการอ่าน โดยกระบวนการทำความเข้าใจตนเอง มีการวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง และมีการจัดระบบข้อมูล

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL PLUS ได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL PLUS หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการอ่าน ทักษะการคิดอย่างรู้ตัว การนำประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมาช่วยในการตีความเนื้อเรื่อง การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการตั้งคำถาม โดยมีขั้นตอนในการสอน ดังนี้

1. กิจกรรมนักเรียนรู้อะไร K (What do I know)
2. กิจกรรมนักเรียนต้องการรู้อะไร W (What do I want to learn)
3. กิจกรรมนักเรียนได้เรียนรู้อะไร L1 (What did I learn)

4. กิจกรรมสร้างเป็นแผนภูมิรูปภาพความคิด L2 (Mapping)

5. กิจกรรมการสรุปเรื่อง L3 (Summarizing) เพื่อสรุปเรื่องราวต่าง ๆ ที่เรียนอีกครั้งหนึ่ง

3.2 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus

KWL PLUS เป็นเทคนิควิธีสอนหนึ่งที่มีเป้าหมายในการนำมาใช้ตามแนวคิดของนักการศึกษา ดังต่อไปนี้

Martini (2003) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus ดังนี้

1. ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้แบบร่วมมือและทำงานเป็นทีม
2. เพื่อเก็บชิ้นงานจากแผนภาพตาราง KWL มาเป็นข้อมูลสำหรับครูในการช่วยเหลือการเรียนรู้ของนักเรียน
3. เพื่อให้นักเรียนเรียนเป็นรายบุคคลโดยใช้ชิ้นงานในการประเมินพัฒนาการของนักเรียน

นอกจากนี้ Conner (2004), วิไลวรรณ สวัสดิวงศ์ (2547: 74) และวัชรา เล่าเรียนดี (วัชรา เล่าเรียนดี, 2552) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus ไว้สอดคล้องกันดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอ่านอย่างกระตือรือร้น เป็นการอ่านที่ฝึกการถามตนเองและการใช้ความคิด และคิดในเรื่องที่อ่านเป็นสำคัญ
2. สามารถพัฒนาสมรรถภาพในการกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการอ่าน สรุปสาระสำคัญจากเรื่องที่อ่าน จัดการกับสาระความรู้ขึ้นใหม่ตามความเข้าใจของตนเอง โดยการใช้แผนผังมโนทัศน์หรือแผนผังความคิด และเขียนสรุปเรื่องที่อ่านจากแผนผังนั้น
3. ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้กับผู้เรียนได้
4. ฝึกการระดมสมองโดยมีกรอบในการร่วมกันคิด

ฉันท ชาติทอง (2551: 235) และสุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545: 88) ได้กล่าวไว้สอดคล้องกันว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL PLUS มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความตระหนักในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง โดยมีการวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง ตลอดจนมีการจัดระบบข้อมูลความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL PLUS ได้ว่า ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้แบบร่วมมือและทำงานเป็นทีม มีความกระตือรือร้นฝึกการถาม และการใช้ความคิดระดมสมองโดยมีกรอบในการร่วมกันคิดสรุปสาระสำคัญจากเรื่องที่อ่าน จัดการกับสาระความรู้ขึ้นใหม่ตามความเข้าใจของตนเอง

3.3 ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL PLUS

วีไลวรรณ สวัสดิวงศ์ (2547: 75) อ้างถึงใน Carr and Ogle (2004) (Conner Jenifer) ที่ได้เสนอขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plusไว้ดังนี้

1. ชั้น K (What do I know)

ขั้นตอนนี้ก่อนที่นักเรียนจะอ่านเรื่อง ครูอธิบายความคิดรวบยอดของเรื่องและกำหนดคำถามโดยครูกระตุ้นหรือถามให้นักเรียนได้ระดมสมอง (Brainstorms) เกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนรู้แล้วและนำข้อมูลที่ได้มาจำแนก แล้วเขียนคำตอบของนักเรียนในแผนภูมิรูปภาพช่อง K (What do I know) หลังจากนั้นนักเรียนและครูร่วมกันจัดประเภทความรู้ที่คาดการณ์ว่าอาจเกิดขึ้นในเรื่องที่จะอ่าน

2. ชั้น W (What do I want to learn)

ในขั้นตอนนี้ให้นักเรียนค้นหาความจริงจากคำถามในสิ่งที่สนใจอยากรู้ หรือคำถามที่ยังไม่มีคำตอบเกี่ยวกับความคิดรวบยอดของเรื่อง พร้อมทั้งให้นักเรียนเขียนรายการคำถามที่ตั้งไว้ในระหว่างอ่านนักเรียนสามารถเพิ่มคำถามและคำตอบในกลุ่มของตัวเองได้

3. ชั้น L1 (What did I learn)

ในขั้นตอนนี้ให้นักเรียนบันทึกความรู้ที่ได้ระหว่างการอ่านและหลังการอ่าน ลงในช่อง L (What did I learn) พร้อมทั้งตรวจสอบคำถามที่ยังไม่ได้ตอบ

4. ชั้น L2 (Mapping)

นักเรียนนำข้อมูลที่ได้จัดประเภทไว้ในชั้นตอน K(What do I know) เขียนชื่อเรื่องไว้ในตำแหน่งตรงกลางและเขียนองค์ประกอบหลักของแต่ละหัวข้อ พร้อมทั้งเขียนอธิบายเพิ่มเติมในแต่ละประเด็น

5. ชั้น L3 (Summarizing)

ขั้นตอนนี้ให้นักเรียนช่วยกันสรุปและเขียนสรุปความคิดรวบยอดจากแผนภูมิความคิด ซึ่งการเขียนในขั้นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อครูและนักเรียนในการประเมินความเข้าใจของนักเรียน

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL PLUS ได้ว่า เป็นการจัดขั้นตอนของการเรียนเป็น 5 ขั้น ดังนี้ 1) ชั้น K (What do I know) นักเรียนรู้อะไร 2) ชั้น W (What do I want to learn) นักเรียนต้องการรู้อะไร 3) ชั้น L1 (What did I learn) นักเรียนได้เรียนรู้อะไร 4) ชั้น L2 (Mapping) สร้างเป็นแผนภูมิรูปภาพความคิด 5) ชั้น L3 (Summarizing) การสรุปเรื่อง

3.4 บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus

วีไลวรรณ สวัสดิวงศ์ (2547: 77 - 78) อ้างถึงใน Carr and Ogle (1987) ได้กล่าวถึงการนำเทคนิค KWL Plus มาใช้เป็นกลวิธีในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยผ่านการอ่าน ดังต่อไปนี้

1. เลือกเรื่องหรือบทความที่เหมาะสมกับระดับชั้นและระดับความสามารถในการอ่านตามวัยของนักเรียน

2. สร้างแผนภูมิภาพ KWL (KWL- chart) บนกระดานและสร้างใบงานสำหรับนักเรียนดังตาราง

ตารางที่ 2 แสดงสร้างใบงานสำหรับนักเรียน

| K (นักเรียนรู้อะไรบ้าง) | W (นักเรียนต้องการรู้อะไร) | L (นักเรียนได้เรียนรู้อะไร) |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | | |
| แผนผังมโนทัศน์ | | |

ในการดำเนินการสอนนั้นครูจะต้องกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ระดมพลังสมอง (Brainstorm) แลกเปลี่ยนความรู้เพื่อดึงดูดความรู้ทั้งหมดของนักเรียนเกี่ยวกับหัวข้อที่จะอ่าน โดยครูใช้คำถามกระตุ้น (Prompting) กระตุ้นนักเรียนเพื่อให้อธิบายเหตุผลที่นักเรียนมีความคิดเช่นนั้น บันทึกสิ่งที่นักเรียนเรียนรู้ในช่อง K (What do I know?) และแนะนำนักเรียนเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่คาดว่าจะใช้

3. แนะนำนักเรียนเกี่ยวกับการตั้งคำถามเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ต้องการจากการอ่าน นำคำถามที่ตั้งไว้ในช่อง W (What do I want to learn?) คำถามเหล่านี้อาจได้มาจากการอภิปรายหรือการระดมความคิด คำถามควรมีหลากหลายเพื่อพัฒนาการคิด การจัดประเภทองค์ประกอบหลักของข้อมูลที่คาดการณ์ไว้จะเป็นการช่วยให้นักเรียนมีวัตถุประสงค์ในการอ่าน

4. ในขณะที่อ่านกระตุ้นนักเรียนให้แสวงหาคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้ แสวงหาข้อมูลใหม่เพิ่มเติมและเพิ่มคำถาม

5. หลังจากอ่านเรื่องหรือบทความ ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายผลการเรียนรู้ที่ได้จากการอ่านและเขียนลงในช่อง L (What did I learn?) บันทึกแนวคิด ความรู้ที่พบบว่าน่าสนใจ

จากการอ่าน สำหรับคำถามบางคำถามที่ยังหาคำตอบที่ได้จากการอ่านครั้งนี้ ครูควรแนะนำแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติมแก่นักเรียน

6. สร้างแผนภาพความคิด ให้นักเรียนจัดประเภทของข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ในช่อง L (What did I learn?) และถามคำถามเพื่อให้นักเรียนได้บรรยายความคิด สร้างแผนภาพความคิด ข้อมูลที่มีความสำคัญที่ได้จากเรื่องที่อ่าน

7. แนะนำนักเรียนในการสรุป การเลือกข้อมูลและการจัดระบบข้อมูล ครูควรแนะนำนักเรียนให้ใช้โครงร่างข้อมูลจากแผนภาพความคิด เพื่อช่วยให้นักเรียนสรุปข้อมูลได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นและให้นักเรียนเขียนรายละเอียดเฉพาะที่เป็นใจความหลักเพื่อขยายหัวข้อในแต่ละประเภท

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบ KWL PLUS ได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปบทบาทหน้าที่ของครูและนักเรียน

| ชั้น | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|------|--|--|
| K | <ul style="list-style-type: none"> - ครูเลือกเรื่องหรือบทความที่เหมาะสมกับระดับชั้นและระดับความสามารถในการอ่าน - ตามวัยของนักเรียน กระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิด โดยใช้คำถามตะล่อมเพื่อให้นักเรียน - อธิบายเหตุผลและแนะนำนักเรียนเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่คาดว่าจะใช้ | <ul style="list-style-type: none"> - ตอบคำถาม และบันทึกสิ่งที่นักเรียนรู้ในช่อง K (What do I know) |
| W | <ul style="list-style-type: none"> - แนะนำนักเรียนเกี่ยวกับการตั้งคำถามเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ต้องการจากการอ่าน - กระตุ้นให้นักเรียนแสวงหาคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้ในขณะอ่าน | <ul style="list-style-type: none"> - อภิปรายและระดมความคิด เขียนคำถามที่ตั้งไว้ลงในช่อง W (What do I want to learn?) - อ่านเรื่องหรือบทความและตอบคำถามที่ตั้งไว้ รวมทั้งเพิ่มเติมคำถามในประเด็นที่ต้องการรู้ |
| L | <ul style="list-style-type: none"> - ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายผลการเรียนรู้ที่ได้จากการอ่าน - ครูแนะนำแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติมแก่นักเรียนในส่วนที่นักเรียนยังหาคำตอบ | <ul style="list-style-type: none"> - อภิปราย และเขียนบันทึกแนวคิด ความรู้ที่พบว่าน่าสนใจจากการอ่านลงในช่อง L (What did I learn) - ค้นคว้าเพิ่มเติมคำถามบางคำถามที่ยัง |

| ชั้น | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|------|---|--|
| | ไม่ได้ | หาคำตอบไม่ได้จากการอ่านครั้งนี้ |
| PLUS | - ทบทวนรูปแบบการเขียนแผนผังมโนทัศน์โดยให้นักเรียนช่วยกันเลือกรูปแบบที่เหมาะสมในการสรุปเรื่องที่อ่าน | - สร้างแผนผังมโนทัศน์ โดยเลือกข้อมูลสำคัญที่ได้จากเรื่องที่อ่าน - สรุปข้อมูลโดยใช้โครงร่างข้อมูลจากแผนผังมโนทัศน์ เพื่อช่วยให้นักเรียนได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยเขียนรายละเอียดเฉพาะที่เป็นใจความหลัก เพื่อขยายหัวข้อในแต่ละประเภท |

3.5 ข้อดี ข้อด้อย ของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus

ข้อดี

1. การจัดการเรียนการสอนด้วย KWL Plus เป็นการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการอ่าน โดยนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ครูผู้สอนจึงควรนำวิธีการสอนดังกล่าวไปใช้ในการจัดการเรียนสอน เพื่อสลับปรับเปลี่ยนกับการสอนแบบเดิมๆ และสามารถเปลี่ยนบรรยากาศในการเรียนรู้ได้

2. การจัดการเรียนรู้ด้วย KWL Plus ที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ทำให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึง ได้ฝึกความคิดอย่างอิสระ ส่งเสริมให้สมาชิกในกลุ่มที่ประกอบไปด้วยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กลาง และต่ำ ได้ช่วยเหลือกัน และ ทำหน้าที่แทนครูผู้สอน อันเป็นการทบทวนความรู้เดิมของตัวเอง การฝึกฝนซ้ำๆ ในแต่ละขั้นตอนช่วยให้นักเรียนมีความมั่นใจในการแสดงพฤติกรรม ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมาย และมีความสุขกับการเรียน เพราะผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้จากการอภิปรายเพื่อระดมความคิดเห็นนำเสนอผลงานให้เพื่อนๆ ในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนได้แสดงออกตามความสามารถ ได้พัฒนาทักษะทางสมอง

ข้อด้อย

1. ครูผู้สอนจะต้องใช้ระยะเวลายาวนานในการเตรียมตัว เนื่องจากจะต้องทำการทดสอบผู้เรียนก่อนว่ามีความรู้ ความเข้าใจ หรือมีประสบการณ์ในเรื่องที่จะเรียนมากน้อยเพียงใด หากผู้เรียนไม่มีความรู้ ความเข้าใจ หรือมีประสบการณ์ในเรื่องที่จะเรียนเลย ครูผู้สอนเองก็จำเป็นต้องทำการสอนให้ผู้เรียนได้เข้าใจเนื้อหาโดยคร่าวๆ ก่อน

2. การจัดการเรียนรู้ด้วย KWL Plus ที่เน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ในห้องเรียนจะต้องมีนักเรียนอย่างน้อย 20 คน จึงจะสามารถทำให้การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้มีประสิทธิภาพ

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปข้อดี ข้อด้อย ของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL PLUS ได้ว่า ข้อดี การจัดการเรียนการสอนด้วย KWL Plus เป็นการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการอ่าน โดยนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ทำให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึง ได้ฝึกความคิดอย่างอิสระ ข้อด้อย ครูผู้สอนจะต้องใช้ระยะเวลายาวนานในการเตรียมตัว เป็นการจัดการเรียนเน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ในห้องเรียนครูจะต้องมีเรียนผู้เรียนจำนวนมาก จึงจะสามารถทำให้การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้มีประสิทธิภาพ

4. แอปพลิเคชัน

4.1 ความหมายของแอปพลิเคชัน

โปรแกรมประยุกต์หรือซอฟต์แวร์แอปพลิเคชัน (อังกฤษ Application software) ในบางครั้ง เรียกว่า แอปฯ คือ ซอฟต์แวร์ประเภทหนึ่งสำหรับใช้งานเฉพาะทาง ซึ่งแตกต่างจากซอฟต์แวร์ ประเภทอื่น เช่น ระบบปฏิบัติการ ที่ใช้สำหรับรองรับการทำงานในหลายๆด้าน โดยไม่จำเพาะเจาะจง แอปพลิเคชันเป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มมิติและประโยชน์ในการใช้งานของแท็บเล็ต ถ้าให้เรียงลำดับตาม แอปพลิเคชันที่ใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด แท็บเล็ตที่รองรับระบบปฏิบัติการ Windows มาเป็นอันดับ หนึ่ง รองลงมาคือ ios, Android และ BlackBerry Tablet OS (อรณัน เพื่อนพิง , 2555 : 16)

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปความหมายของแอปพลิเคชัน ได้ว่า แอปพลิเคชัน หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่การใช้งานของอุปกรณ์พกพาที่รองรับระบบปฏิบัติการ Windows, ios, Android

4.2 ส่วนประกอบของแอปพลิเคชัน

แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ Activity, Service, Content Provider และ Broadcast Receiver (จักรชัย โสอินทร์, 2554)

1. Activity คือ หน้าจอที่ติดต่อกับผู้ใช้ทั้งนี้ในแต่ละแอปพลิเคชันอาจจะมีมากกว่า 1 หน้าจอ จะทำหน้าที่เก็บสถานการณ์ใช้งานในส่วนต่างๆ ตัวอย่างเช่น ในการแสดงรายการเมนู นักพัฒนาสามารถเลือกให้รายการเมนูที่แสดงออกมามีภาพและคำบรรยายได้ภาพได้

2. Service คือ งานหรือบริการต่างๆ ที่ทำงานอยู่เบื้องหลัง เช่น ที่เปิดดนตรีอยู่ขณะที่ผู้ใช้งานทำงานอื่นๆ หรือใช้แอปพลิเคชันอื่นๆ ไปด้วย

3. Broadcast and Intent Receiver คือ การตอบสนองซึ่งโดยปกติแล้ว Broadcast Receiver จะเป็นการตอบสนองต่อการเกิดอีเวนต์ของระบบในวงกว้าง เช่น การประกาศเตือนว่าแบตเตอรี่ใกล้จะหมดแล้ว เป็นต้น นอกจากนี้ Intent Receiver เป็นส่วนทำให้แอปพลิเคชันอื่นๆเข้าถึงการทำงานของ Activity และ Service ซึ่งในการปฏิบัติงานแต่ละอย่างเป็นการตอบสนองการร้องขอจากข้อมูลหรือบริการของ Activity อื่นๆ

4. Content Provider คือ ส่วนของการให้บริการข้อมูลสำหรับแต่ละแอปพลิเคชัน ทั้งนี้ข้อมูลสามารถเก็บอยู่ในรูปแบบของระบบไฟล์ หรือฐานข้อมูลก็ได้ เช่น Google สามารถเข้าใช้งานข้อมูลผู้ใช้งานได้ในแอปพลิเคชันที่ต้องการข้อมูลของผู้ใช้งาน

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปส่วนประกอบของแอปพลิเคชัน ได้ว่า ส่วนประกอบของแอปพลิเคชัน แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) Activity คือ หน้าจอที่ติดต่อกับผู้ใช้จะทำหน้าที่เก็บสถานการณ์ใช้งานในส่วนต่างๆ 2) Service คือ งานหรือบริการต่างๆ ที่ทำงานอยู่เบื้องหลัง 3) Broadcast and Intent Receiver คือ การตอบสนองต่อการเกิดอีเวนต์ของระบบในวงกว้าง 4) Content Provider คือ ส่วนของการให้บริการข้อมูลสำหรับแต่ละแอปพลิเคชัน ทั้งนี้ข้อมูลสามารถเก็บอยู่ในรูปแบบของระบบไฟล์ หรือฐานข้อมูล

4.3 โปรแกรมเขียนแอปพลิเคชันเบื้องต้น

1. Java Development Kit6 (JDK) ไว้สำหรับรัน โปรแกรม Java
2. Eclipse IDE4.2 โปรแกรมหลักสำหรับเครื่องมือที่ไว้เขียนโค้ด
3. Android SDK สำหรับเขียน, รัน และดีบัค Android
4. Android Development Tools (ADT) ใช้สำหรับเพิ่มความสามารถในการพัฒนาแอป, สร้าง User Interface, ดีบัค และส่งออกไฟล์ .APK

4.4 ข้อดี และข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน

ข้อดี

สมรรถภาพการทำงานและประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่ผู้ดูแลการบริหารแอปพลิเคชันคำนึงอย่างมาก โดยแอปพลิเคชันมีหลากหลายนานประเภท เช่น เว็บแมนเฟรม ระบบบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ แอปพลิเคชันทางการศึกษา และแอปพลิเคชันข้อมูลหลักสำคัญๆ อีกมากมาย นอกเหนือจากการรวบรวมโอนถ่ายข้อมูลเข้าไปอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ข้อมูลเดียวกันได้แล้ว ศูนย์ข้อมูลยังสามารถรองรับระบบสื่อสารแบบ IP Communications เช่น วิดีโอและ call center ซึ่งต่างมีข้อกำหนดของสัญญาณที่แตกต่างกัน และมีความต้องการเจาะจงที่ไม่เหมือนกัน การโอนถ่ายรวบรวมข้อมูลนั้น มาพร้อมกับความท้าทายในการรองรับการเข้าไปใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆ

ผ่านตัวเซิร์ฟเวอร์เพียงหนึ่งเซิร์ฟเวอร์ โดยทั้งผู้ใช้ภายในพื้นที่เดียวกันและผู้ใช้ที่อยู่ห่างไกลออกไป ดังนั้นการที่จะลดค่าใช้จ่ายแอปพลิเคชันต่างๆ พร้อมด้วยการเพิ่มระยะเวลาการตลาดและการขยายตัวนั้น องค์กรจึงจำเป็นต้องใช้แอปพลิเคชันที่มีโครงสร้างพื้นฐานอยู่บนเว็บเพื่อรองรับโครงสร้างแบบ N-tier โดยในสภาพแวดล้อมที่ได้ถูกรวบรวมแล้วนั้น ในการดำเนินการกระบวนการต่างๆ ควรใช้ไปกับแอปพลิเคชันนานาประเภทที่มีอยู่อย่างเต็มที่ และไม่ควรเน้นไปกับงานสื่อสารง่ายๆ เช่น SSL หรือ การจัดเก็บข้อมูลสถิติเพียงชั่วคราว (ศูนย์ข้อมูล Data Center Building Blocks Page (ออนไลน์), 2556)

1. เทคโนโลยีด้านเว็บและแอปพลิเคชันต่างๆ สามารถถ่ายเทข้อมูลได้ตั้งแต่ชั้น 4 จนถึงชั้น 7 ได้ในระบบเครือข่ายอัจฉริยะภายในชั้นต่างๆ ของโครงสร้างแอปพลิเคชัน ข้อมูลสถิติจะถูกบันทึกเก็บไว้ชั่วคราวในหน่วยความจำ รวมถึง connection เพื่อดึงมาใช้ในโอกาสหน้า

2. เพิ่มสมรรถภาพการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ผ่านโซลูชัน SSL offload ของ Cisco ซึ่งจำเป็นต้องมีเพื่อได้รับการอนุมัติเมื่อถูกตรวจค้นและขณะทำการถ่ายโอนย้ายข้อมูลระหว่าง SSL-encrypted session ต่างๆ

3. ขยายเชิงธุรกิจโดยการเปลี่ยนแปลงแอปพลิเคชันและเซิร์ฟเวอร์อย่างง่ายดาย

4. ปกป้องสมรรถภาพการทำงานของแอปพลิเคชัน โดยใช้กลไกแบบ multicast และ Quality-of-Service (QoS) ขณะที่ข้อมูลไหลเวียนจากช่องสัญญาณเร็วของศูนย์ข้อมูลไปสู่ช่องสัญญาณเชื่อมโยงช้าของผู้ใช้

5. แอปพลิเคชันหลักจะได้รับการบริการชั้นเลิศด้วยเทคโนโลยีการบริหาร และบันทึกเก็บข้อมูลชั่วคราวที่ทันสมัยที่สุด

ข้อจำกัด

1. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาสูง

2. มีขอบเขตในการใช้งานจำกัด

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุปข้อดี และข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน ได้ว่า ข้อดี เทคโนโลยีด้านเว็บและแอปพลิเคชันต่างๆ สามารถถ่ายเทข้อมูลได้ตั้งแต่ชั้น 4 จนถึงชั้น 7 เพิ่มสมรรถภาพการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ ขยายเชิงธุรกิจโดยการเปลี่ยนแปลงแอปพลิเคชันและเซิร์ฟเวอร์ แอปพลิเคชันหลักจะได้รับการบริการชั้นดีด้วยเทคโนโลยีการบริหาร และบันทึกเก็บข้อมูลชั่วคราวที่ทันสมัยที่สุด

5. ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android)

5.1 ประวัติความเป็นมาแอนดรอยด์

บริษัทแอนดรอยด์ ก่อตั้งขึ้นที่พาลोอัลโต รัฐแคลิฟอร์เนีย ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 โดยแอนดี รูบิน (ผู้ร่วมก่อตั้งบริษัทแดนเจอร์), ริช ไมเนอร์ (ผู้ร่วมก่อตั้งบริษัทไวลด์ไฟร์คอมมูนิเคชัน) นิก ซีเยส (ซึ่งเคยเป็นรองผู้จัดการที่ทีโมบายล์) และ คริส ไวท์ (หัวหน้าฝ่ายออกแบบและการพัฒนาอินเทอร์เน็ตเฟส ที่เว็บทีวี) สำหรับการพัฒนานั้นจากคำพูดของรูบิน “โทรศัพท์มือถือที่มีความฉลาดขึ้นและตระหนักถึงสถานที่ของเจ้าของมากขึ้น” จุดประสงค์แรกของบริษัทคือการพัฒนา ระบบปฏิบัติการสำหรับกล้องดิจิทัลแต่เมื่อถูกตระหนักว่าไม่ใช่ตลาดที่กว้างพอและต่อมาได้เบี่ยงเบนความพยายามเพื่อที่จะทำระบบปฏิบัติการสำหรับสมาร์ตโฟน เพื่อแข่งกับซิมเบียน และ วินโดวส์โมบิล แม้จะมีประวัติความสำเร็จของผู้ก่อตั้งและพนักงานของบริษัทในช่วงแรกบริษัทแอนดรอยด์ได้ดำเนินการอย่างเงียบๆ ให้เห็นเพียงว่าเป็นบริษัทที่ผลิตระบบปฏิบัติการสำหรับโทรศัพท์มือถือ

แอนดรอยด์ ถือกำเนิดอย่างเป็นทางการในวันที่ 5 พฤศจิกายน 2550 โดยบริษัทกูเกิล จุดประสงค์เพื่อ ที่ได้นำเอาระบบปฏิบัติการลินุกซ์ (Linux) ที่ใช้งานกับเครื่องแม่ข่าย (Server) เป็นหลัก มาลดทอนขนาดตัว(แต่ไม่ลดทอนความสามารถ) เพื่อให้เหมาะสมแก่การนำไปติดตั้งบนอุปกรณ์พกพา ที่มีขนาดพื้นที่จัดเก็บข้อมูลที่จำกัด โดยหวังว่าแอนดรอยด์ นั้นจะเป็นหุ่นยนต์ตัวน้อยๆ ที่คอยช่วยเหลืออำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่พกพามันไปในทุกที่ทุกเวลา

ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เริ่มต้นพัฒนาโดยบริษัท Android Inc. และต่อมาได้ขายลิขสิทธิ์ให้กับ Google ซึ่งในขณะนั้นถูกเข้าใจว่าเป็นเพียงระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เท่านั้น ต่อมาในปี ค.ศ. 2007 เกิดปรากฏการณ์ของแอนดรอยด์ขึ้นอีกครั้ง ซึ่งในครั้งนี้ได้มีการเปิดเผยถึงระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ในลักษณะ Open Platform ที่ผู้ใช้งานสามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ใช้งานเองได้จากกลุ่มบริษัทพัฒนาเทคโนโลยีเกี่ยวกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ 34 บริษัทที่เรียกว่า Open Handset Alliance

5.2 โครงสร้างของแอนดรอยด์

จากโครงสร้างของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์จะสังเกตได้ว่าการแบ่งส่วนประกอบออกเป็นส่วนๆที่มีความเกี่ยวเนื่องกันโดยส่วนบนสุดจะเป็นส่วนที่ผู้ใช้งานทำการติดต่อโดยตรงซึ่งก็คือส่วนของแอปพลิเคชัน(Applications)จากนั้นก็ลำดับลงมาเป็นองค์ประกอบอื่นๆตามลำดับและสุดท้ายจะเป็นส่วนที่ติดต่อกับอุปกรณ์โดยผ่านทาง Linux Kernel

โครงสร้างของแอนดรอยด์พอที่จะอธิบายเป็นส่วนๆได้ดังนี้

1. Applications เป็นส่วนของโปรแกรมที่มีมากับระบบปฏิบัติการหรือเป็นกลุ่มของโปรแกรมที่ผู้ใช้งานได้ทำการติดตั้งไว้โดยผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้โปรแกรมต่างๆได้โดยตรงซึ่ง

การทำงานของแต่ละโปรแกรมจะเป็นไปตามที่ผู้พัฒนาโปรแกรมได้ออกแบบและเขียนโค้ดโปรแกรมเอาไว้

2. Application Framework เป็นส่วนที่มีการพัฒนาขึ้นเพื่อให้นักพัฒนาสามารถพัฒนาโปรแกรมได้สะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยนักพัฒนาไม่จำเป็นต้องพัฒนาในส่วนที่มีความยุ่งยากมาก ๆ

3. Libraries เป็นส่วนของชุดคำสั่งที่พัฒนาด้วย C/C++ โดยแบ่งชุดคำสั่งออกเป็นกลุ่มตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

4. Android Runtime จะมี Dalvik Virtual Machine ซึ่งการทำงานของ Dalvik Virtual Machine จะทำการแปลงไฟล์ที่ต้องการทำงานให้เป็นไฟล์ .DEX ก่อนเพื่อให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเมื่อใช้งานกับหน่วยประมวลผลกลางที่มีความเร็วไม่มากส่วนต่อมาเป็น Core Libraries ที่เป็นส่วนรวบรวมคำสั่งและชุดคำสั่งสำคัญโดยถูกเขียนด้วยภาษาจาวา (Java Language)

5. Linux Kernel เป็นส่วนที่ทำหน้าที่สำคัญในการจัดการกับบริการหลักของระบบปฏิบัติการเช่นเรื่องหน่วยความจำพลังงานติดต่อกับอุปกรณ์ต่างๆความปลอดภัยเครือข่ายโดยแอนดรอยด์ได้นำเอาส่วนนี้มาจากระบบปฏิบัติการลินุกซ์รุ่น 2.6 (Linux 2.6. Kernel) ซึ่งได้มีการออกแบบมาเป็นอย่างดี

5.3 ไลบรารี (Native Library)

ไลบรารีที่น่าสนใจของแอนดรอยด์ เช่น

1) Surface Manager คือไลบรารีจัดการส่วนแสดงผลที่มีความสามารถในการผสมกราฟิกทั้ง 2 มิติและ 3 มิติจากโปรแกรมประยุกต์ต่างๆเข้าด้วยกันทำให้สามารถสร้างแอปเฟ็ท เช่น วินโดว์ที่มองทะลุไปข้างหลังได้และ Transition ในรูปแบบต่างๆ

2) Media Libraries คือไลบรารีที่จัดเตรียมบริการในการเล่นและบันทึกเสียงวิดีโอและรูปภาพในฟอร์แมตต่างๆ เช่น MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG และ PNG

3) SQLite คือ Database Engine ที่มีประสิทธิภาพและมีขนาดเล็กเพื่อให้เราสามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆของโปรแกรมประยุกต์ไว้ในรูปแบบของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

4) Web Kit คือไลบรารีที่ใช้แสดงเนื้อหาเว็บเพจซึ่งเป็นตัวเดียวกับที่ใช้ใน Google Chrome และ Apple Safari รวมถึงเว็บเบราว์เซอร์ในถือ iPhone และมือถือตระกูล S60

5) Android Runtime ประกอบด้วย Core Library สำหรับภาษาจาวาและ Dalvik Virtual Machine ในแบบของแอนดรอยด์ซึ่งถูกออกแบบมาสำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้จากแบตเตอรี่และมีหน่วยความจำ จำกัดในแอนดรอยด์นั้นแต่ละโปรแกรมประยุกต์จะรันอยู่ในโพรเซส

ของตัวเองและมี Dalvik VM ของตัวเองอยู่ด้วย ดังนั้น โค้ดของแต่ละโปรแกรมประยุกต์จะรันอยู่ใน VM ที่แยกจากกันสำหรับ Core Library ซึ่งเป็น Java Library นั้น ส่วนใหญ่จะเหมือนกับใน Java Standard Edition (Java SE) ที่เราใช้พัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนพีซีแต่บางไลบรารีที่มีใน Java SE จะไม่มีในแอนดรอยด์และบางไลบรารีถึงแม้จะมีในแอนดรอยด์แต่ก็มีรูปแบบที่แตกต่างออกไป

5.4 ข้อดี ข้อเสียของแอนดรอยด์

ข้อดีของแอนดรอยด์

1. แอนดรอยด์เป็นโปรแกรมเสรี บริษัทมือถือสามารถนำไปใช้กับโทรศัพท์ของตัวเองได้ฟรี พัฒนาต่อยอดได้ ทำให้โทรศัพท์มีราคาต่อคุณภาพคุ้มค่า เกิดความหลากหลาย
2. แอนดรอยด์มีชุดพัฒนาแอปพลิเคชันให้ใช้ฟรี หมายความว่าเราสามารถเขียนแอปพลิเคชันขึ้นมาเพื่อใช้งานเอง หรือเพื่อการค้า
3. มี Market ให้คุณโหลดแอปพลิเคชันฟรี
4. การทำงานบนพื้นฐานของลินุกซ์ แอนดรอยด์จึงมีประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมในการเชื่อมต่อกับ ดาวเทียม กล้อง และอินเทอร์เน็ต สิ่งเหล่านี้คือจุดประสงค์ของแอนดรอยด์
5. มีความปลอดภัย ความเสถียรภาพสูง
6. แอนดรอยด์ใช้งานสะดวกมาก เพราะมีบริการต่างๆของกูเกิลติดมากับแอนดรอยด์เลย
7. แอนดรอยด์อนุญาตให้เราอัปเดตตัวระบบปฏิบัติการได้เอง ไม่ต้องรอจากทางผู้ผลิตมือถือหากมีปัญหาก็สามารถหาคนช่วยเหลือได้มาก

ข้อเสียของ Android

1. Process: เราไม่สามารถปิด Process เองได้ ถ้าเปิดโปรแกรมอะไรขึ้นมามันจะรันอยู่อย่างนั้นตลอดซึ่งจะทำให้เครื่องช้าลงเรื่อยๆ ต้องมาลงโปรแกรม Task Manager คอยปิด Process ทำให้ยุ่งยากมากขึ้น
2. เมื่อเทียบกับ Window Mobile ในแง่ความแพร่หลายของโปรแกรม, การใช้งาน GPS และการใช้งานร่วมกับคอมพิวเตอร์ที่เป็น Windows แล้ว Android ยังสู้ไม่ได้แน่นอน อนึ่ง ทั้ง การใช้งานร่วมกับภาษาไทยยังไม่รู้ว่าจะทำได้ดีขนาดไหนอีกด้วย

3. ใช้งานยากเพราะเมนูซับซ้อน ต้องทำความเข้าใจก่อน
4. ต้องต่ออินเทอร์เน็ตตลอดเวลาจึงจะใช้ฟังก์ชันได้เต็มที่

จากความเห็นดังกล่าวสามารถสรุประบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) ได้ว่า แอนดรอยด์ (Android) เป็นซอฟต์แวร์ที่มีโครงสร้างแบบเรียงทับซ้อนหรือแบบสแต็ก (Stack) ซึ่งรวมเอาระบบปฏิบัติการ มิดเดิลแวร์ และแอปพลิเคชันที่สำคัญเข้าไว้ด้วยกันเพื่อใช้สำหรับทำงานบนอุปกรณ์พกพาเคลื่อนที่ พื้นฐานอยู่บนระบบลินุกซ์เคอร์เนล (Linux Kernel) ซึ่งใช้ Android SDK

(Software Development Kit) เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ Android โดยใช้ภาษา Java ในการพัฒนา

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยภายในประเทศ

6.1.1. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

พรทิพย์ วงศ์สินอุดม (วงศ์สินอุดม, 2558) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันบทเรียนบนคอมพิวเตอร์พกพา ร่วมกับการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันบทเรียนบนคอมพิวเตอร์พกพา ร่วมกับการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดเพชรบุรี มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ $81.33/82.50$ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ $75/75$ 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3) ผลการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมมีพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันอยู่ในระดับดี 4) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันบทเรียนบนคอมพิวเตอร์พกพา ร่วมกับการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

รมณียา สุธรรมจรรยา (รมณียา สุธรรมจรรยา, 2558) ได้ทำวิจัยเรื่องผลการใช้แอปพลิเคชันสำหรับสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษบนแท็บเล็ตวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองราชบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) แอปพลิเคชันสำหรับสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษบนแท็บเล็ตวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ $78.93/79.00$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันสำหรับสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษบนแท็บเล็ต วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $.05$ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแอปพลิเคชันสำหรับสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษบนแท็บเล็ต วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมาก

อภิณพร ภูจิระ และ ญัฐพงศ์ พลสมย (อภิณพร ภูจิระ & ญัฐพงศ์ พลสมย, 2560) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1

บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ผลการวิจัยพบว่า 1) แอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ จำนวน 4 ส่วน คือ หน้าแรกของแอปพลิเคชัน หน้าเมนูของแอปพลิเคชันหน้าคำศัพท์ของแอปพลิเคชัน หน้าผู้จัดทำ 2) ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมอยู่ในระดับมาก 3) ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์คิดเป็นร้อยละ 100 นักเรียนทุกคนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ภิญญาพัชญ์ ทาสาธน์ตย์ตระกูล (ภิญญาพัชญ์ ทาสาธน์ตย์ตระกูล, 2559) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันชุดการเรียนรู้ภาษาสำหรับเด็กบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผลการศึกษาพบว่าผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันชุดการเรียนรู้สำหรับเด็กบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.39$, S.D = 0.08) ส่วนผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.08$, S.D = 0.25), ($\bar{x} = 4.00$, S.D = 0.21) ตามลำดับ

ภาณุวัฒน์ วรพิทย์เบญจา และคณะ (ภาณุวัฒน์ วรพิทย์เบญจา และคณะ, 2558) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันการจัดการเรียนการสอน ผลการทดลองพบว่าแอปพลิเคชันสามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อนักเรียนใช้แอปพลิเคชันในการทบทวนเนื้อหาวิชาเรียนนอกเหนือจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจและสามารถจดจำเนื้อหาวิชาเรียนได้ดียิ่งขึ้นโดยผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ทดลองใช้แอปพลิเคชัน ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.10 จาก 5.00 และความพึงพอใจของครูผู้สอนที่ทดลองใช้แอปพลิเคชันในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.09 จาก 5.00

บรรจุกรณ์ สิงห์ดี และศุภลักษณ์ สัตย์เพริศพราย (บรรจุกรณ์ สิงห์ดี & ศุภลักษณ์ สัตย์เพริศพราย, 2558) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของสื่อแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 86.00/84.92 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.90คะแนน และ 36.88 คะแนนตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 3) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภายหลังจากการเรียนโดยใช้สื่อแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ต

ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ กับเกณฑ์ร้อยละ 80 มีค่าเท่ากับ 87.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

6.1.2. เทคนิค KWL – Plus

ประภาพร ชัยปายาง (2549) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และเขียนสื่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL – Plus ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL-Plus แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดย คะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ 2) ความสามารถในการเขียนสื่อความของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL-Plus แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยนักเรียน มีความสามารถในการเขียนประโยคได้ถูกต้องอยู่ในระดับดีมาก รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจาก มากไปหาน้อยคือการเขียนสื่อความจากเรื่องที่อ่าน ประโยชน์ของการนำไปใช้ การเขียนสะกดคำได้ถูกต้อง ตรงตามความหมาย และการจัดลำดับเหตุการณ์อยู่ในลำดับสุดท้าย 3) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค KWL-Plus อยู่ในระดับดีมากทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านประโยชน์ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ ช่วยให้ นักเรียนมีเป้าหมายในการอ่านมากขึ้น ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คือกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียน ได้คิดและแสดงความคิดเห็น และด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ เทคนิค KWL- Plus เป็นการจัดการเรียนรู้ ที่นักเรียนมีการช่วยกันในกลุ่มมากขึ้น

จิราภรณ์ บุญณรงค์ (2554) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนด้วยเทคนิค KWL กับการสอนแบบปกติมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนด้วยเทคนิค KWL กับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนด้วยเทคนิค KWL สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความคิดเห็นต่อการสอนด้วยเทคนิค KWL อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

6.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

เอล-กายาร์ และคณะ (อ้างถึงในพรทิพย์ วงศ์สินอุดม, 2558) (วงศ์สินอุดม, 2558) แห่งมหาวิทยาลัยแห่งรัฐดาโกต้า (Dakota State University) สหรัฐอเมริกาได้ทำการศึกษาวิจัยซึ่งเป็นลักษณะของการวิจัยและพัฒนาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการสร้างความรู้และความเข้าใจเพื่อให้เกิดการยอมรับต่อสื่อแท็บเล็ตของผู้เรียนในระดับวิทยาลัย/สถาบันการศึกษาในแถบตะวันตกตอนกลางของสหรัฐอเมริกา โดยใช้การทดสอบและการสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 230 คน ผลการวิจัยพบว่า จุดเด่นที่น่าสนใจส่วนใหญ่ผู้เรียนมีความต้องการให้โรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาจัดรูปแบบโปรแกรมการใช้สื่อแท็บเล็ตพีซีที่สองต่อการสร้างสรรค์งานในสภาพแวดล้อมหรือสภาพการบริหารจัดการที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการใช้อุปกรณ์การเรียนประเภทแท็บเล็ตพีซีให้บังเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

Becta ICT Research (อ้างถึงในสุรศักดิ์ ปาเฮ, 2554) (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2555) ศึกษาผลการใช้งานแท็บเล็ตพีซีประกอบการเรียนการสอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 12 แห่ง ในประเทศอังกฤษช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2004-2005 ซึ่งมีผลการศึกษาสำคัญหลายประการที่ควรพิจารณาและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับบริบทด้านการศึกษาของไทย โดยสามารถสรุปผลลัพธ์สำคัญจากการศึกษาดังกล่าว ได้ดังนี้ การใช้แท็บเล็ตพีซี โดยให้ผู้เรียนและผู้สอนมีแท็บเล็ตพีซีเป็นของตนเองอย่างทั่วถึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพบว่า การใช้แท็บเล็ตพีซีช่วยเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียนและมีผลกระทบในทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมให้เกิดการค้นคว้าและการเข้าถึงองค์ความรู้ นอกห้องเรียนอย่างกว้างขวาง รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้เรียน

จากการศึกษางานวิจัยในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมโดยใช้เทคนิค KWIK PLUS และใช้อุปกรณ์พกพาในการจัดการเรียนการสอนนั้น ช่วยเพิ่มแรงจูงใจ และมีความสนใจการเรียนการสอน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จึงทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางเรียนสูงขึ้น และช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์อีกด้วย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีรายละเอียด และขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. ระเบียบวิธีการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. วิธีดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มเครือข่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 9 ในอำเภอบ้านคา จำนวน 17 โรงเรียน มีนักเรียนจำนวน 283 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 15 คน ซึ่งได้จากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับสลากให้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

2.1.1 การใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

2.2.2 ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

2.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัย (One – group Pretest – Posttest Design) แบบทดลองกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยทดลอง (มาเรียม นิลพันธุ์, 2547) ดังตาราง

ตารางที่ 4 แสดงแผนการทดลองแบบ One – group Pretest – Posttest Design

| กลุ่มทดลอง | ทดสอบก่อนเรียน | ทดลอง | ทดสอบหลังเรียน |
|------------|----------------|-------|----------------|
| E | T1 | X1 | T2 |

E คือ กลุ่มการทดลอง

X1 คือ การเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิค KWL PLUS

T1 คือ การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กลุ่มทดลอง

T2 คือ การทดสอบหลังเรียน (Post-test) กลุ่มทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญ
2. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
4. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
5. แบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
6. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ
7. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ
8. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และด้านการออกแบบสื่อแอปพลิเคชัน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ ซึ่งประเด็นในการสัมภาษณ์มี 2 ด้าน ได้แก่

1.1.1 ด้านเนื้อหาวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.1.2 ด้านการออกแบบสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

1.2 สร้างข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เกี่ยวกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการสัมภาษณ์ สำหรับ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ 1 ฉบับ และด้านเนื้อหา 1 ฉบับ รวมทั้งสิ้น 2 ฉบับ (ดังภาคผนวก ภาคผนวก ข)

1.3 นำร่างแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์ เพื่อนำมาปรับปรุง และแก้ไข

1.4 นำแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ปรับปรุง และแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

| | | |
|----|---------|--|
| +1 | หมายถึง | แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้อง |
| 0 | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้อง |
| -1 | หมายถึง | แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้อง |

จากนั้นนำผลการประเมินมาคำนวณ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา คือแบบสัมภาษณ์ต้องได้ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และเหมาะสมที่จะนำมาเป็นข้อคำถาม ในแบบสัมภาษณ์ซึ่งผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่าด้านการออกแบบและด้านเนื้อหา มีค่าเท่ากับ 1.00 สามารถนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้สำหรับการวิจัยในระยะต่อไปได้ (ดังภาคผนวก ค)

1.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุง และแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา และด้านเนื้อหาทางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 3 ท่าน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป โดยผลการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาทางภาษาไทย และด้านการออกแบบสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ผลการสัมภาษณ์สรุปได้ต่อไปนี้

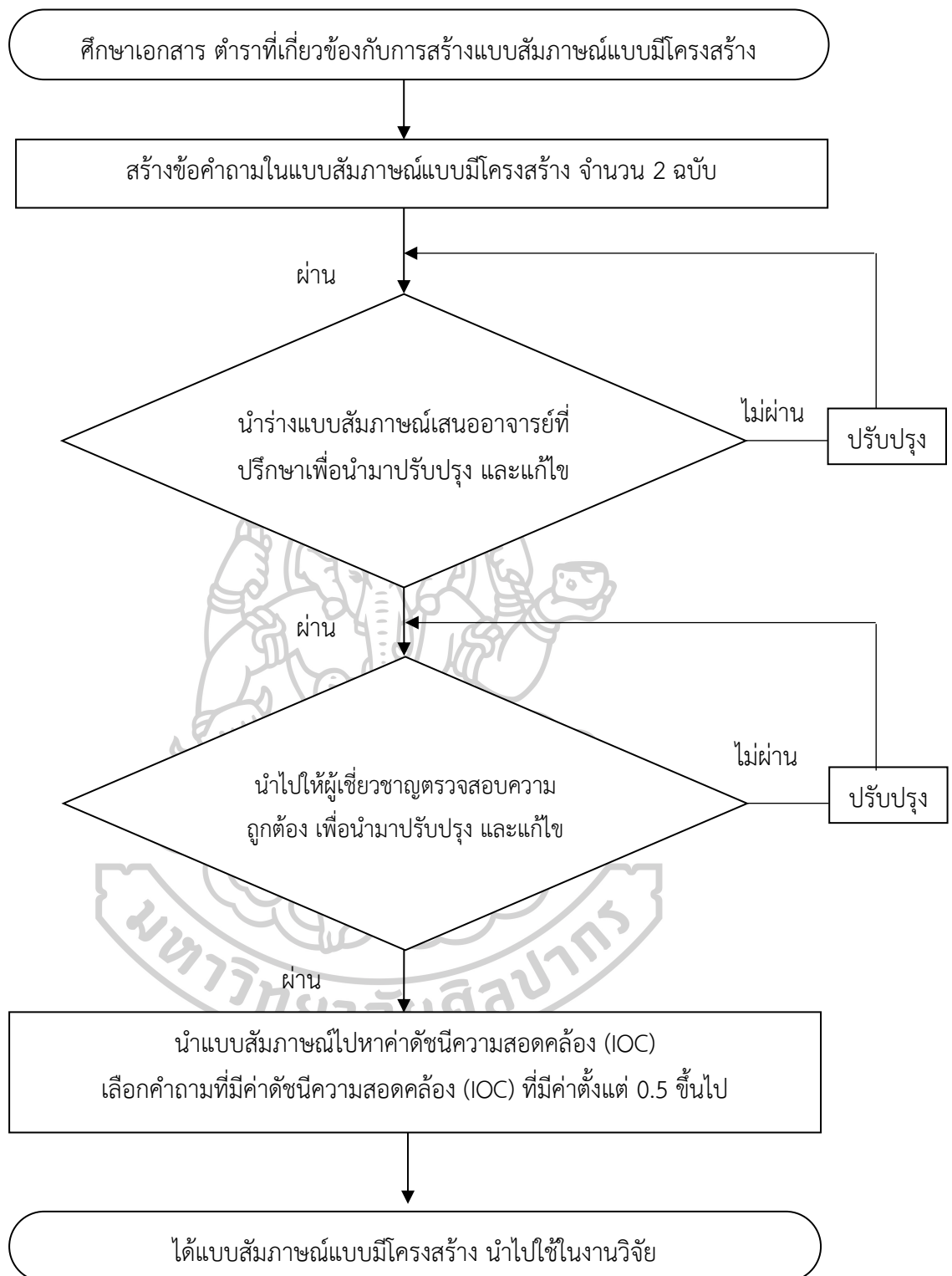
ด้านเนื้อหาทางภาษาไทยผลการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการอ่านคิดอย่างรู้ตัว มีการวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมายนักเรียนชั้น ป. 3 เนื้อหารายละเอียดยังไม่ซับซ้อน เริ่มจากเนื้อหาใกล้ตัว ลำดับเนื้อหาให้มุ่งอ่านแล้วเกิดการคิดวิเคราะห์ เหมาะกับวัย ผิดสังเกต วิเคราะห์ใจความสำคัญได้ เนื้อหาจากง่ายไปยาก มีการจัดกระบวนการเรียนเป็นขั้นตอน 1)นักเรียนรู้อะไร 2)ต้องการรู้อะไร 3) นักเรียนได้เรียนรู้อะไร 4) สร้างแผนภูมิความคิด

5) สรุปเรื่อง ออกแบบแอปพลิเคชันให้มีตัวอักษรสีสัน รูปภาพประกอบ พร้อมเสียงให้มีความน่าสนใจ มีใจความน่าอ่าน เรื่องราวที่เด็กในวัยนี้อยากรู้ เทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรมี ภาพประกอบมีตัวหนังสือที่อ่านง่ายๆ มีลำดับไม่ซับซ้อน ออกแบบให้เกิดกระบวนการกลุ่ม เพิ่มเติม การร่วมคิด ร่วมทำเพิ่มขึ้น มีการใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ มีการให้แรงเสริม มีการสะท้อนความคิด เห็น สะท้อนความรู้สึก ใช้เทคนิคให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน โดยใช้ผังกราฟิก ผังความคิด ผัง มโนทัศน์ ฯ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เนื้อหาชั้น ป. 3 เน้นเรื่องใกล้ตัว สารคดีต้องน่าสนใจ และ สอดแทรกแง่คิด คำถามในแบบวัดให้สร้างคำถาม เช่น ข้อคิดที่ได้ ประโยชน์จากเรื่อง การตั้งชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ สำนวน การแก้ปัญหาจุดประสงค์ของเนื้อหา เป็นต้น KWL Plus เป็นเทคนิคการสอนที่ ดีในยุคปัจจุบัน เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกการคิดนอกกรอบ เพื่อทันยุคสมัยในปัจจุบัน ควรมีเนื้อหา หลากหลายบูรณาการสาระอื่นๆ เนื้อหาน่าสนใจ เหมาะกับเด็ก เช่น ข่าว นิทาน เรื่องวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

ด้านการออกแบบสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาผลการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ควรมีโครงสร้างเนื้อหาที่ครบถ้วน รูปแบบเทคนิควิธีการเรียนการใช้งานแอปพลิเคชัน กิจกรรม แบบฝึกหัด แบบทดสอบ แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม และมีการแนะนำการใช้โปรแกรม มีโครงสร้างเนื้อหาที่ ครบถ้วน รูปแบบเทคนิควิธีการเรียนการใช้งานแอปพลิเคชัน กิจกรรมแบบฝึกหัด แบบทดสอบ แหล่ง เรียนรู้เพิ่มเติม และมีการแนะนำการใช้โปรแกรม การจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหาจากง่ายไปยาก แบ่งเนื้อหาออกเป็นตอนย่อย เพื่อความสะดวกในการเข้าศึกษา มีการแสดงตัวอย่างเนื้อหาที่ทันสมัย เข้ากับยุคปัจจุบัน ปริมาณเนื้อหาที่เหมาะสมกับเทคนิค KWL PLUS ขนาดตัวอักษรให้อ่านง่าย สีที่ตัด กับข้อความเพื่อให้อ่านง่ายชัดเจน เลือกลีเสียงที่สอดคล้องกับรูปแบบเนื้อหา เสียงบรรยายชัดเจน ถูกต้อง น้ำเสียงรับฟังมีความสม่ำเสมอ การออกแบบหน้าจอในแต่ละหน้า ต้องจัดวางเนื้อหาไม่แน่น จนเกินไป ควรมีการบอก Navigation ของหน้า การแบ่งเวลาแบ่งสัดส่วนในการเรียนกับกิจกรรม

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 1.) การนำไปใช้ต้องแนะนำการใช้งานและสอนวิธีการใช้งาน เบื้องต้นก่อนที่จะใช้งานทุกครั้ง 2.) ระวัง ควรต้องคอยช่วยตรวจสอบสนับสนุนช่วยเหลือเด็กที่มี ปัญหาในการเรียน 3.) การแบ่งเวลาแบ่งสัดส่วนในการเรียนกับกิจกรรม



ภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างแบบสัทภาษาแบบมีโครงสร้าง

2. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยได้นำเนื้อหาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2.2 ศึกษาจุดประสงค์ คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความ

2.3 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

2.4 นำผลการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา และด้านเนื้อหาทางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อออกแบบกิจกรรมการจัดการ เรียนรู้

2.5 วิเคราะห์เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2.6 สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 แผนการเรียนรู้ รวม 10 ชั่วโมง ประกอบด้วยเนื้อหา นิทาน บทความ บทร้อยกรอง และเรื่องสั้นๆ และข่าวเหตุการณ์สำคัญ ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการตามกระบวนการ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนการอ่าน นักเรียนรู้อะไร K (What do I know) ครูผู้สอนอธิบายความคิดรวบยอดของเรื่องและกำหนดคำถามโดยครูกระตุ้นหรือถามให้นักเรียนได้ระดมสมอง (Brainstorms) เกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนรู้อแล้วและนำข้อมูลที่ได้มาจำแนก แล้วเขียนคำตอบของนักเรียนในแผนภูมิรูปภาพช่อง K (What do I know) หลังจากนั้นนักเรียนและครูร่วมกันจัดประเภทความรู้ที่คาดการณ์ว่าอาจเกิดขึ้นในเรื่องที่จะอ่าน

ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างอ่าน นักเรียนต้องการรู้อะไรเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน W (What do I want to learn) ครูผู้สอนบอกวัตถุประสงค์ และให้นักเรียนฝึกปฏิบัติค้นหาความจริงจากคำถามในสิ่งที่สนใจอยากรู้ หรือคำถามที่ยังไม่มีคำตอบเกี่ยวกับความคิดรวบยอดของเรื่อง พร้อม

ทั้งให้นักเรียนเขียนรายการคำถามที่ตั้งไว้ ในระหว่างอ่านนักเรียนสามารถเพิ่มคำถามและคำตอบในกลุ่มของตัวเองได้

ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการอ่าน นักเรียนได้เรียนรู้อะไร L1 (What did I learn)

ครูผู้สอนให้นักเรียนได้อภิปรายผลการเรียนรู้ที่ได้จากการอ่านและเขียนลงในช่อง L (What did I learn?) บันทึกแนวคิด ความรู้ที่พบว่าน่าสนใจจากการอ่าน สำหรับคำถามบางคำถามที่ยังหาคำตอบที่ได้จากการอ่านครั้งนี้ ครูควรแนะนำแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติมแก่นักเรียน

ขั้นที่ 4 กิจกรรมการเขียนแผนภาพความคิดจากการอ่าน L2 (Mapping)

ครูผู้สอนให้นักเรียนจัดประเภทของข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ในช่อง L (What did I learn?) และถามคำถามเพื่อให้นักเรียนได้บรรยายความคิด สร้างแผนภาพความคิดข้อมูลที่มีความสำคัญที่ได้จากเรื่องที่อ่าน

ขั้นที่ 5 กิจกรรมการสรุปเรื่อง L3 (Summarizing) และนำเสนอต่อชั้นเรียน

ร่วมกันอภิปราย ครูผู้สอนแนะนำแนวทางการสรุปเรื่อง นักเรียนช่วยกันสรุปเรื่องและเขียนสรุปความคิดรวบยอดจากแผนภูมิความคิด นำเสนอต่อชั้นเรียน ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันอภิปราย

2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำมาปรับปรุง และแก้ไข

2.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการปรับปรุง และแก้ไขแล้ว ไปประเมินหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

2.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทางภาษาไทย และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพโดยใช้แบบประเมิน คุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน ซึ่งมีลักษณะของ แบบประเมินเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ตามหลักการของลิเคิร์ต (Likert, อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543: 107 - 108) คือ มีคุณภาพระดับมากที่สุด มีคุณภาพระดับมาก มีคุณภาพระดับปานกลาง มีคุณภาพระดับน้อย และมีคุณภาพระดับน้อยที่สุด โดยกำหนดค่าระดับ ดังนี้

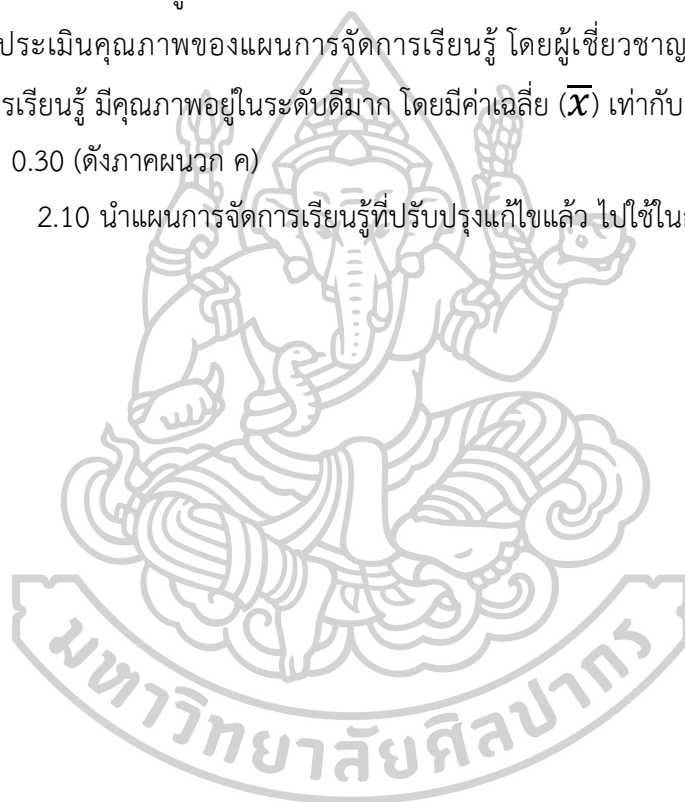
| | |
|-------------------|-------------------------|
| ค่าระดับเท่ากับ 5 | มีคุณภาพระดับมากที่สุด |
| ค่าระดับเท่ากับ 4 | มีคุณภาพระดับมาก |
| ค่าระดับเท่ากับ 3 | มีคุณภาพระดับปานกลาง |
| ค่าระดับเท่ากับ 2 | มีคุณภาพระดับน้อย |
| ค่าระดับเท่ากับ 1 | มีคุณภาพระดับน้อยที่สุด |

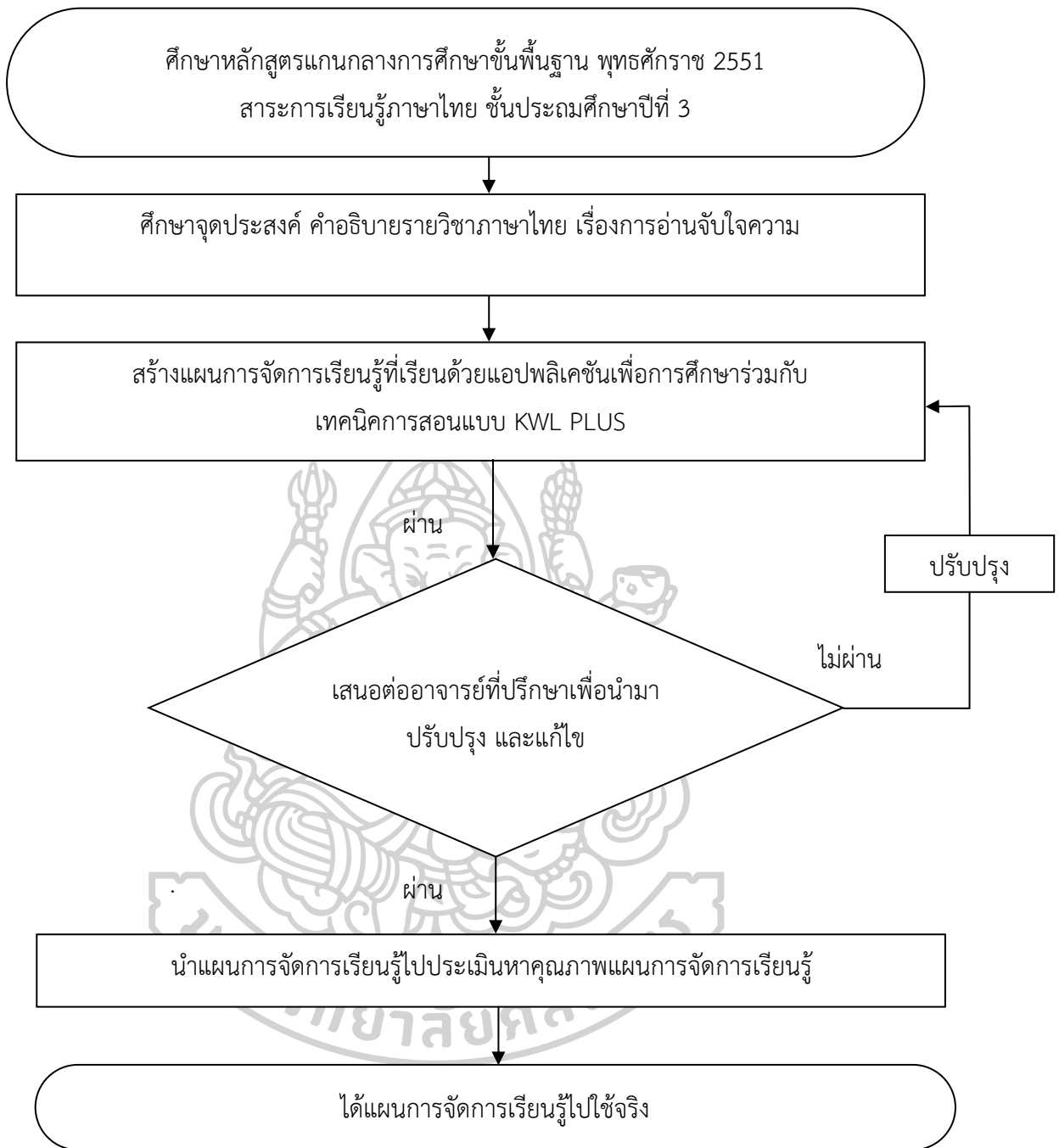
สำหรับการให้ความหมายของค่าที่วัดได้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการให้ความหมายจากแนวคิดของเบสต์ (Best,1986:195) มีรายละเอียด ดังนี้

| | | | |
|-------------|-----------|---------|------------------------|
| คะแนนเฉลี่ย | 4.50-5.00 | หมายถึง | มีคุณภาพระดับดีมาก |
| คะแนนเฉลี่ย | 3.50-4.49 | หมายถึง | มีคุณภาพระดับดี |
| คะแนนเฉลี่ย | 2.50-3.49 | หมายถึง | มีคุณภาพระดับปานกลาง |
| คะแนนเฉลี่ย | 1.50-2.49 | หมายถึง | มีคุณภาพระดับปรับปรุง |
| คะแนนเฉลี่ย | 1.00-1.49 | หมายถึง | มีคุณภาพระดับใช้ไม่ได้ |

แผนการจัดการเรียนรู้จริงต้องได้ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่ามีคุณภาพเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.62 และส่วนเบี่ยงเบน (S.D.) เท่ากับ 0.30 (ดังภาคผนวก ค)

2.10 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้ในการวิจัยต่อไปได้





ภาพที่ 3 แผนภูมิขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

3. แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการสร้างแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

3.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เมื่อกำหนดความหมาย และขอบเขตของสิ่งที่จะประเมิน โดยสร้างแบบประเมินขึ้นมาจำนวน 2 ชุด แบ่งเป็นด้านเนื้อหาทางภาษาไทย จำนวน 1 ชุด และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเทคนิค KWL PLUS จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีลักษณะของ แบบประเมินเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ตามหลักการของลิเคิร์ต (Likert, อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543: 107 - 108) คือ มีคุณภาพระดับมากที่สุด มีคุณภาพระดับมาก มีคุณภาพระดับปานกลาง มีคุณภาพระดับน้อย และมีคุณภาพระดับน้อยที่สุด โดยกำหนดค่าระดับ ดังนี้

| | |
|-------------------|-------------------------|
| ค่าระดับเท่ากับ 5 | มีคุณภาพระดับมากที่สุด |
| ค่าระดับเท่ากับ 4 | มีคุณภาพระดับมาก |
| ค่าระดับเท่ากับ 3 | มีคุณภาพระดับปานกลาง |
| ค่าระดับเท่ากับ 2 | มีคุณภาพระดับน้อย |
| ค่าระดับเท่ากับ 1 | มีคุณภาพระดับน้อยที่สุด |

3.3 นำแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของแบบประเมินคุณภาพ

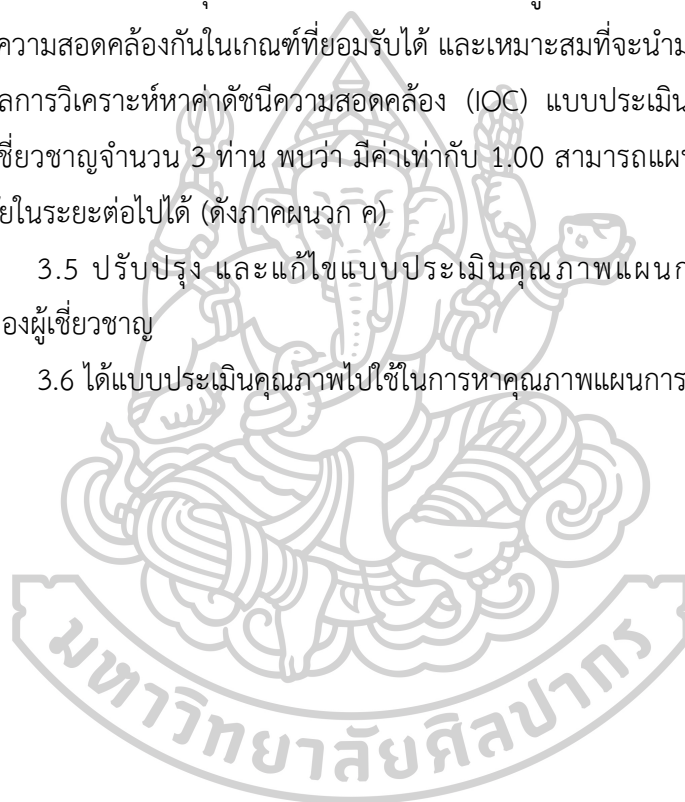
3.4 นำแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการปรับปรุง และแก้ไขแล้ว ไปเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

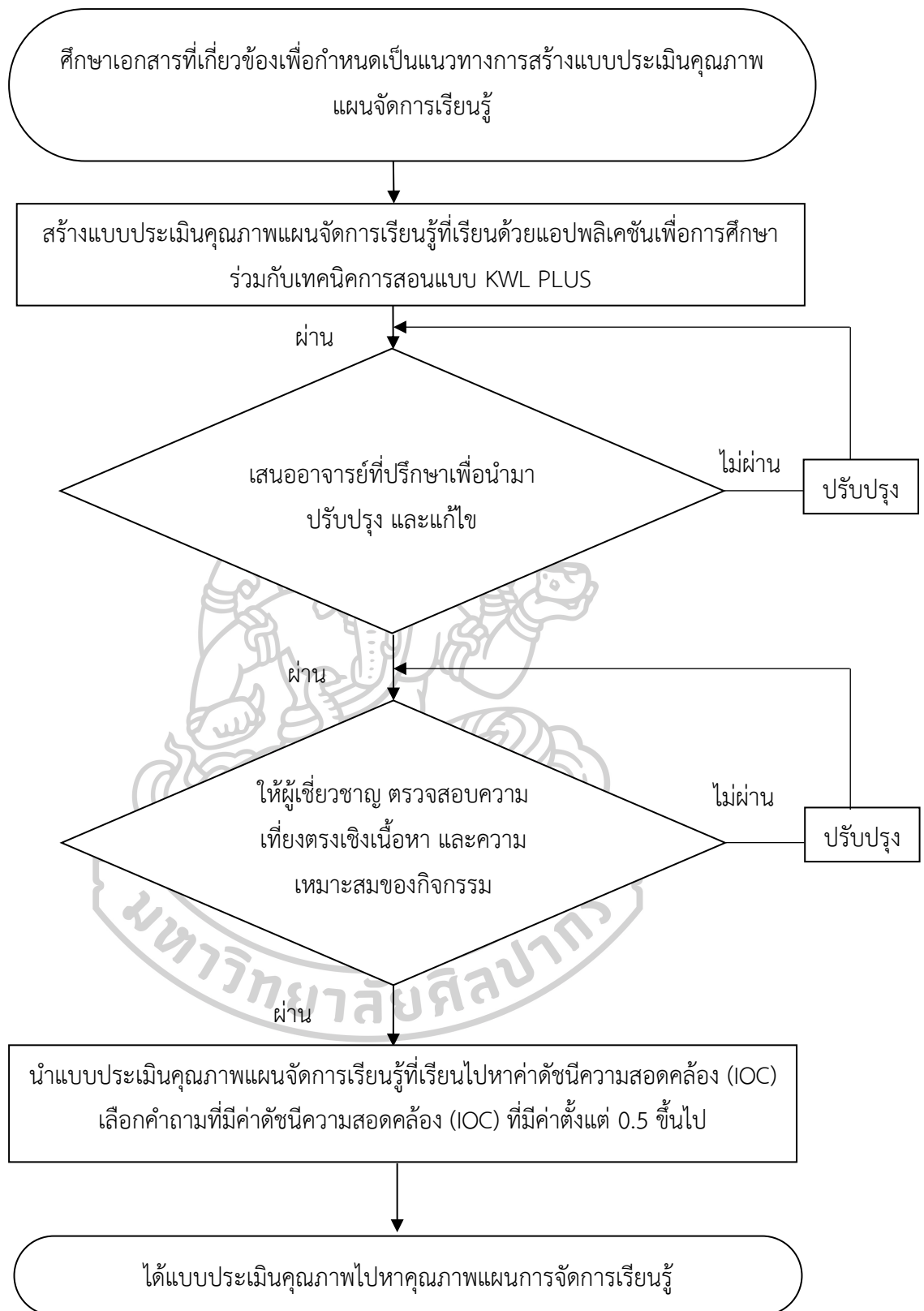
| | | |
|----|---------|--|
| +1 | หมายถึง | แน่ใจว่า แบบประเมินคุณภาพสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ |
| 0 | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่า แบบประเมินคุณภาพสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ |
| -1 | หมายถึง | แน่ใจว่า แบบประเมินคุณภาพไม่สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ |

จากนั้นนำผลการประเมินมาคำนวณ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา คือแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ต้องได้ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และเหมาะสมที่จะนำมาเป็นข้อคำถาม ในแบบสัมภาษณ์ซึ่งผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 สามารถแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้สำหรับการวิจัยในระยะต่อไปได้ (ดังภาคผนวก ค)

3.5 ปรับปรุง และแก้ไขแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.6 ได้แบบประเมินคุณภาพไปใช้ในการหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้





ภาพที่ 4 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

4. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยมีการวางแผน และใช้แนวทางการพัฒนาตามวิธีการวงจรพัฒนาระบบ SDLC (System Development Life Cycle) มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดปัญหา (Problem Definition) 2) วิเคราะห์ (Analysis) 3) ออกแบบ (Design) 4) พัฒนา (Development) 5) ทดสอบ (Testing) 6) ติดตั้ง (Implementation) 7) บำรุงรักษา (Maintenance) ซึ่งมีกระบวนการ ดังนี้

4.1 กำหนดปัญหา (Problem Definition)

ศึกษาสภาพปัญหาของการวิจัย โดยการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหา ได้แก่ ทฤษฎีการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ หลักการ และวิธีการสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหา และใช้เป็นแนวทางในการจัดเนื้อหา และสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

4.2 วิเคราะห์ (Analysis)

4.2.1 วิเคราะห์ความต้องการ ได้แก่ ความต้องการของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอน

4.2.2 วิเคราะห์ผู้เรียน ได้แก่ คุณลักษณะทั่วไปของผู้เรียน สมรรถนะพื้นฐาน ของผู้เรียน ลักษณะนิสัย และแบบการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถสร้างสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ให้สอดคล้องกับผู้เรียนได้

4.2.3 วิเคราะห์ผู้สอน ได้แก่ บทบาทของผู้สอน และพฤติกรรมของผู้สอนที่มีประสิทธิภาพ

4.2.4 วิเคราะห์ผลสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบ และด้านเนื้อหา จำนวน 6 ท่าน จากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อกำหนดขอบเขต และเนื้อหาของสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

4.2.5 วิเคราะห์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สื่อประกอบการเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

4.2.6 วิเคราะห์หลักสูตร ได้แก่ เนื้อหาวิชา

ซึ่งเนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาวิจัย เป็นเนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้อาษาไทย จากหลักสูตรแกนกลางสาระการเรียนรู้อาษาไทย พุทธศักราช 2551 โดยเนื้อหาเรื่อง การอ่านจับใจความ

4.3 ออกแบบ (Design)

กำหนดรายละเอียด รายการต่างๆ เพื่อนำมาสร้างสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการ วิเคราะห์ และที่เกี่ยวข้องมาเชื่อมโยงกัน นำขอบเขตที่ได้มาสร้างเนื้อหา และออกแบบกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS โดยนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบแอปพลิเคชัน เรียนรู้เนื้อหาวิชาเรียนทั้งในรูปแบบ ตัวอักษร และรูปภาพ

4.4 พัฒนา (Development)

เมื่อได้วิเคราะห์ และออกแบบสื่อแอปพลิเคชันเรียบร้อยแล้ว จะต้องดำเนินการพัฒนาสื่อแอปพลิเคชัน สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

4.4.1 สร้างสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ตามที่ได้ออกแบบจากรูปแบบสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ที่ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินเรียบร้อยแล้ว

4.4.2 นำสื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วย แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ที่วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อนำมาปรับปรุง และแก้ไข

4.4.3 ปรับปรุง และแก้ไขสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาตามข้อเสนอแนะ

4.4.4 นำสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ผ่านการปรับปรุง และแก้ไขแล้ว ไป เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาเนื้อหาทางภาษาไทย จำนวน 6 ท่าน เพื่อประเมินหาคุณภาพของสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

4.4.5 นำแบบการประเมินสื่อไปเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านการออกแบบ จำนวน 6 ท่าน ประเมินคุณภาพ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อ สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน ซึ่งมีลักษณะของ แบบประเมินเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ตามหลักการของลิเคิร์ต (Likert, อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543: 107 - 108) คือ มีคุณภาพระดับมากที่สุด มีคุณภาพระดับมาก มีคุณภาพระดับปานกลาง มีคุณภาพระดับน้อย และมีคุณภาพระดับน้อยที่สุด โดยกำหนดค่าระดับ ดังนี้

| | | |
|-----------------|---|-------------------------|
| ค่าระดับเท่ากับ | 5 | มีคุณภาพระดับมากที่สุด |
| ค่าระดับเท่ากับ | 4 | มีคุณภาพระดับมาก |
| ค่าระดับเท่ากับ | 3 | มีคุณภาพระดับปานกลาง |
| ค่าระดับเท่ากับ | 2 | มีคุณภาพระดับน้อย |
| ค่าระดับเท่ากับ | 1 | มีคุณภาพระดับน้อยที่สุด |

สำหรับการให้ความหมายของค่าที่วัดได้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการให้ความหมายจากแนวคิดของเบสท์ (Best, 1986:195) มีรายละเอียด ดังนี้

| | | |
|-------------|-----------|-------------------------------|
| คะแนนเฉลี่ย | 4.50-5.00 | หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก |
| คะแนนเฉลี่ย | 3.50-4.49 | หมายถึง มีคุณภาพระดับดี |
| คะแนนเฉลี่ย | 2.50-3.49 | หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง |
| คะแนนเฉลี่ย | 1.50-2.49 | หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้ |
| คะแนนเฉลี่ย | 1.00-1.49 | หมายถึง มีคุณภาพระดับปรับปรุง |

สื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาต้องได้ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่ามีคุณภาพเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งผลการประเมินคุณภาพของสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาด้านการออกแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า ด้านการออกแบบ มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.66 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.26 ส่วนด้านเนื้อหาทางภาษาไทย มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.24 (ดังภาคผนวก ค)

4.4.6 ได้สื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ

4.5 ทดสอบ (Testing)

นำสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทำการทดสอบแอปพลิเคชัน 2 ขั้นตอนดังนี้

4.5.1 ทดสอบใช้งานแอปพลิเคชันด้วยตนเอง โดยการเพิ่มข้อมูลเนื้อหาลงไปแอปพลิเคชัน จากนั้นทดสอบเข้าใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อตรวจสอบหาจุดบกพร่องของแอปพลิเคชันแล้วทำการปรับปรุงแก้ไข

4.5.2 นำสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาไปทดลอง กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน ทำการทดลอง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและข้อบกพร่องของสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 ตารางที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา จากการทดลองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

| E1 (ประสิทธิภาพระหว่างเรียน) | E2 (ประสิทธิภาพหลังเรียน) | เกณฑ์การประเมิน |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------|
| 78.40 | 81.64 | 75/75 |

จากตารางที่ 5 สื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน ทำแบบทดสอบระหว่างเรียนคิดได้เป็นร้อยละ 78.40 และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คิดเป็นร้อยละ 81.64 แสดงว่าประสิทธิภาพของสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.40/81.64 ดังนั้นสื่อแอปพลิเคชันเพื่อศึกษามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 75/75

4.6 ติดตั้งและการนำไปใช้ (Implementation)

เป็นการนำสื่อแอปพลิเคชันเพื่อศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ที่ผ่านกระบวนการกำหนดปัญหา การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา และทดสอบแล้ว ไปทดลองใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ดังนี้

4.6.1 ทำการติดตั้งแอปพลิเคชันเพื่อศึกษาลงในอุปกรณ์พกพา เพื่อจัดการเรียนการสอนด้วยแอปพลิเคชันการตามแผนจัดการเรียนรู้

4.6.2 นำสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 15 คน ทำการทดลอง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพ และข้อบกพร่องของสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75

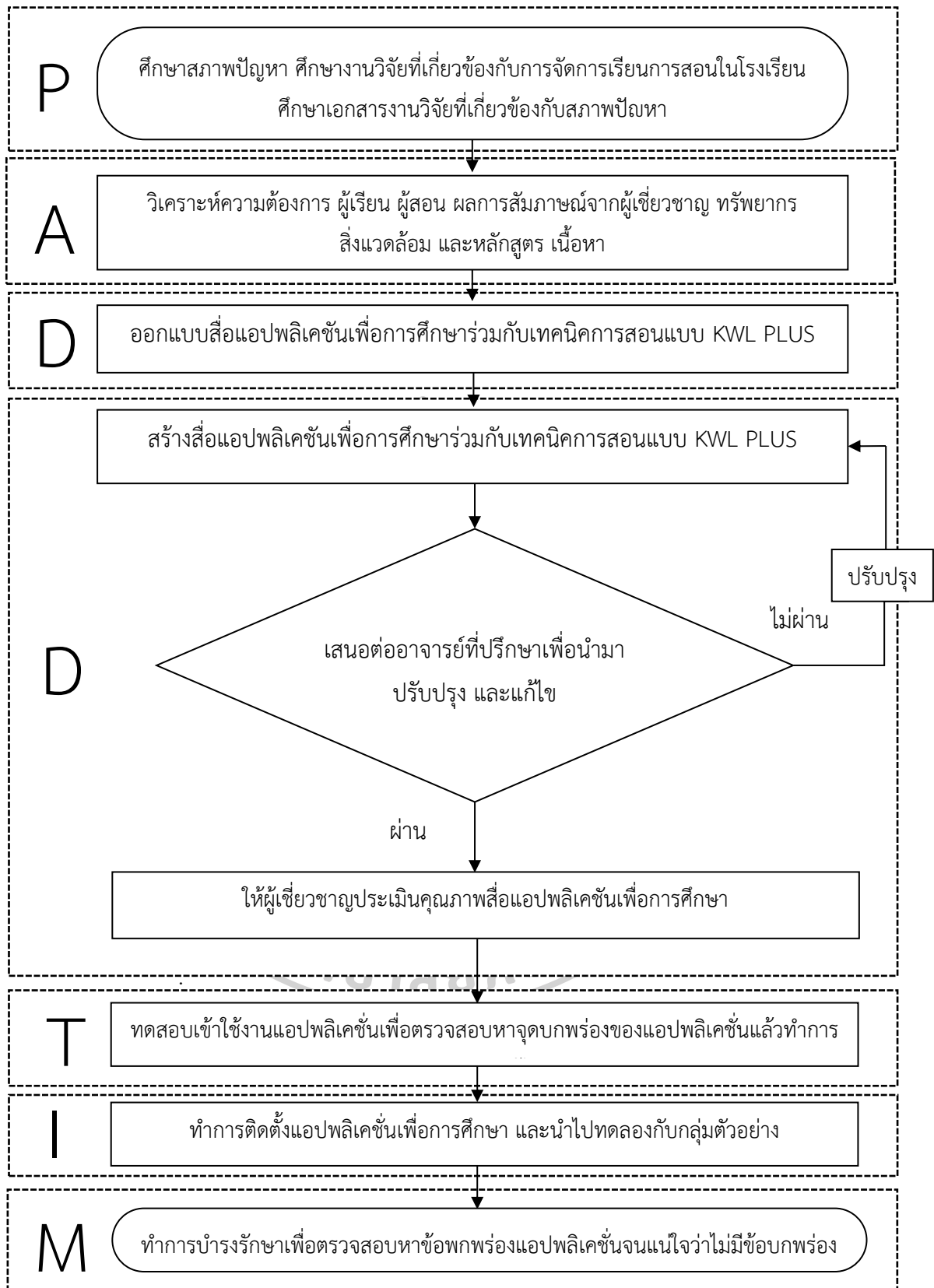
ตารางที่ 6 สรุปผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา จากการทดลองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

| E1 (ประสิทธิภาพระหว่างเรียน) | E2 (ประสิทธิภาพหลังเรียน) | เกณฑ์การประเมิน |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------|
| 80.27 | 83.67 | 75/75 |

จากตารางที่ 6 สื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน ทำแบบทดสอบระหว่างเรียนคิดได้เป็นร้อยละของละ 80.27 และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คิดเป็นร้อยละ 83.67 แสดงว่าประสิทธิภาพของสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.27/83.67 ดังนั้นสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 75/75

4.7 บำรุงรักษา (Maintenance)

ทดสอบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาด้วยตนเองภายหลังจากที่พัฒนาแอปพลิเคชันเสร็จสิ้น เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องแอปพลิเคชันจนแน่ใจว่าไม่มีข้อบกพร่องในการทำงาน จากนั้นนำผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชัน มาปรับปรุงแก้ไขแอปพลิเคชันตามคำแนะนำให้เกิดความสมบูรณ์แล้วจึงนำผลการประเมินความคิดเห็นในการใช้งานแอปพลิเคชันจากผู้ใช้งาน ได้แก่ นักเรียน ครูผู้สอนมาปรับปรุงแก้ไขแอปพลิเคชันให้มีความเหมาะสมตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน



ภาพที่ 5 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างแอปพลิเคชัน

5. แบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

5.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการสร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชัน

5.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เมื่อกำหนดความหมาย และขอบเขตของสิ่งที่ประเมิน โดยสร้างแบบประเมินขึ้นมาจำนวน 2 ชุด แบ่งเป็นด้านออกแบบจำนวน 1 ชุด และด้านเนื้อหา จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีลักษณะของ แบบประเมินเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ตามหลักการของลิเคิร์ต (Likert, อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543: 107 - 108) คือ มีคุณภาพระดับมากที่สุด มีคุณภาพระดับมาก มีคุณภาพระดับปานกลาง มีคุณภาพระดับน้อย และมีคุณภาพระดับน้อยที่สุด โดยกำหนดค่าระดับ ดังนี้

| | |
|-------------------|-------------------------|
| ค่าระดับเท่ากับ 5 | มีคุณภาพระดับมากที่สุด |
| ค่าระดับเท่ากับ 4 | มีคุณภาพระดับมาก |
| ค่าระดับเท่ากับ 3 | มีคุณภาพระดับปานกลาง |
| ค่าระดับเท่ากับ 2 | มีคุณภาพระดับน้อย |
| ค่าระดับเท่ากับ 1 | มีคุณภาพระดับน้อยที่สุด |

5.3 นำแบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของแบบประเมินคุณภาพ

5.4 นำแบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ผ่านการปรับปรุง และแก้ไขแล้ว ไปเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปหา ค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

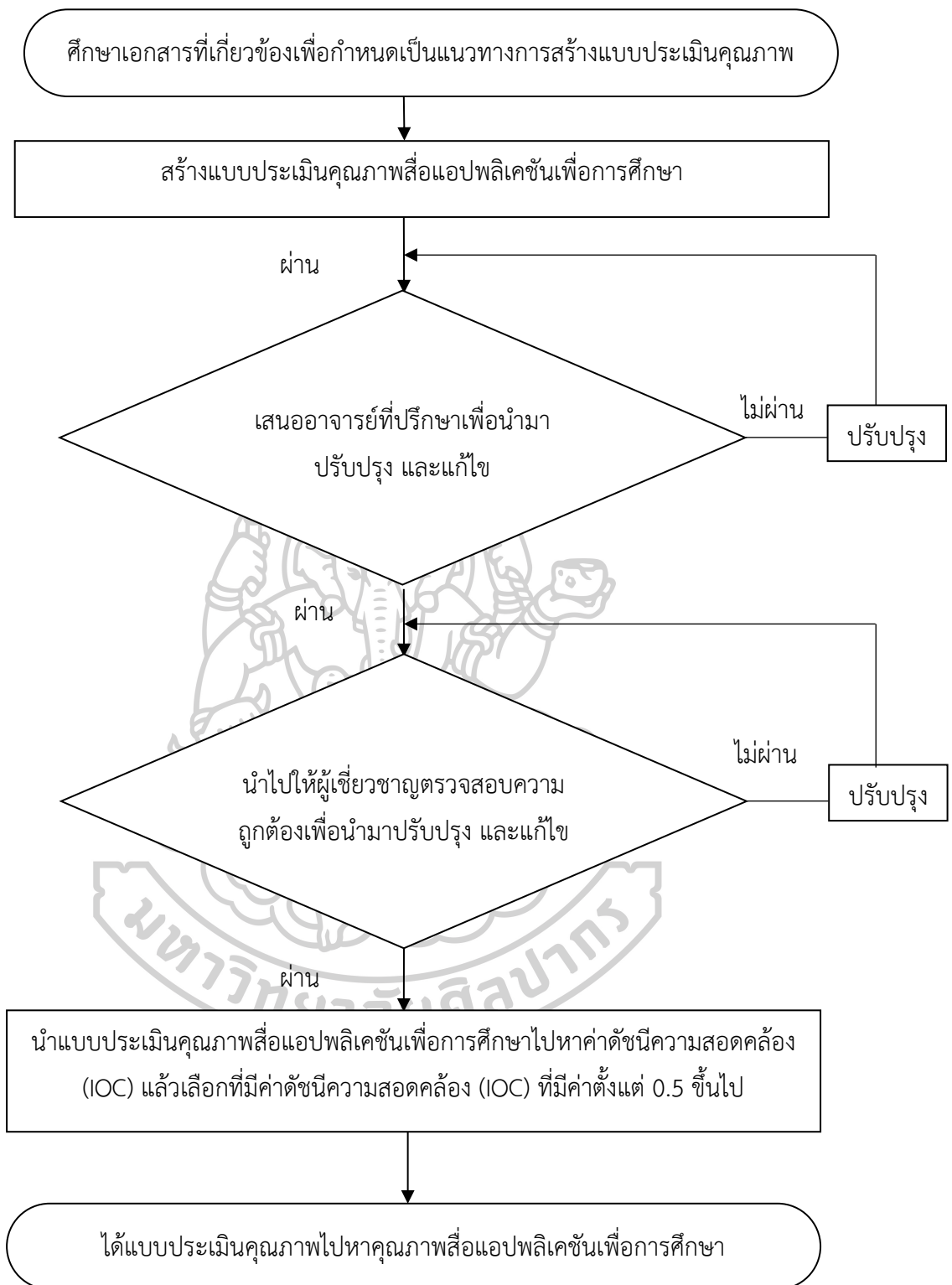
| | | |
|----|---------|---|
| +1 | หมายถึง | แน่ใจว่า แบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชัน เพื่อการศึกษาสอดคล้องกับเทคนิคการสอน แบบ KWL PLUS |
| 0 | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่า แบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชัน เพื่อการศึกษาสอดคล้องกับเทคนิคการสอน แบบ KWL PLUS |
| -1 | หมายถึง | แน่ใจว่า แบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชัน เพื่อการศึกษามิ่สอดคล้องกับเทคนิคการสอน แบบ KWL PLUS |

จากนั้นนำผลการประเมินมาคำนวณ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา คือแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ต้องได้ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และเหมาะสมที่จะนำมาเป็นข้อคำถาม ในแบบสัมภาษณ์ซึ่งผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบประเมินคุณภาพคุณภาพสื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 สามารถนำแบบประเมินคุณภาพคุณภาพสื่อ ไปใช้สำหรับการวิจัยในระยะต่อไปได้ (ดังภาคผนวก ค)

5.5 ปรับปรุง และแก้ไขแบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

5.6 ได้แบบประเมินคุณภาพไปใช้ในการหาคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา





ภาพที่ 6 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

6. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ก่อน และหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้วัดวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ จากการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นแบบชนิดปรนัย แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง ดังนี้

6.1 ศึกษาเนื้อหาของรายวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ จากหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และศึกษาแนวทางการประเมินจากคู่มือการวัด และประเมินผล

6.2 ศึกษาแนวทาง และการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี และ ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ (Test Blueprint) ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ จำแนกเป็นความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ดังนี้

ตารางที่ 7 ตารางแสดงการวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม

| เนื้อหา | จุดประสงค์การเรียนรู้ | ความรู้ | ความจำ | การนำไปใช้ | การวิเคราะห์ | การสังเคราะห์ | การประเมินค่า | รวม |
|-------------------------------|---|---------|--------|------------|--------------|---------------|---------------|-----|
| | | | | | | | | |
| 1.นิทาน กระต่าย ตื่นตูม | นักเรียนมีทักษะในการอ่านเชิง วิเคราะห์ และสื่อความ 1.สามารถบอกความหมาย และใช้ กระบวนการอ่านในใจเชิงวิเคราะห์ และ เขียนสื่อความได้ (ความรู้ความ เข้าใจ) 2.สามารถจับประเด็นสำคัญของเรื่องที่ อ่าน ได้(การจับใจความสำคัญ) 3.สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่าน ไปใช้ และกำหนดแนวทางในการ ปฏิบัติ (การวิเคราะห์) 4. เขียนสรุปเรื่องที่อ่านเป็นความคิด | 2 | - | 1 | 3 | - | - | 6 |

ตารางที่ 7 ตารางแสดงการวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม (ต่อ)

| เนื้อหา | จุดประสงค์การเรียนรู้ | ความรู้ | ความจำ | การนำไปใช้ | การวิเคราะห์ | การสังเคราะห์ | การประเมินค่า | รวม |
|--------------------------------|---|---------|--------|------------|--------------|---------------|---------------|-----|
| | รวบ ยอดได้(การสังเคราะห์) 5. บอกคุณค่าจากเรื่องที่อ่านได้โดย การ เขียนข้อคิดจากเรื่อง | | | | | | | |
| 2.เรื่องสั้น กาน้ำ สอนใจ | นักเรียนมีทักษะในการอ่านเชิง วิเคราะห์ และสื่อความ 1.สามารถบอกความหมาย และใช้ กระบวนการอ่านในใจเชิงวิเคราะห์ และ เขียนสื่อความได้ (ความรู้ความ เข้าใจ) 2.สามารถจับประเด็นสำคัญของเรื่องที่ อ่าน ได้(การจับใจความสำคัญ) 3.สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่าน ไปใช้ และกำหนดแนวทางในการ ปฏิบัติ (การวิเคราะห์) 4. เขียนสรุปเรื่องที่อ่านเป็นความคิด รวบ ยอดได้(การสังเคราะห์) 5. บอกข้อคิดของเรื่องที่อ่านได้โดย การ เขียนข้อคิดจากเรื่อง(การประเมิน ค่า) | 4 | - | 2 | - | - | - | 6 |
| 3. บทความ ป่าชาย เลน | นักเรียนมีทักษะในการอ่านเชิง วิเคราะห์ และสื่อความ 1.สามารถจับใจความของเรื่องที่อ่านได้ 2.สามารถจำแนกเจตนาของผู้เขียนได้ (การวิเคราะห์) 3.สามารถเลือกแผนภาพความคิดได้ | 2 | - | - | 4 | - | - | 6 |

ตารางที่ 7 ตารางแสดงการวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม (ต่อ)

| เนื้อหา | จุดประสงค์การเรียนรู้ | ความรู้ | ความจำ | การนำไปใช้ | การวิเคราะห์ | การสังเคราะห์ | การประเมินค่า | รวม |
|----------------------------|---|---------|--------|------------|--------------|---------------|---------------|-----|
| | <p>อย่างเหมาะสม</p> <p>4. เขียนสรุปเรื่องที่อ่านเป็นความคิดรวบยอดได้(การสังเคราะห์)</p> <p>5. สามารถนำเรื่องที่อ่านถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านได้อย่างสมเหตุสมผล</p> | | | | | | | |
| 4.บทร้อยกรองบทอาขยานบทหลัก | <p>นักเรียนมีทักษะในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และสื่อความ</p> <p>1.อ่านในใจได้</p> <p>2.สามารถจับใจความที่อ่านได้</p> <p>3.สามารถแสดงความรู้และความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปประเมินค่า ทั้งข้อดีและข้อด้อย เกี่ยวกับการอ่านถ่ายทอดความรู้ ความคิดที่ได้จากการอ่านไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตและใช้การอ่านตรวจสอบ ความรู้</p> <p>4.สามารถเลือกที่จะสร้างแผนภาพความคิด ได้เหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน (การสังเคราะห์) 5.ความสามารถพิจารณาตัดสินคุณค่าของ บทประพันธ์ที่อ่านได้(วิจารณ์ญาณ)</p> | 1 | 1 | 1 | 3 | - | - | 6 |

ตารางที่ 7 ตารางแสดงการวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม (ต่อ)

| เนื้อหา | จุดประสงค์การเรียนรู้ | ความรู้ | ความจำ | การนำไปใช้ | การวิเคราะห์ | การสังเคราะห์ | การประเมินค่า | รวม |
|-------------------------|---|---------|--------|------------|--------------|---------------|---------------|-----|
| 5.ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ | <p>นักเรียนมีทักษะในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และสื่อความ</p> <p>1.สามารถบอกวัตถุประสงค์และทักษะของผู้เขียนได้ (การวิเคราะห์)</p> <p>2.สามารถอ่านแยกแยะเนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญ ข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็น ค่านิยมของสังคม และภาษา</p> <p>3.สามารถลำดับเหตุการณ์ของเรื่องได้ (การสังเคราะห์)</p> <p>4.สรุปเรื่องราวตามลำดับของโครงเรื่องได้ (การสังเคราะห์)</p> <p>5.สามารถเลือกและสร้างแผนภาพความคิด ได้เหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน (การสังเคราะห์)</p> | 2 | 1 | 1 | 2 | - | - | 6 |
| รวม | | 11 | 2 | 5 | 12 | - | - | 30 |

6.4 สร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ให้สอดคล้องกับหลักสูตร ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งกำหนดค่าของคะแนน ดังนี้ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

6.5 นำข้อสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) กับแบบทดสอบ โดยวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

| | | |
|----|---------|--|
| +1 | หมายถึง | แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับตัวชี้วัดที่ต้องการ |
| 0 | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับตัวชี้วัดที่ต้องการ |
| -1 | หมายถึง | แน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่ต้องการ |

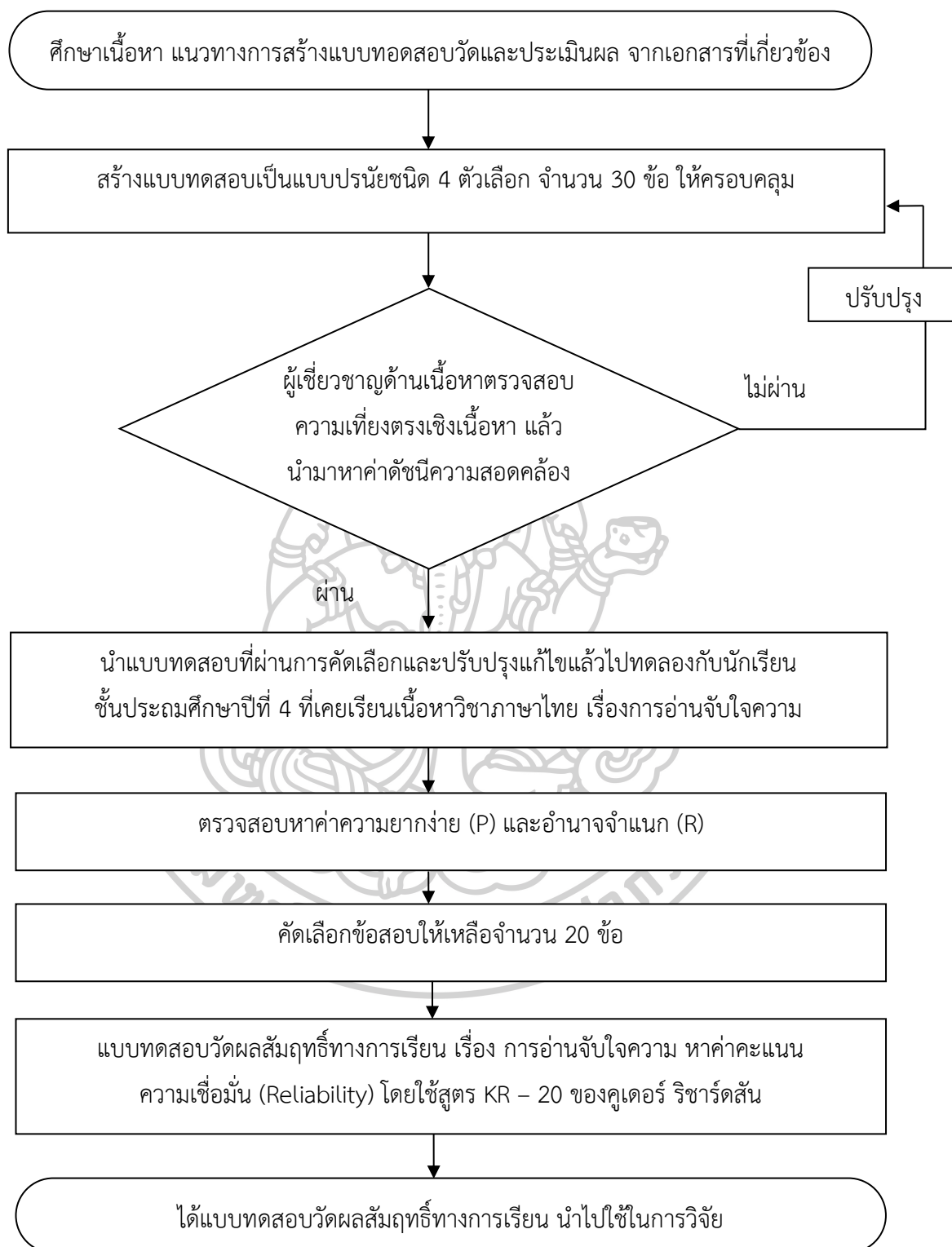
จากนั้นนำผลการประเมินมาคำนวณ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา คือแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ต้องได้ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และเหมาะสมที่จะนำมาเป็นแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ซึ่งผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 สามารถนำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ไปใช้สำหรับการวิจัยในระยะต่อไปได้ (ดังภาคผนวก ค)

6.6 นำแบบทดสอบไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เคยเรียนเนื้อหาวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความ จำนวน 15 คน มาแล้ว

6.7 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ความยากง่าย ตั้งแต่ 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าความยากง่าย ระหว่าง 0.40-0.73 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.43-0.71 โดยเลือกข้อสอบจำนวน 20 ข้อ (ดังภาคผนวก ค)

6.8 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับคัดเลือกแล้วไปหาความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการวิเคราะห์ โดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (บุญเรียง ขจรศิลป์, (2530 ข : 163) ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการวิเคราะห์พบว่าแบบวัดความสามารถในการวิเคราะห์มีค่าความเชื่อมั่น 0.94 (ดังภาคผนวก ค)

6.9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไปทดลองใช้กับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด อำเภอบ้านคา จังหวัด ราชบุรี เพื่อนำไปเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



ภาพที่ 7 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

7. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ก่อน และหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้วัดวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ จากการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นแบบชนิดอัตนัย มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบบรูบริค (Rubric) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง และหาคุณภาพขั้นตอนต่อไป

7.1 ศึกษาเนื้อหาารายวิชาภาษาไทย หลักการ วิธีการสร้างและแนวคิดในการสร้างแบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

7.2 ศึกษาแนวทาง และเทคนิคการสร้างแบบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ (Test Blueprint) ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ จำแนกเป็นความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ดังนี้ ตารางที่ 8 ตารางแสดงการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

| เนื้อหา | จุดประสงค์การเรียนรู้ | การวิเคราะห์ | | | | | | |
|--|--|--------------|--------|------------|--------------|---------------|---------------|-----|
| | | ความรู้ | ความจำ | การนำไปใช้ | การวิเคราะห์ | การสังเคราะห์ | การประเมินค่า | รวม |
| ข้อสอบ อัตนัยการ อ่านเชิง วิเคราะห์ | 1.จำแนกข้อมูลจากการอ่านเรื่อง | 2 | - | - | 2 | - | - | 4 |
| | 2.การจัดลำดับเหตุการณ์ | 2 | 1 | 1 | - | - | - | 4 |
| | 3.ตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน | 1 | - | 1 | 2 | - | - | 4 |
| | 4.บอกความสำคัญของเรื่อง | 2 | - | - | 2 | - | - | 4 |
| | 5.สรุปใจความสำคัญของเรื่อง | 1 | - | - | 3 | - | - | 4 |
| รวม | | 8 | 1 | 2 | 9 | - | - | 20 |

7.4 สร้างแบบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย 20 ข้อ

7.5 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของแบบวัดความสามารถ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

7.6 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไข ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของแบบทดสอบ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาคือ

- +1 หมายถึง แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 หมายถึง แน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

จากนั้นนำผลการประเมินมาคำนวณ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา คือแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ต้องได้ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และเหมาะสมที่จะนำมาเป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ซึ่งผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 สามารถนำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ไปใช้สำหรับการวิจัยในระยะต่อไปได้ (ดังภาคผนวก ค)

7.7 ปรับปรุงและแก้ไขแบบทดสอบวัดความสามารถ แล้วนำไปทดลองไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 15 คน ที่เคยเรียนเนื้อหาวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความมาแล้ว

7.8 นำแบบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์มาตรวจให้คะแนน โดยกำหนดคะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้เกณฑ์ การให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric) ซึ่งได้จากปรับปรุงเกณฑ์การตรวจสอบแบบทดสอบวัดความสามารถของประภาพร ชัยปายาง (2549) ดังนี้

ตารางที่ 9 เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

| เกณฑ์การให้ คะแนน | ระดับคะแนน | | | |
|-----------------------------------|---|---|--|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1.จำแนกข้อมูล จากการอ่านเรื่อง | จำแนกข้อมูลจาก การอ่านเรื่องได้ ถูกต้องครบถ้วน | จำแนกข้อมูลจาก การอ่านเรื่องได้ แต่ถูกส่วนใหญ่ | จำแนกข้อมูล จากการอ่าน เรื่องได้ แต่ถูก ส่วนน้อย | จำแนกข้อมูล จากการอ่าน เรื่องไม่ได้ |
| 2.การจัดลำดับ เหตุการณ์ | เรียงลำดับ เหตุการณ์ได้ ต่อเนื่องสอดคล้อง กัน | เรียงลำดับ เหตุการณ์ได้ ต่อเนื่องแต่บาง ช่องไม่สอดคล้อง กัน | เรียงลำดับ เหตุการณ์ได้ ต่อเนื่องแต่ไม่ สอดคล้องกัน | เรียงลำดับ เหตุการณ์ไม่ ต่อเนื่องสับสน วกวน |
| 3.ตอบคำถามเชิง เหตุผล | ตอบคำถามเชิง เหตุผลได้ สอดคล้องกัน | เรียงลำดับ เหตุการณ์ได้ ต่อเนื่องส่วนใหญ่ | เรียงลำดับ เหตุการณ์ได้ ต่อเนื่องส่วน น้อย | ตอบคำถามเชิง เหตุผลไม่ได้ สับสนวกวน |
| 4.บอกความสำคัญ ของเรื่อง | บอกความสำคัญ ของเรื่องได้ถูกต้อง | บอกความสำคัญ ของเรื่องได้ส่วน ใหญ่ | บอกความสำคัญ ของเรื่องได้ส่วน น้อย | บอกความสำคัญ ของเรื่อง ไม่ได้สับสน วกวน |
| 5.สรุปใจความ สำคัญของเรื่อง | สรุปใจความ สำคัญของเรื่อง ถูกต้องครบถ้วน สมบูรณ์ | สรุปใจความสำคัญ ของเรื่องถูกต้องแต่ บางส่วนใหญ่ | สรุปใจความ สำคัญของเรื่อง ได้บางส่วนน้อย | สรุปใจความ สำคัญของเรื่อง สับสนวกวน |

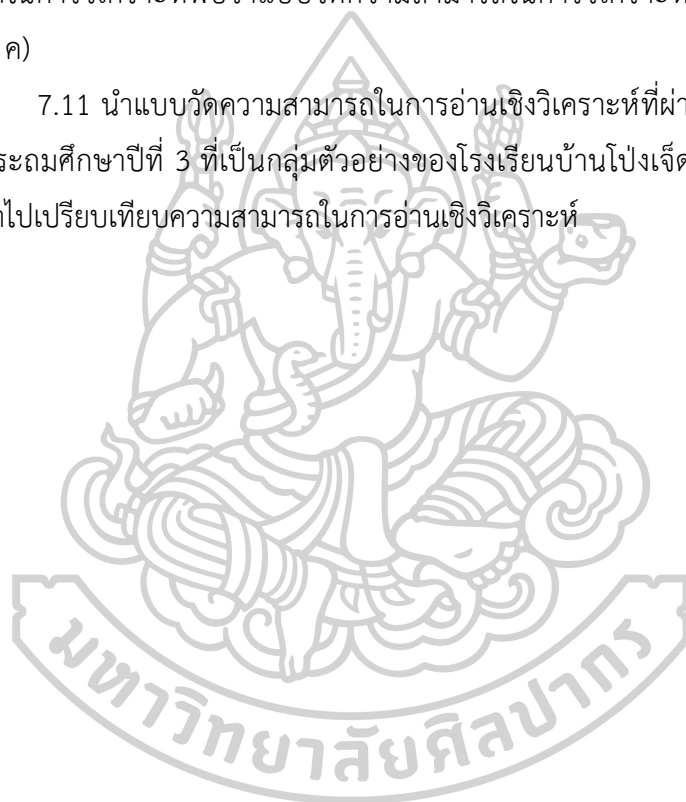
ตารางที่ 10 เกณฑ์ระดับความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

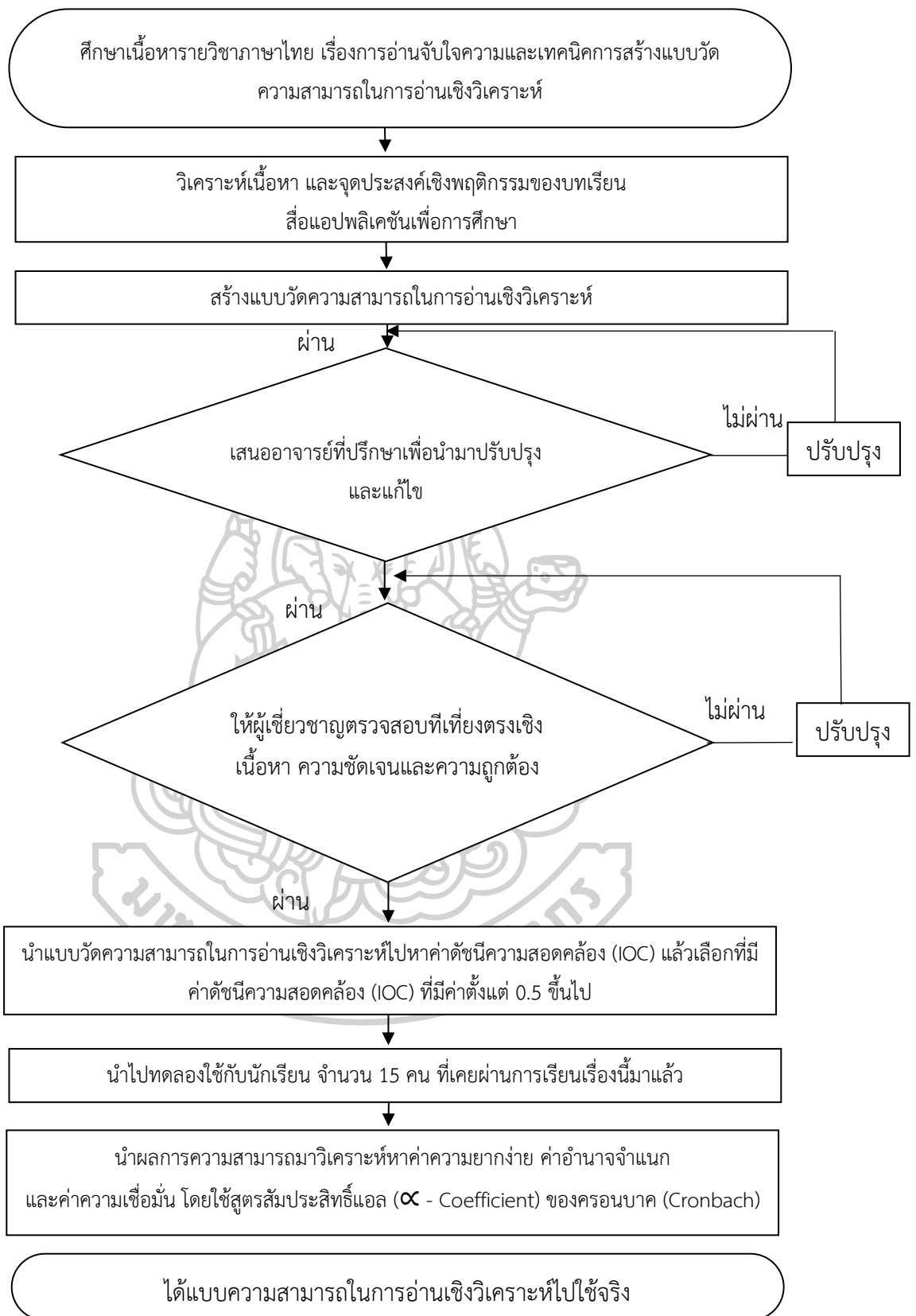
| ช่วงคะแนน | ระดับความสามารถ |
|-----------|-----------------|
| 16 - 20 | ดีมาก |
| 11 - 15 | ดี |
| 6 - 10 | พอใช้ |
| 0 - 5 | ปรับปรุง |

7.9 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ความยากง่าย ตั้งแต่ 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าความยากง่าย ระหว่าง 0.53-0.73 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.43-0.71 โดยเลือกข้อสอบจำนวน 10 ข้อ (ดังภาคผนวก ค)

7.10 นำแบบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ได้รับคัดเลือกแล้วไปหาความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการการวิเคราะห์ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการวิเคราะห์พบว่าแบบวัดความสามารถในการวิเคราะห์มีค่าความเชื่อมั่น 0.92 (ดังภาคผนวก ค)

7.11 นำแบบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ผ่านเกณฑ์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี เพื่อนำไปเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์





ภาพที่ 8 แผนภูมิที่แสดงขั้นตอนการสร้างแบบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

8. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

8.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามวัดความคิดเห็น ของ Likert และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

8.2 กำหนดโครงสร้างคำถาม และสร้างคำถามให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้

8.3 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ซึ่งมีประเด็นการประเมิน 3 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านรูปแบบสื่อ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 3 ระดับ ตามหลักของ ลิเคิร์ต (Likert, อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543: 107 – 108) โดยกำหนดค่าระดับในแบบสอบถามความคิดเห็น ดังนี้

ค่าระดับเท่ากับ 3 มีความเหมาะสมระดับดี

ค่าระดับเท่ากับ 2 มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

ค่าระดับเท่ากับ 1 มีความเหมาะสมระดับน้อย

สำหรับเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย โดยใช้แนวคิดของเบสท์ (Best, 1986: 195) มีรายละเอียด ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50 -3.00 หมายถึง เหมาะสมระดับดี

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50 -2.49 หมายถึง เหมาะสมระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 -1.49 หมายถึง เหมาะสมระดับน้อย

8.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

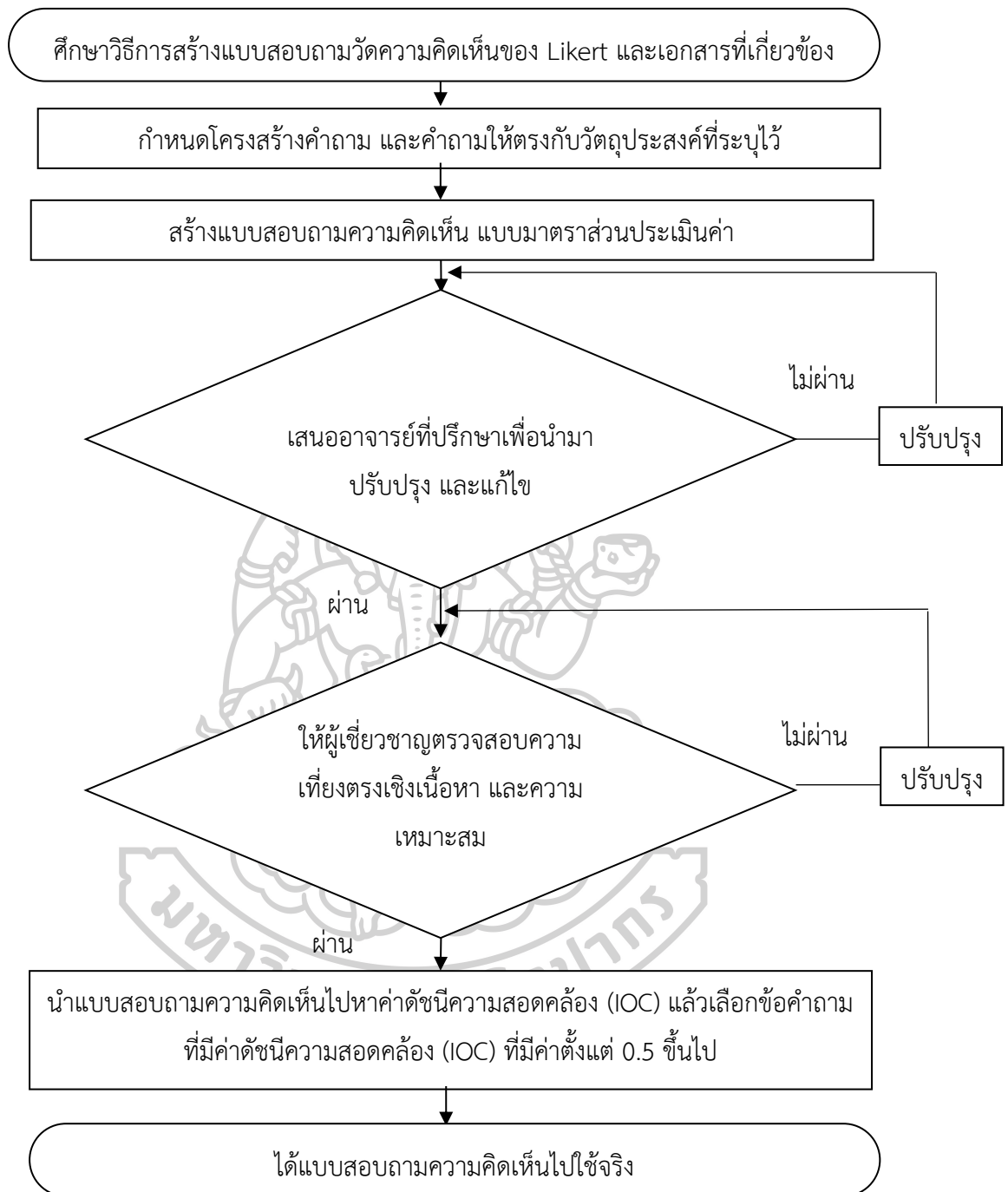
8.5 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่ผ่านการปรับปรุง และแก้ไข ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

| | | |
|----|---------|--|
| +1 | หมายถึง | แน่ใจว่า ข้อคำถามในแบบสอบถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ |
| 0 | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามในแบบสอบถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ |
| -1 | หมายถึง | แน่ใจว่า ข้อคำถามในแบบสอบถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ |

จากนั้นนำผลการประเมินมาคำนวณ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา คือแบบสอบถามความคิดเห็นต้องได้ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และเหมาะสมที่จะนำมาเป็นแบบสอบถามความคิดเห็น ซึ่งผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสอบถามความคิดเห็น โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 สามารถนำแบบสอบถามความคิดเห็น ไปใช้สำหรับการวิจัยในระยะต่อไปได้ (ดังภาคผนวก ค)

8.6. นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่ผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุง และแก้ไขแล้วไปใช้ในการวิจัยต่อไปได้





ภาพที่ 9 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น

วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี จำนวน 15 คน ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล จากบัณฑิตวิทยาลัย ไปถึงโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยติดต่อทางโรงเรียนระบุระยะเวลาที่เข้าไปทดลอง
3. เตรียมสถานที่ที่ใช้ในการทดลองแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน 15 เครื่อง โดยจัดให้ผู้เรียน 1 คน ต่อคอมพิวเตอร์แบบพกพา 1 เครื่อง

ขั้นดำเนินการทดลอง

1. ดำเนินการทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อแอปพลิเคชัน 2 ขั้นตอน โดยการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง และการทดลองภาคสนาม
2. แบ่งกลุ่มนักเรียนโดยทดลองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี ที่เรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 15 คน ซึ่งได้จากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับสลากให้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม
3. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองจริงโดยเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ในห้องเรียนที่ผู้วิจัยได้เตรียมการไว้
4. เตรียมนักเรียนโดย นักเรียนเป็นผู้ศึกษาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยตนเอง
5. ผู้วิจัยชี้แจง วัตถุประสงค์ วิธีการใช้อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา และวิธีการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์
6. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ จำนวน 10 ชั่วโมง

7. เมื่อนักเรียนเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ จบเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์

8. ผู้วิจัยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

ขั้นสรุป

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ หมายถึง ผลคะแนนรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2. การหาค่าร้อยละ

$$\text{สูตร ร้อยละ (Percentage)} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ f แทน ความถี่

n แทน ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

3. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย \bar{x}

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n แทน จำนวนข้อมูล

X แทน คะแนน

5. สถิติทดสอบแบบ t-test dependent

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

6. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (ล้วน สายยศ & อังคณา สายยศ, 2543)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

เมื่อ α แทนค่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n แทนค่า จำนวนข้อคำถาม

s_t แทนค่า คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ

s_i แทนค่า คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 4 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

ตอนที่ 4 ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

โดยแสดงรายละเอียดของผลการวิจัยแต่ละตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

การประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS มีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบของแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา และด้านเนื้อหาทางภาษาไทย ซึ่งมีผลการประเมินคุณภาพดังต่อไปนี้

1.1 ผลการประเมินคุณภาพสื่อด้านการออกแบบของแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

ผลการประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS จากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบของแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ในส่วนของการประเมินด้านการออกแบบมีรายการประเมิน 3 ด้าน คือ 1) ด้านการออกแบบ (Design) 2) ด้านมัลติมีเดีย (Multimedia) และ 3) ด้านการใช้งาน (Usability) ซึ่งมีผลการประเมิน ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 11 ผลการประเมินคุณภาพสื่อด้านการออกแบบของแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

| ข้อ | รายการประเมิน | ผลการประเมิน | | ระดับคุณภาพ |
|---|--|---------------|------|-------------|
| | | (\bar{x}) | S.D. | |
| 1. ด้านการออกแบบ (Design) | | | | |
| 1.1 | การเลือกใช้รูปแบบอักษร ขนาดตัวอักษร และการเลือกใช้สีตัวอักษรพื้นหลังมีความเหมาะสม | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 1.2 | เทคนิคและรูปแบบการนำเสนอของสื่อมีความเหมาะสม | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 1.3 | ภาพมีสีสัน ทำให้เกิดความน่าสนใจ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| ภาพรวมด้านการออกแบบ (Design) | | 4.44 | 0.00 | ดี |
| 2. ด้านมัลติมีเดีย (Multimedia) | | | | |
| 2.1 | หน้าจอมีส่วนที่เหมาะสมสวยงาม และง่ายต่อการใช้ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 2.2 | ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 2.3 | เสียง และดนตรีประกอบบทเรียนมีความเหมาะสมชัดเจน น่าสนใจ | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 2.4 | ความชัดเจนของเสียงบรรยายประกอบเนื้อหา | 4.33 | 0.58 | ดี |
| ภาพรวมด้านมัลติมีเดีย (Multimedia) | | 4.75 | 0.33 | ดีมาก |
| 3. ด้านการใช้งาน (Usability) | | | | |
| 3.1 | ความง่ายต่อการใช้งาน | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 3.2 | การควบคุมเส้นทางการเรียนของบทเรียน(Navigation) ชัดเจน ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และสามารถย้อนกลับไปยังบทเรียนต่างๆ ได้ง่าย | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 3.3 | การเข้าถึงการเชื่อมโยงลิงค์กับปุ่มต่างๆ ได้ง่าย | 4.00 | 0.00 | ดี |
| ภาพรวมด้านการใช้งาน (Usability) | | 4.44 | 0.33 | ดี |

จากตารางที่ 11 ผลการประเมินคุณภาพสื่อด้านการออกแบบของแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบของแอปพลิเคชัน พบว่าสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีคุณภาพมากที่สุด คือ ด้านมัลติมีเดีย มีคุณภาพอยู่ในระดับ

ดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.33 รองลงมาคือ ด้านการใช้งาน มีคุณภาพอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.33 และลำดับสุดท้าย คือ ด้านการออกแบบ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.00 เมื่อพิจารณาเป็นรายประเมินพบว่า

ด้านการออกแบบ มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.33 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อภาพมีสีสัน ทำให้เกิดความน่าสนใจ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.58

ด้านมัลติมีเดีย มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.00 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อภาพมีความชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม, เสียง และดนตรีประกอบบทเรียนมีความเหมาะสมชัดเจน น่าสนใจ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 5.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.00 รองลงมา คือ ในข้อหน้าจอมีสัดส่วนที่เหมาะสมสวยงาม และง่ายต่อการใช้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.58

ด้านการใช้งาน มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.33 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อการควบคุมเส้นทางการเรียนของบทเรียน(Navigation) ชัดเจน ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และสามารถย้อนกลับไปยังบทเรียนต่างๆ ได้ง่าย มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 5.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.00

1.2 ผลการประเมินคุณภาพสื่อด้านเนื้อหาทางภาษาไทย สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

ผลการประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทางภาษาไทย ในส่วนของการประเมินด้านเนื้อหามีรายการประเมิน 3 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหา (Content) 2) ด้านมัลติมีเดีย (Multimedia) และ 3) ด้านการใช้งาน (Usability) ซึ่งมีผลการประเมินดังต่อไปนี้

ตารางที่ 12 ผลการประเมินคุณภาพสื่อด้านเนื้อหาทางภาษาไทย สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

| ข้อ | รายการประเมิน | ผลการประเมิน | | ระดับคุณภาพ |
|---|--|--------------|------|-------------|
| | | \bar{X} | S.D. | |
| 1. ด้านเนื้อหา (Content) | | | | |
| 1.1 | เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 1.2 | เนื้อหาที่น่าสนใจสามารถสื่อความหมายได้ถูกต้อง | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 1.3 | เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 1.4 | ปริมาณเนื้อหาที่มีความเหมาะสม | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 1.5 | การจัดการเนื้อหาเหมาะสมกับเวลา | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| ภาพรวมด้านเนื้อหา (Content) | | 4.67 | 0.26 | ดีมาก |
| 2. ด้านมัลติมีเดีย (Multimedia) | | | | |
| 2.1 | หน้าจอมีส่วนที่เหมาะสมสวยงาม และง่ายต่อการใช้ | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 2.2 | ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 2.3 | เสียง และดนตรีประกอบบทเรียนมีความเหมาะสมชัดเจนน่าสนใจ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 2.4 | ความชัดเจนของเสียงบรรยายประกอบเนื้อหา | 4.00 | 0.00 | ดี |
| ภาพรวมด้านมัลติมีเดีย (Multimedia) | | 4.50 | 0.33 | ดีมาก |
| 3. ด้านการใช้งาน (Usability) | | | | |
| 3.1 | ความง่ายต่อการใช้งาน | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 3.2 | การควบคุมเส้นทางการเรียนของบทเรียน(Navigation) ชัดเจน ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และสามารถย้อนกลับไปยังบทเรียนต่างๆ ได้ง่าย | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 3.3 | การเข้าถึงการเชื่อมโยงลิงค์กับปุ่มต่างๆ ได้ง่าย | 4.00 | 0.00 | ดี |
| ภาพรวมด้านการใช้งาน (Usability) | | 4.33 | 0.33 | ดี |

จากตารางที่ 12 ผลการประเมินคุณภาพสื่อด้านเนื้อหาทางภาษาไทย สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทางภาษาไทย พบว่าสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีคุณภาพมาก

ที่สุด คือ ด้านเนื้อหา มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.26 รองลงมาคือ ด้านมัลติมีเดีย มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.33 และลำดับสุดท้าย คือ ด้านการใช้งาน มีคุณภาพอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.33 เมื่อพิจารณาเป็นรายประเมนพบว่า

ด้านเนื้อหา มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.26 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 5.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.00 รองลงมา คือ ในข้อเนื้อหาที่นำเสนอสามารถสื่อความหมายได้ถูกต้อง, เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน และการจัดการเนื้อหาเหมาะสมกับเวลา มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.58

ด้านมัลติมีเดีย มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.33 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 5.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.00 รองลงมา คือ ในข้อเสียง และดนตรีประกอบบทเรียนมีความเหมาะสมชัดเจนน่าสนใจ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.58

ด้านการใช้งาน มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.33 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อความง่ายต่อการใช้งาน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.58

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ จำนวน 15 คน โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีผลการเปรียบเทียบดังต่อไปนี้

ตารางที่ 13 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ (N=15)

| การทดสอบ | คะแนนเต็ม | \bar{X} | S.D. | t | Sig. |
|----------------|-----------|-----------|------|--------|------|
| ทดสอบก่อนเรียน | 20 | 7.47 | 1.60 | 34.785 | .000 |
| ทดสอบหลังเรียน | 20 | 14.80 | 1.57 | | |

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 13 สรุปผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 7.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.60 ส่วนคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 14.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.57 และมีค่าที (t) เท่ากับ 34.785

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ จำนวน 15 คน โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีผลการเปรียบเทียบดังต่อไปนี้

ตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ (N=15)

| การทดสอบ | คะแนนเต็ม | \bar{X} | S.D. | t | Sig. |
|----------------|-----------|-----------|------|--------|------|
| ทดสอบก่อนเรียน | 20 | 8.00 | 1.13 | 39.650 | .000 |
| ทดสอบหลังเรียน | 20 | 14.76 | 1.12 | | |

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ พบว่า คะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 8.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.13 ส่วนคะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 14.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.12 และมีค่าที่ (t) เท่ากับ 39.650

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ คะแนนเฉลี่ยก่อน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีผลการประเมินดังต่อไปนี้

ตารางที่ 15 ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

| ข้อ | รายการประเมิน | ผลการประเมิน | | ระดับคุณภาพ |
|---------------------------------|--|--------------|------|-------------|
| | | \bar{X} | S.D. | |
| 1. ด้านเนื้อหา | | | | |
| 1.1 | เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้เรียงจากง่ายไปยาก | 2.93 | 0.26 | ดี |
| 1.2 | เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ให้ความรู้ความเข้าใจ | 2.67 | 0.49 | ดี |
| 1.3 | ปริมาณเนื้อหามีความเหมาะสม | 2.93 | 0.26 | ดี |
| ภาพรวมด้านเนื้อหา | | 2.84 | 0.13 | ดี |
| 2. ด้านสื่อแอปพลิเคชัน | | | | |
| 2.1 | สื่อมีความน่าสนใจ | 3.00 | 0.00 | ดี |
| 2.2 | ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม | 2.80 | 0.41 | ดี |
| 2.3 | มีแบบฝึกหัดระหว่างเรียน | 2.93 | 0.26 | ดี |
| ภาพรวมด้านสื่อแอปพลิเคชัน | | 2.93 | 0.21 | ดี |
| 3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ | | | | |
| 3.1 | การเรียนรู้ด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้รู้สึกสนุกสนานและทำให้ชอบการเรียนรู้วิชาภาษาไทย | 2.87 | 0.35 | ดี |
| 3.2 | การเรียนรู้ด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้ได้ฝึกฝนการอ่านอย่างสะดวกทุกที่และทุกเวลาและเข้าใจมากขึ้น | 3.00 | 0.00 | ดี |
| 3.3 | การเรียนรู้ด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้เข้าใจเนื้อหาวิชาภาษาไทยมากยิ่งขึ้น | 2.53 | 0.52 | ดี |
| ภาพรวมด้านประโยชน์ที่ได้รับ | | 2.80 | 0.26 | ดี |

จากตารางที่ 15 ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS พบว่าความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่ผู้เรียนชอบมากที่สุด คือ ด้านสื่อแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.21 รองลงมาคือ ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.84 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.13 และลำดับสุดท้าย คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.26 เมื่อพิจารณาเป็นรายประเมินพบว่า

ด้านเนื้อหา พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.84 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.13 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้เรียงจากง่ายไปยาก, ปริมาณเนื้อหาเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) สูงที่สุดเท่ากับ 2.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.26 อยู่ในระดับดี รองลงมาคือ ในข้อของเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ให้ความรู้ความเข้าใจ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.49 ซึ่งอยู่ในระดับดีเช่นเดียวกัน

ด้านสื่อแอปพลิเคชัน พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.21 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อสื่อมีความน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) สูงที่สุดเท่ากับ 3.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.00 อยู่ในระดับดี รองลงมาคือ ในข้อของมีแบบฝึกหัดระหว่างเรียน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.26 อยู่ในระดับดี และสุดท้ายภาพมีความชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.41 ซึ่งอยู่ในระดับดีเช่นเดียวกัน

ด้านประโยชน์ที่ได้รับ พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.26 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อการเรียนด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้ได้ฝึกฝนการอ่านอย่างสะดวกทุกที่และทุกเวลาและเข้าใจมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) สูงที่สุดเท่ากับ 3.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.00 อยู่ในระดับดี รองลงมาคือ ในข้อของการเรียนด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้รู้สึกสนุกสนานและทำให้ชอบการเรียนวิชาภาษาไทย มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.35 อยู่ในระดับดี และสุดท้ายการเรียนด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้เข้าใจเนื้อหาวิชาภาษาไทยมากยิ่งขึ้น

มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 2.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.52 ซึ่งอยู่ในระดับดี
เช่นเดียวกัน



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) จากผลการวิจัยสามารถนำมาสรุปผล และอภิปรายผล ได้ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

สมมติฐานของการวิจัย

1. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคุณภาพในระดับดี
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อ การศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ อยู่ใน ระดับดี

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มเครือข่าย เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 9 ในอำเภอบ้านคา จำนวน 17 โรงเรียน มีนักเรียนจำนวน 283 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้าน โป่งเจ็ด อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 15 คน ซึ่งได้จากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับสลากให้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

3.1.1 การใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาาร่วมกับ เทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

3.2.2 ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อ การศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

3.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการ เรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญ

2. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3. แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

4. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

5. แบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

6. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

7. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

8. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS พบว่า ด้านการออกแบบของแอปพลิเคชัน มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.66 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.26 และด้านเนื้อหาทางภาษาไทย มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.24

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน และหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อน และหลังเรียน โดยการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความ พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS พบว่า ด้านเนื้อหา ด้านสื่อ แอปพลิเคชัน และด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีคุณภาพโดยรวมระดับดี

อภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1.1 คุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.66 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.26 ซึ่งได้ยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเนื้อหา ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมถึงการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ก่อนลงมือสร้างสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ในด้านการออกแบบ การเลือกใช้รูปแบบอักษร ขนาดตัวอักษร สีพื้นหลังมีความเหมาะสม มีรูปแบบการนำเสนอของสื่อมีความเหมาะสม หน้าจอมีส่วนที่เหมาะสมสวยงาม ง่ายต่อการใช้งาน ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา มีความสวยงาม เสียงดนตรีประกอบบทเรียนมีความเหมาะสม ชัดเจน น่าสนใจ การควบคุมเส้นทางการเรียนของบทเรียน(Navigation) ชัดเจน ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และสามารถย้อนกลับไปยังบทเรียนต่างๆ ได้ง่าย

1.2 คุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ด้านเนื้อหาทางภาษาไทย มีคุณภาพโดยรวม อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.24 ได้ยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเนื้อหา ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์

สังเคราะห์ รวมถึงการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทางภาษาไทย เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ หลักการ และแนวคิดที่ได้ เพื่อให้ได้เนื้อหาที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความ ยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสื่อแอป พลิกะชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการ สอนแบบ KWL PLUS ส่วนของเนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน ปริมาณเนื้อหาที่มีความ เหมาะสม โดยมีการจัดการเนื้อหาเหมาะสมกับเวลา

จากผลการประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วย แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน เพื่อการศึกษา และด้านเนื้อหาทางภาษาไทย สามารถนำมาอภิปรายผลได้ว่า การพัฒนาสื่อแอปพลิเคชัน เพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอน แบบ KWL PLUS ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กับสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ได้เห็นเคลื่อนไหว และได้ยิน เสียงประกอบกับการเรียนรู้ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เรียนด้วยความ สนุกสนานเพลิดเพลิน สามารถเรียนได้ซ้ำอีกตามที่ต้องการ ยังทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่าน เชิงวิเคราะห์ เพราะสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาได้ พัฒนาขึ้นมาให้เรียนร่วมกับการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ KWL PLUS ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS จะมี ขั้นตอนกระบวนการในการอ่าน โดยกระบวนการทำความเข้าใจตนเอง มีการวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง โดยมีขั้นตอนอยู่ 5 ขั้นตอน คือ K (What do I know) : เรา รู้ อะไรบ้าง W (What do I want to learn) : เราต้องการรู้อะไร L1 (What did I learn) : เรา ได้ เรียนรู้อะไร L2 (Mapping) : สร้างแผนภูมิรูปภาพความคิด L3 (Summarizing) : การสรุปเรื่อง ซึ่ง แต่ละขั้นตอนจะนำผู้เรียนไปสู่กระบวนการอ่านเชิงวิเคราะห์ การทำความเข้าใจตนเอง ซึ่งสอดคล้อง ตามแนวความคิดของซันท์ ธาตุทอง (2551: 234) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการอ่าน โดยกระบวนการทำความเข้าใจตนเอง มีการ วางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง และมีการจัดระบบข้อมูล ส่วนข้อมูลเนื้อหา ที่นำมาเสนอในรูปแบบแอปพลิเคชัน ทำการวิเคราะห์เนื้อหา ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหา ซึ่งต้องเป็นในลักษณะที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมได้มีปฏิสัมพันธ์ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ๆ ได้มากขึ้น โดยการใช้แอปพลิเคชันนั้น ผู้เรียนจะเกิดความรู้สึกชอบ แปลก ใหม่ และเกิดความน่าสนใจในการเรียน ผู้เรียนเรียนด้วยความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และสอดคล้อง กับงานวิจัยของ ภาณุวัฒน์ วรพิทย์เบญญา และคณะ (2558) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชัน การจัดการเรียนการสอน ผลการทดลองพบว่าแอปพลิเคชันสามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อนักเรียนใช้แอปพลิเคชันในการทบทวนเนื้อหาวิชาเรียนนอกเหนือจากการ เรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจและสามารถจดจำเนื้อหาวิชาเรียนได้ดียิ่งขึ้นโดย

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ทดลองใช้แอปพลิเคชัน ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.10 จาก 5.00 และความพึงพอใจของครูผู้สอนที่ทดลองใช้แอปพลิเคชันในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.09 จาก 5.00 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพรทิพย์ วงศ์สินอุดม (2558) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันบทเรียนบนคอมพิวเตอร์พกพา ร่วมกับการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของรมณียา สุรธรรมจรรยา (2558) ได้ทำวิจัยเรื่องผลการใช้แอปพลิเคชันสำหรับสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษบนแท็บเล็ตวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันสำหรับสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษบนแท็บเล็ต วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน และหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้ ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 7.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.60 ส่วนคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 14.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.57 และมีค่าที (t) เท่ากับ 34.785 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยการทดสอบค่า t (34.785) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากการเรียนด้วยแอปพลิเคชันบทเรียนบนคอมพิวเตอร์พกพานี้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียน สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมการค้นคว้าการเข้าถึงองค์ความรู้นอกห้องเรียน สามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนได้เอง และการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ และมีผลย้อนกลับให้ผู้เรียนทันที ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขสนุกสนานในการเรียน รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เบ็คต้าไอซีที รีเสิร์ช (พิสุทธา อารีราษฎร์, 2554) พบว่า การให้ผู้เรียนและผู้สอนมีแท็บเล็ตพีซีเป็นของตนเองทุกคน จะ

ช่วยให้เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพบว่า ช่วยเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียน และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในทางบวก สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้ในห้องเรียน อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมให้กับผู้เรียน และอ้างถึงหลักทฤษฎีจิตวิทยาที่เกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชัน คือ ความสนใจและการรับรู้อย่างถูกต้อง การจดจำ ความกระตือรือร้นในการเรียน แรงจูงใจ การควบคุมการเรียน การถ่ายโอนการเรียนรู้ และการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งส่งผลให้แอปพลิเคชันนี้มีคุณภาพและผู้เรียน มีความพึงพอใจจนทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความสุขสนุกสนานในการเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของบรรพตธรรม สิงห์ดี และศุภลักษณ์ สัตย์เพชรพราย (2558) ได้ทำวิจัยเรื่องการวิจัยและพัฒนาสื่อแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตระบบปฏิบัติการแอนดรอย ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของสื่อแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตระบบปฏิบัติการแอนดรอย รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 86.00/84.92 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.90 คะแนน และ 36.88 คะแนนตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 3) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภายหลังจากการเรียนโดยใช้สื่อแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตระบบปฏิบัติการแอนดรอย กับเกณฑ์ร้อยละ 80 มีค่าเท่ากับ 87.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อน และหลังเรียน โดยการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความ สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้ ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความ พบว่า คะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 8.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.13 ส่วนคะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียน มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 14.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.12 และมีค่าที (t) เท่ากับ 39.650 เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ คะแนนเฉลี่ยก่อน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus เป็นยุทธวิธีที่เหมาะสมในการสอนอ่านควบคู่กับการส่งเสริมความคิดเป็นลำดับขั้นตอน ช่วยพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านการอ่านและได้ฝึกคิด

เนื่องจากมีกรอบและแนวทางให้ผู้เรียนฝึกคิด เป็นลำดับขั้นตอน โดยผู้สอนคอยดูแลการฝึกของผู้เรียน และคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนตั้งคำถาม เพื่อ แสวงหาคำตอบจากเรื่องที่อ่าน นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้ ฝึกการจัดระบบข้อมูลความรู้และความคิด เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้จากการอ่าน โดยใน ชั้น Plus ให้ผู้เรียนถ่ายทอดความรู้ ความคิดจากการอ่านเป็นภาพวาดแล้วจึงเขียนสรุปความสำคัญ จากภาพวาด ทำให้ผู้เรียนเกิด ความคิดรวบยอดในการเรียนรู้ สอดคล้องกับ วิชา เล่าเรียนดี (2552 : 90-93) ที่กล่าวไว้ว่าการ จัดการเรียนรู้อยู่ใช้เทคนิค KWL, KWL Plus และ KWLH สามารถนำมาใช้ เพื่อพัฒนาทักษะการ อ่านได้ทุกระดับ และยังสามารพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิด อย่างมีวิจารณ์ญาณและ คิดอย่างสร้างสรรค์ได้อีกด้วย โดยมีกรอบในการคิดคือ K - ให้ระบุสิ่งที่รู้หรือ เรื่องที่เกี่ยวข้องกับ หัวเรื่องที่กำหนด W - ให้ระบุสิ่งที่อยากรู้ L- ให้ระบุสิ่งที่เรียนรู้แล้วและ Plus- การทำแผนภาพ ความคิดและสรุปใจความสำคัญสอดคล้องกับสมศักดิ์ ภู่วิภาดาธรรม (2544: 75) สุวิทย์ มูลคำและ อรทัย มูลคำ(2545: 75)ที่กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า เทคนิค KWL Plus เป็น กระบวนการเรียนรู้ที่ เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการอ่านและทักษะกระบวนการคิดอย่างรู้ตัว ว่าตนเองเป็นใคร มีวิธีคิดอย่างไรสามารถตรวจสอบความคิดของตนเองได้ และสามารถปรับเปลี่ยน กลวิธีของตนเอง โดยผู้เรียนจะได้รับการฝึกให้ตระหนักในกระบวนการทำความเข้าใจ มีการจัดระบบ ข้อมูล เพื่อการดึงมาใช้ภายหลังอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยสภาพร ขอเพียรกลาง (2558) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง สังคมไทยและสันติวิธี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบอภิปราย ร่วมกับ เทคนิค KWL Plus ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดย การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบอภิปราย ร่วมกับเทคนิค KWL Plus หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วย แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS โดยใช้แบบสอบถามความ ยัง พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อ การศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.85 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.07 เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ที่มีต่อความสามารถ ในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง ด้วยตนเอง สร้างองค์ ความรู้ด้วยตนเอง และได้สัมผัสกับประสบการณ์ใหม่ๆ จึงทำให้ผู้เรียนรู้สึก สนุกสนาน ไม่เครียด มี ความสุขในการเรียน และสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อศึกษานั้น ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ วิไลพร ไชยสิทธิ์ (2554 : 55) ได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันฝึกทักษะทาง

คณิตศาสตร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษา ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแอปพลิเคชันฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.28 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากแอปพลิเคชันฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับระดับผู้เรียน และสามารถที่จะนำไปใช้เพื่อประกอบการเรียนการสอนอีกรูปแบบหนึ่ง สามารถลดปัญหาความแตกต่างของผู้เรียนลดข้อจำกัดด้านเวลา และสถานที่ของการเรียน และสามารถตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับภัคกร แก่นสูงเนิน (2556 : 154) ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบสถานการณ์จำลอง วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Buying and Selling สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าความพึงพอใจของเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบสถานการณ์จำลอง วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Buying and Selling อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับนุสรุา เดชจิตต์ (2556 : 152) ได้ศึกษาผลของการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบแก้ปัญหา เรื่อง การคูณ ที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบแก้ปัญหา เรื่อง การคูณ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบแก้ปัญหา เรื่อง การคูณ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาวิชาภาษาไทย ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ดังนี้

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนการนำแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาวิชาภาษาไทย ไปใช้กับนักเรียนควรมีการตรวจการใช้งานนักเรียนมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แบบพกพาก่อน ซึ่งนักเรียนควรเรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการใช้ให้ถูกต้อง เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านต่างๆ กับการจัดการเรียนการสอน

2. การจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานควรดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ให้ตรงตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ โดยครูผู้สอนต้องคอยกำกับดูแล ให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนตลอดการจัดการเรียนการสอน

3. ครูผู้สอนควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพาของผู้เรียนให้พร้อมก่อน
ดำเนินการจัดการเรียนการสอนทุกครั้ง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาควรมีการวิจัยและพัฒนาในเนื้อหาหน่วยอื่นๆ เพื่อให้
มีความสมบูรณ์ครบทุกหน่วยการเรียนรู้ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สนใจที่นำมาใช้เรียนรู้มาก
ขึ้น

2. ควรสร้างแอปพลิเคชันเพื่อศึกษาร่วมกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่นๆ เช่น การ
จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนแบบสืบสวน การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น

3. การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาควรมีการพัฒนาการใช้เกมการศึกษา







รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา (ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์)

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สร้อยญา เชื้อทอง | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 2. อาจารย์ ดร.มนธิรา บุญญวินิจ | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 3. อาจารย์ ดร.วรุฒม์ มั่นสุขผล | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาภาษาไทย (ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์)

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. อาจารย์มธุรส คุ้มประสิทธิ์ | ประธานสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุ-ศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี |
| 2. นางธัญลักษณ์ ประดิษฐฐาน | ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนอนุบาลราชบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรีเขต 1 |
| 3. นางสาวนิตากร โพธิ์ประสิทธิ์ | ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนประชาพัฒนาวิทย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรีเขต 1 |

รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. นายบุญประคอง โคตรพัฒน์ | ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศติดตามผล และประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรีเขต 1 |
| 2. นางหทัยรัตน์ ชาวอ่อน | ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 |
| 3. นางสาวนิตากร โพธิ์ประสิทธิ์ | ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนประชาพัฒนาวิทย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรีเขต 1 |

รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชัน (ด้านสื่อแอปพลิเคชัน)

1. นางหทัยา ัญญคุโณดม ครูชำนาญการ โรงเรียนพลอยจาดูรจินดา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 (สุพรรณบุรี-นครปฐม)
2. นางสาวศิรินทิพย์ จันทรสุวรรณ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และ เทคโนโลยี โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ สามพราน จังหวัดนครปฐม
3. ว่าที่ร้อยตรี อติศักดิ์ นารณะ ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านบึง (สันติมนิ ประชาสรรค์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาราชบุรีเขต 1

รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพแอปพลิเคชัน (ด้านเนื้อหา)

1. อาจารย์พีระวิศว์ พูลเขตรวิทย์ ประธานสาขาวิชาภาษาไทย คณะคณะ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราช ภัฏกาญจนบุรี
2. นางสาวรุ่งจินดา เอ็นท์ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียน สมณีทวีศวรการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาราชบุรีเขต 1
3. ว่าที่ร้อยตรี อติศักดิ์ นารณะ ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านบึง (สันติมนิ ประชาสรรค์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาราชบุรีเขต 1

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (Index of Item Objective Congruence : IOC) เครื่องมือที่ประเมิน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชัน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

- | | |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม | อาจารย์ประจำภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 2. อาจารย์ ดร.มนธิรา บุญญวินิจ | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 3. นางหทัยรัตน์ ชาวอ่อน | ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 |



ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญ
- แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
- แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
- แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
- แบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ
- แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ
- แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

ชื่องานวิจัย การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย นางสาวกานต์พิชชา มะโน
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 2 ข้อคำถาม สำหรับสัมภาษณ์ด้านการออกแบบ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ - สกุล.....
2. ตำแหน่ง.....
3. วุฒิการศึกษา.....
4. ประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้อง.....
5. สังกัดหน่วยงาน.....

ส่วนที่ 2 ข้อคำถาม สำหรับสัมภาษณ์ด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

1. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีส่วนประกอบของแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาอย่างไรบ้าง?

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการออกแบบอย่างไร เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากที่สุด?

.....

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการออกแบบอย่างไร เพื่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมากที่สุด?

.....

.....

.....

.....

4. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการจัดเนื้อหาอย่างไร เพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และมีความเหมาะสมกับผู้เรียน?

.....

.....

.....

.....

.....

5. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS มีข้อควรระวังในการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไรบ้าง?

.....

.....

.....

.....

.....

6. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรจะมีเครื่องมือใดเพิ่มเติมอีกบ้าง?

.....

.....

.....

.....

.....

7. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ที่เหมาะสมกับ เรื่อง การอ่านจับใจความ ควรมีลักษณะอย่างไร?

7.1 ด้านปริมาณเนื้อหา

7.2 ด้านสี รูปแบบ และขนาดตัวอักษร

7.3 ด้านกราฟิก และภาพประกอบต่างๆ

7.4 ด้านเสียง

.....

.....

.....

7.5 ด้านเทคนิคการนำเสนอ

.....

.....

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....



แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทางภาษาไทย

ชื่องานวิจัย การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย นางสาวกานต์พิชชา มะโน
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 2 ข้อคำถาม สำหรับสัมภาษณ์ด้านเนื้อหาทางภาษาไทย

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ - สกุล.....
2. ตำแหน่ง.....
3. วุฒิการศึกษา.....
4. ประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้อง.....
5. สังกัดหน่วยงาน.....

ส่วนที่ 2 ข้อคำถาม สำหรับสัมภาษณ์ด้านเนื้อหาทางภาษาไทย

1. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการจัดลำดับเนื้อหาอย่างไร เพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้?

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการจัดลำดับเนื้อหาอย่างไร เพื่อให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับผู้เรียน?

.....

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการออกแบบอย่างไร เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากที่สุด?

.....

.....

.....

.....

4. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการออกแบบอย่างไร เพื่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมากที่สุด?

.....

.....

.....

.....

.....

5. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ในด้าน
เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ควรมีลักษณะอย่างไร?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมี
การวัดและประเมินผลของผู้เรียนในรูปแบบใด?

.....

.....

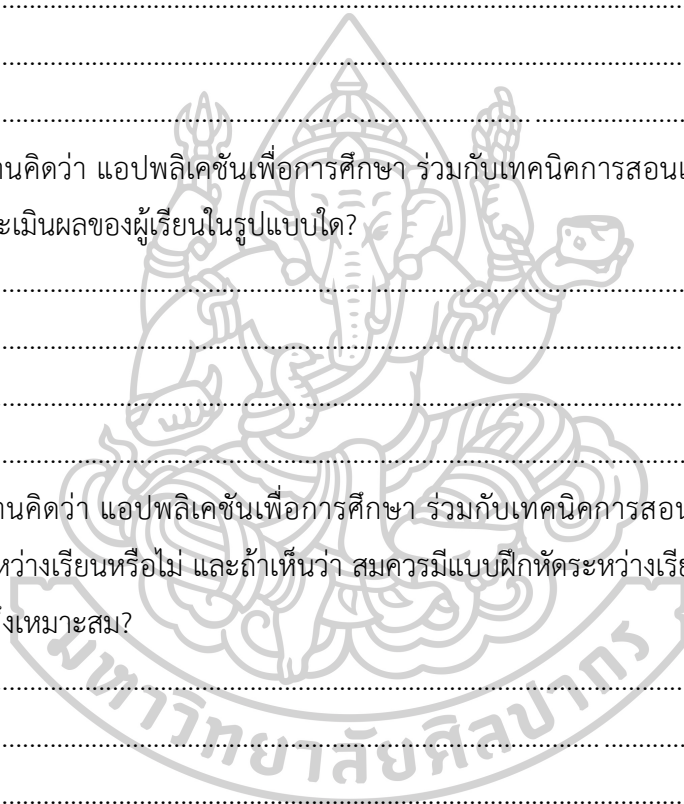
.....

.....

.....

.....

7. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควร
แบบฝึกหัดระหว่างเรียนหรือไม่ และถ้าเห็นว่า สมควรมีแบบฝึกหัดระหว่างเรียนนั้นควรเป็นรูปแบบใด
จำนวนเท่าไรจึงเหมาะสม?



ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลในการสัมภาษณ์
นางสาวกานต์พิชชา มะโน



แผนการจัดการเรียนรู้
โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนแบบ KWL Plus

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง การอ่านจับใจความ นิทานกระต่ายตื่นตูม

เวลา 2 ชั่วโมง

ผู้สอน นางสาวกานต์พิชชา มะโน

มาตรฐานการเรียนรู้

ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหา และสร้าง
 วิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด

ท 1.1 ป.3/3 ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ท 1.1 ป.3/5 สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และเขียนสื่อความได้

สาระสำคัญ

การอ่านจับใจความนิทาน ผู้อ่านต้องพิจารณาส่วนประกอบของบทอ่านที่เป็น เรื่องเล่าสืบ
 ต่อๆกันมา อาจเป็นเรื่องที่อิงความจริงหรือเรื่องที่แต่งขึ้นได้อย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อ แยกแยะ
 รายละเอียดของเรื่อง โดยใช้ความคิดอย่างรอบคอบและวิจารณ์อย่างลึกซึ้งในการ ประเมิน
 คุณค่าของเรื่องที่อ่าน ตลอดจนนำข้อคิด คติสอนใจที่สอดแทรกไว้ในนิทานมาใช้ในการ ตัดสินใจ
 แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต

สาระการเรียนรู้

1. นิทาน เรื่อง “กระต่ายตื่นตูม”
2. การอ่านนิทาน
3. การอ่านจับใจความประกอบการบอกรายละเอียดของนิทาน บอกความสัมพันธ์ของ
 นิทาน บอกจุดมุ่งหมายของผู้เขียน และนำข้อคิดจากนิทาน ที่อ่านไปใช้ในการดำเนินชีวิต

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

ชิ้นงาน/ภาระงาน

1. KWL Plus – chart เรื่องกระดาษต๋ายตีนต๋วม
2. แบบทดสอบหลังเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|---|---|---|
| 1. การเตรียมความพร้อมและให้ความรู้พื้นฐานด้านการอ่านจับใจความ การอ่านเชิงวิเคราะห์ บทความโดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนแบบ KWL Plus | <ol style="list-style-type: none"> 1. ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบว่าในชั่วโมงนี้จะฝึกการอ่านนิทานโดยต้องการให้นักเรียนมีทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ 2. อธิบายการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนบนอุปกรณ์พกพา 3. ทบทวนขั้นตอนการเรียนรู้ตามเทคนิคการสอนแบบ KWL Plus และการเขียนบันทึกตาราง KWL Plus – Chart 4. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน | <ol style="list-style-type: none"> 1. ซักถามความรู้เดิมเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ศึกษาคู่มือการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนบนอุปกรณ์พกพา 3. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมและการเขียนบันทึกตาราง KWL Plus – Chart 4. นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน |
| 2. การจัดกิจกรรมการอ่านจับใจความ การอ่านเชิงวิเคราะห์จากการอ่าน | <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูชี้แจงวิธีการใช้งาน ทดลองใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา นิทานเรื่อง “กระดาษต๋ายตีนต๋วม | <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนศึกษาวิธีการใช้งาน ทดลองใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษานิทานเรื่อง “กระดาษ |

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|---|---|---|
| 2.1 นำเข้าสู่บทเรียน | 2.สนทนาเรื่อง “กระต่าย” และคิดภาพกระต่าย ลักษณะรูปร่างต่างๆ เพื่อเชื่อมโยงสู่นิทานเรื่องกระต่ายตื่นตูม | ตื่นตูม 2.นักเรียนสนทนาเรื่อง “กระต่าย” และคิดภาพกระต่าย ลักษณะรูปร่างต่างๆ |
| 2.2 จัดกิจกรรมการอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยเทคนิค KWL Plus มี 5 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนอ่าน ขั้น K (What we Know) นักเรียนรู้อ่านไรบ้างจากเรื่องที่อ่าน | 1.ครูให้นักเรียนบอกลักษณะนิสัยของกระต่าย ตามความเข้าใจ 2.แจกใบงาน KWL Plus – Chart 3.กระตุ้นให้นักเรียนคิดและตอบคำถามสิ่งที่นักเรียนรู้อ่านแล้ว | 1.ร่วมกันระดมสมองสิ่งที่รู้อ่านแล้วเกี่ยวกับ “กระต่าย” 2.บันทึกคำตอบที่ได้ลงในตารางช่อง K |
| ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างการอ่าน ขั้น W (What we want to Know) นักเรียนคิดคำตอบว่าต้องการรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน | 1. ทบทวนการตั้งคำถามคิดวิเคราะห์ 2. กระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันคิดและตั้งคำถามในสิ่งที่นักเรียนต้องการรู้เกี่ยวกับนิทานจะอ่าน 3. บันทึกคำถามของนักเรียนลงในตาราง W | 1. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่อง การตั้งคำถามคิดวิเคราะห์ 2. ร่วมกันระดมสมองถึงสิ่งที่ต้องการรู้เกี่ยวกับนิทานเรื่อง “กระต่ายตื่นตูม” 3. บันทึกคำถามลงในตาราง W เป็นรายการกลุ่ม |
| ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการอ่าน ขั้น L (What we have learned) นักเรียนได้รู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน | 1. ให้นักเรียนเข้าใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาเรื่อง “กระต่ายตื่นตูม” 2. กระตุ้นให้นักเรียนบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้วหลังจากการอ่านนิทานเรื่อง “กระต่ายตื่นตูม” 3. บันทึกสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้แล้วลงในตารางช่อง L | 1.เข้าใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาเรื่อง “กระต่ายตื่นตูม” 2. ร่วมกันระดมสมองในสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้วหลังการอ่านในแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาเรื่อง “กระต่ายตื่นตูม” 3. บันทึกสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้แล้วลงในตาราง L เป็นรายการกลุ่ม |
| ขั้นที่ 4 การเขียนแผนผังความคิด | 1.ทบทวนวิธีการเขียนแผนผังความคิดเพื่อสื่อความหมายจาก | 1. ตอบคำถามครูและร่วมแสดงความคิดเห็นในการวาดภาพที่มี |

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|---|--|--|
| (Mind Map) | <p>เรื่องราวที่ได้อ่าน</p> <p>2. กระตุ้นให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นในวิธีการเขียนแผนผังความคิดจากการอ่านนิทานเรื่อง “กระต่ายตื่นตูม”</p> <p>3. ครูให้นักเรียนนำแผนผังความคิดไปโพสต์นำเสนอในแอปพลิเคชัน Padlet</p> | <p>รายละเอียดและสอดคล้องกับนิทานเรื่อง “กระต่ายตื่นตูม”</p> <p>2. วาดภาพจากการอ่านนิทานเรื่อง “กระต่ายตื่นตูม” เป็นรายกลุ่ม</p> <p>3. นักเรียนนำแผนผังความคิดไปโพสต์นำเสนอในแอปพลิเคชัน Padlet</p> |
| ขั้นที่ 5 การสรุปเรื่องจากการอ่าน (Summarizing) | <p>1. ทบทวนความรู้จากเรื่อง การเขียนสรุปเรื่องราวจากการอ่านให้กับนักเรียน</p> <p>2. กระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันสรุปนิทานเรื่อง “กระต่ายตื่นตูม”</p> | <p>1. ร่วมกันระดมสมองสรุปเรื่องราวที่อ่าน</p> <p>2. นำเสนอการเขียนแผนผังความคิดนิทานเรื่อง “กระต่ายตื่นตูม” และสรุปเรื่องราวจากการเขียนแผนผังความคิด</p> |
| 3. การวัดและประเมินผล | <p>1. สังเกตการร่วมกิจกรรมของนักเรียน</p> <p>2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับ</p> <p>3. ครูชี้แจงการทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 5 ข้อ จากแอปพลิเคชัน Plickers. และแจก Plicker Card.</p> | <p>1. ร่วมกันฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้</p> <p>2. ส่งตาราง KWL – Chart ที่บันทึกคำตอบไว้เรียบร้อยแล้ว</p> <p>3. ทำแบบทดสอบรายบุคคล</p> |

สื่อการเรียนรู้

1. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา
2. ใบงาน ตาราง KWL Plus - Chart
3. แอปพลิเคชัน Plickers
4. แอปพลิเคชัน Padlet

การประเมินผล

1. สังเกตจากการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างการเรียนรู้

2. แบบบันทึกคะแนนชิ้นงาน KWL Plus – Chart
3. ตรวจ KWL Plus – chart เรื่องกระต่ายตื่นตูม
4. ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน

Rubrics การให้คะแนนชิ้นงาน KWL Plus - Chart จากนิทานที่กำหนด

| รายการประเมิน | ระดับคะแนน | | | |
|---|--|--|---|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| การเขียนคำตอบลงในตาราง KWL Plus - Chart | บันทึกคำตอบได้ ทุกรายการและ สอดคล้องกับ คำถามและระบุ รายละเอียดของ เรื่องที่ได้ ครบถ้วน | บันทึกคำตอบได้ ทุกรายการและ สอดคล้องกับ คำถามและระบุ รายละเอียดของ เรื่องที่ได้เป็น ส่วนใหญ่ | บันทึกคำตอบได้ ทุกรายการและ สอดคล้องกับ คำถามและระบุ รายละเอียดของ เรื่องที่ได้เป็น ส่วนน้อย | บันทึกคำตอบได้ ไม่ครบทุก รายการและไม่ สอดคล้องกับ คำถามและระบุ รายละเอียดของ เรื่องที่ได้ |
| การเขียนแผนผังความคิด (Mind Map) | แผนผังความคิด สื่อความหมายมี รายละเอียดและ สอดคล้องกับเนื้อ เรื่องที่ได้ | แผนผังความคิด สื่อความหมายมี รายละเอียดแต่ไม่ สอดคล้องกับเนื้อ เรื่องที่ได้ | แผนผังความคิด สื่อความหมายแต่ ขาดรายละเอียด และไม่สอดคล้อง กับเนื้อเรื่อง ที่ได้ | แผนผังความคิด ไม่สื่อความหมาย ขาดรายละเอียด และไม่สอดคล้อง กับเนื้อเรื่อง ที่ได้ |
| การสรุปใจความสำคัญ (Summarizing) | เขียนสรุปใจความ สำคัญครอบคลุม ครบถ้วน เรียงลำดับ ความคิดต่อเนื่อง ชัดเจน มีความ สมบูรณ์ด้วย สำนวนภาษาของ ตนเองและสื่อ ความหมายได้ | เขียนสรุปใจความ สำคัญครอบคลุม ครบถ้วน แต่ เรียงลำดับ ความคิดไม่ ต่อเนื่องใช้ภาษา เดิมของเรื่อง ที่ อ่านและสื่อ ความหมายได้ | เขียนสรุปใจความ สำคัญครอบคลุม ถูกต้องเป็นส่วน ใหญ่เรียงลำดับ ความคิดไม่ ต่อเนื่องชัดเจนยัง ใช้ภาษาเดิมของ เรื่อง ที่อ่าน | เขียนสรุปใจความ สำคัญไม่ ครอบคลุมไม่ ถูกต้องและ เรียงลำดับ ความคิดไม่ ต่อเนื่องหรือ คัดลอกจาก ข้อความเดิมของ เรื่องที่ได้ |

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพ

| | | |
|---------------|-------------------|----------|
| คะแนน 10 – 12 | คะแนน อยู่ในระดับ | ดีมาก |
| คะแนน 7– 9 | คะแนน อยู่ในระดับ | ดี |
| คะแนน 4 – 6 | คะแนน อยู่ในระดับ | พอใช้ |
| คะแนน 1 – 3 | คะแนน อยู่ในระดับ | ปรับปรุง |



บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

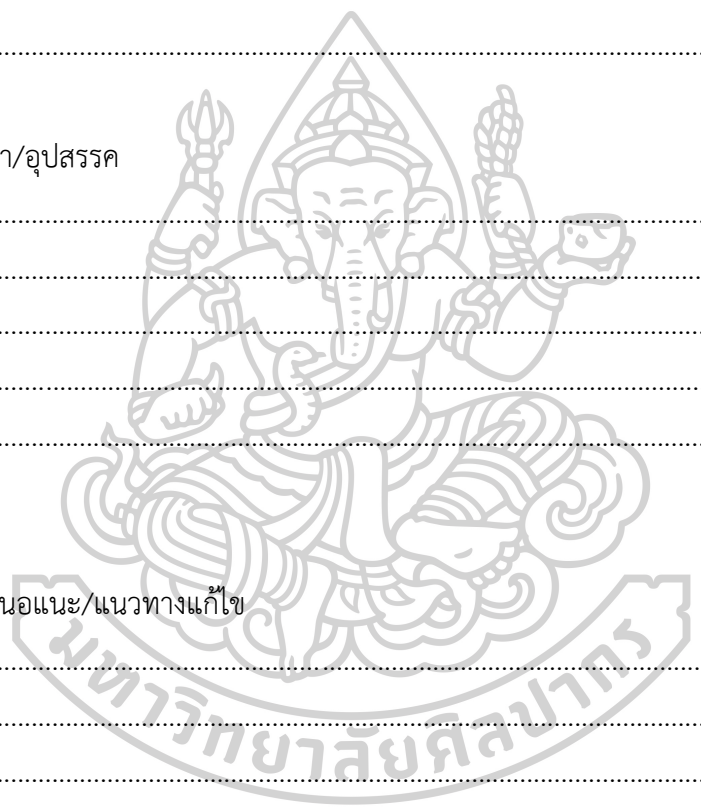
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....
.....
.....
.....
.....



ลงชื่อ ผู้สอน

(นางสาวกานต์พิชชา มะโน)

ใบงาน

ตาราง KWL Plus – Chart เรื่อง กระท่ายตีนตุ่ม

ชื่อกลุ่ม.....ชั้นประถมศึกษาปีที่

ชื่อสมาชิก 1.....เลขที่.....

2.....เลขที่.....

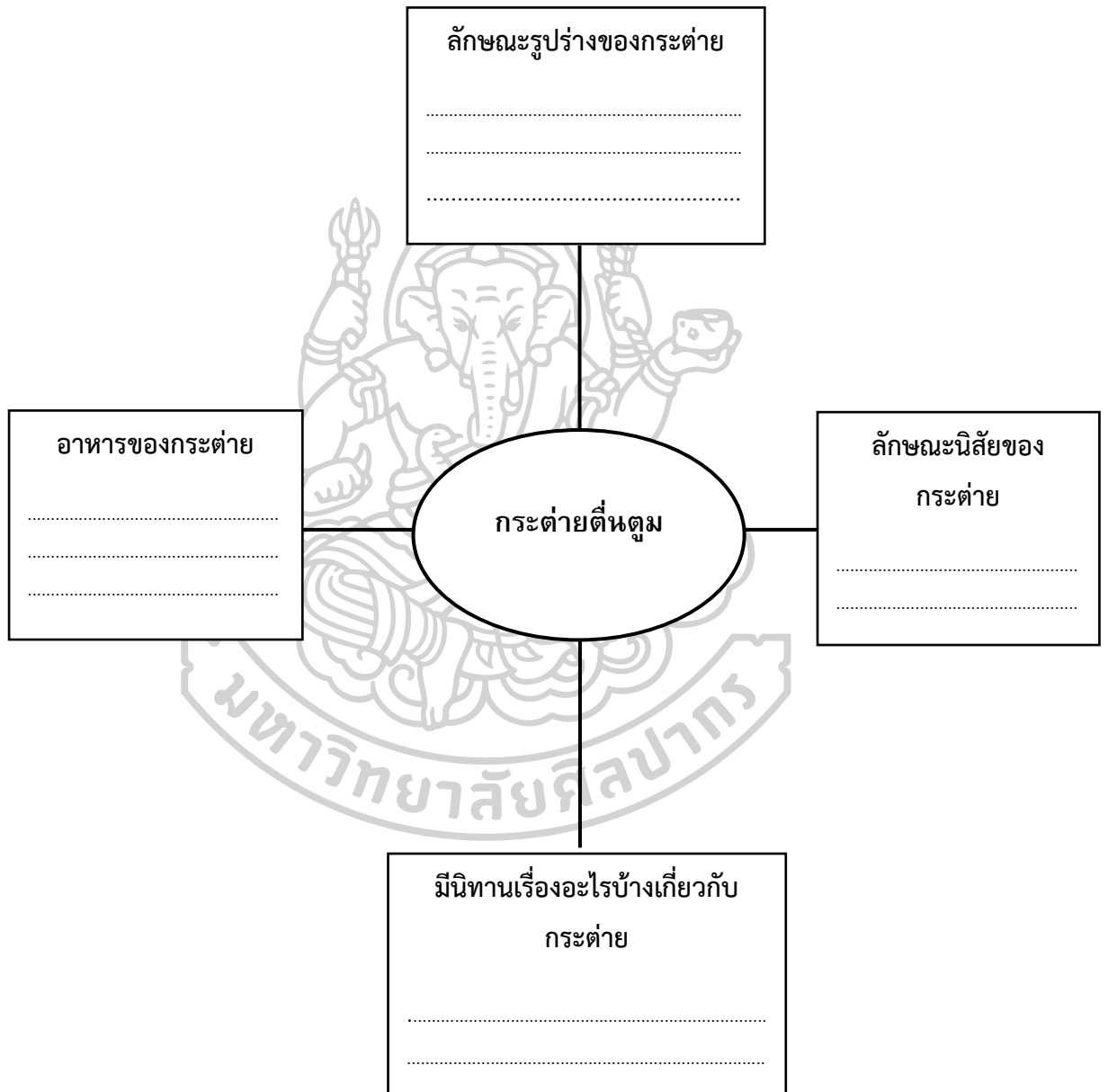
3.....เลขที่.....

4.....เลขที่.....

5.....เลขที่.....

| K รู้อะไรบ้างเกี่ยวกับ เรื่อง กระท่ายตีนตุ่ม | W ต้องการรู้อะไรอีกบ้างเกี่ยวกับ เรื่อง กระท่ายตีนตุ่ม | L อ่านเรื่องกระท่ายตีนตุ่ม แล้วรู้อะไรบ้าง |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| สรุปใจความสำคัญจากเรื่อง กระท่ายตีนตุ่ม | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

การเขียนแผนผังความคิด(Mind Map)
จากการอ่านนิทานเรื่อง กระจ่ายตื่นตูม



แผนการจัดการเรียนรู้
โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนแบบ KWL Plus

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
เรื่อง การอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์ เรื่องสั้น กาน้ำชาสอนใจ เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้สอน นางสาวกานต์พิชชา มะโน

มาตรฐานการเรียนรู้

ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหา และสร้าง
 วิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด

ท 1.1 ป.3/3 ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ท 1.1 ป.3/5 สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และเขียนสื่อความได้

สาระสำคัญ

การอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์เรื่องสั้น ผู้อ่านต้องพิจารณาเหตุการณ์ในเรื่อง
 การดำเนินเรื่อง อาจเป็นเรื่องที่มีระยะเวลาตั้งแต่ต้นจนจบเรื่องไม่นานนัก สามารถให้อารมณ์ได้
 เช่นเดียวกับนวนิยาย เพื่อ แยกแยะรายละเอียดของเรื่อง โดยใช้ความคิดอย่างรอบคอบและ
 วิเคราะห์อย่างลึกซึ้งในการ ประเมินคุณค่าของเรื่องที่อ่าน ตลอดจนนำข้อคิด คติสอนใจที่
 สอดแทรกไว้ในเรื่องสั้นใช้ในการ ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต

สาระการเรียนรู้

1. เรื่องสั้น “กาน้ำชาสอนใจ”
2. การอ่านเรื่องสั้น
3. การอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์ ประกอบด้วยการบอกรายละเอียดของเรื่อง
 สั้น บอกความสัมพันธ์ของเรื่องสั้น บอกจุดมุ่งหมายของผู้เขียน และนำข้อคิดจากเรื่องสั้น ที่อ่านไปใช้
 ในการดำเนินชีวิต

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

4. ความสามารถในการสื่อสาร
5. ความสามารถในการคิด
6. ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

5. ความสามารถในการสื่อสาร
6. ความสามารถในการคิด
7. ความสามารถในการแก้ปัญหา
8. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

ชิ้นงาน/ภาระงาน

1. KWL Plus – chart เรื่องสั้นกาน้ำชาสอนใจ
2. แบบฝึกหัดหลังเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|--|---|---|
| 1.การเตรียมความพร้อมและให้ความรู้พื้นฐานด้านการอ่านจับใจความ การอ่านเชิงวิเคราะห์ บทความโดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนแบบ KWL Plus | 1. ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบว่าในชั่วโมงนี้จะฝึกการอ่านเรื่องสั้นโดยต้องการให้นักเรียนมีทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ 2.อธิบายการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนบนอุปกรณ์พกพา 3.ทบทวนขั้นตอนการเรียนรู้ตามเทคนิคการสอนแบบ KWL Plus และการเขียนบันทึกตาราง KWL Plus – Chart 4.ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน | 1. ซักถามความรู้เดิม เกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 2.ศึกษาคู่มือการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนบนอุปกรณ์พกพา 3.ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมและการเขียนบันทึกตาราง KWL Plus – Chart 4.นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน |
| 2. การจัดกิจกรรมการอ่านจับใจความ การอ่านเชิงวิเคราะห์จากการอ่าน 2.1 นำเข้าสู่บทเรียน | 1.ครูให้นักเรียนใช้อุปกรณ์พกพาแล้วนำเข้าสู่เว็บไซต์ Kahoot เพื่อเตรียมตอบคำถามก่อนเข้าสู่บทเรียน | 1.นักเรียนนำเข้าสู่เว็บไซต์ Kahoot เพื่อเตรียมตอบคำถามก่อนเข้าสู่บทเรียน 2.นักเรียนศึกษาวิธีการใช้งาน |

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|--|--|--|
| | 2.ครูชี้แจงวิธีการใช้งาน แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา นิทานเรื่อง “กาน้ำชาสอนใจ” 3.สนทนาเรื่อง “กาน้ำชา สอนใจ” และคิดภาพกาน้ำชา ลักษณะรูปร่างต่างๆ เพื่อเชื่อ โยงสู่เรื่องกาน้ำชาสอนใจ | แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา นิทานเรื่อง “กาน้ำชาสอนใจ” 3.นักเรียนสนทนาเรื่อง “กาน้ำ ชาสอนใจ” และคิดภาพกาน้ำ ชา ลักษณะรูปร่างต่างๆ |
| 2.2 จัดกิจกรรมการอ่านจับ ใจความและการอ่านเชิง วิเคราะห์ด้วยเทคนิค KWL Plus มี 5 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนอ่าน ขั้น K (What we Know) นักเรียนรู้อ่านอะไรบ้างจากเรื่อง ที่อ่าน | 1.ครูให้นักเรียนบอกลักษณะ นิสัยของเจ้าของกาน้ำชา ตาม ความเข้าใจ 2.แจกใบงาน KWL Plus – Chart 3.กระตุ้นให้นักเรียนคิดและ ตอบคำถามสิ่งที่นักเรียนรู้อ่านแล้ว | 1.ร่วมกันระดมสมองสิ่งที่รู้แล้ว เกี่ยวกับ “กาน้ำชา” 2.บันทึกคำตอบที่ได้ลงใน ตารางช่อง K |
| ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างการ อ่าน ขั้น W (What we want to Know) นักเรียนคิดคำตอบว่า ต้องการรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่อง ที่อ่าน | 1. ทบทวนการตั้งคำถามคิด วิเคราะห์ 2. กระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันคิด และตั้งคำถามในสิ่งที่นักเรียน ต้องการรู้เกี่ยวกับเรื่องสั้นจะ อ่าน 3. บันทึกคำถามของนักเรียนลงใน ตาราง W | 1. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับ เรื่อง การตั้งคำถามคิดวิเคราะห์ 2. ร่วมกันระดมสมองถึงสิ่งที่ ต้องการรู้เกี่ยวกับนิทานเรื่อง “กาน้ำชาสอนใจ” 3. บันทึกคำถามลงในตาราง W เป็นรายกลุ่ม |
| ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการอ่าน ขั้น L (What we have learned) นักเรียนได้รู้อะไรบ้างเกี่ยวกับ เรื่องที่อ่าน | 1. ให้นักเรียนเข้าใช้งานแอป พลิเคชันเพื่อการศึกษาเรื่อง “กาน้ำชาสอนใจ” 2. กระตุ้นให้นักเรียนบอกสิ่งที่ ได้เรียนรู้แล้วหลังจากการอ่าน เรื่องสั้น “กาน้ำชาสอนใจ” 3. บันทึกสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ | 1.เข้าใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อ การศึกษาเรื่อง “กาน้ำชา สอนใจ” 2. ร่วมกันระดมสมองในสิ่งที่ได้ เรียนรู้แล้วหลังการอ่านใน แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา เรื่อง “กาน้ำชาสอนใจ” |

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|--|---|--|
| | แล้วลงในตารางช่อง L | 3. บันทึกสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้แล้วลงในตาราง L เป็นรายกลุ่ม |
| ขั้นที่ 4 การเขียนแผนผังความคิด (Mind Map) | 1. ทบทวนวิธีการเขียนแผนผังความคิดเพื่อสื่อความหมายจากเรื่องราวที่ได้อ่าน 2. กระตุ้นให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นในวิธีการเขียนแผนผังความคิดจากการอ่านเรื่อง “กาน้ำชาสอนใจ” 3. ครูให้นักเรียนนำแผนผังความคิดไปโพสต์นำเสนอในแอปพลิเคชัน Padlet | 1. ตอบคำถามครูและร่วมแสดงความคิดเห็นในการวาดภาพที่มีรายละเอียดและสอดคล้องกับเรื่อง “กาน้ำชาสอนใจ” 2. เขียนแผนผังความคิดจากการอ่านนิทานเรื่อง “กาน้ำชาสอนใจ” เป็นรายกลุ่ม 3. นักเรียนนำแผนผังความคิดไปโพสต์นำเสนอในแอปพลิเคชัน Padlet |
| ขั้นที่ 5 การสรุปเรื่องจากการอ่าน (Summarizing) | 1. ทบทวนความรู้จากเรื่องการเขียนสรุปเรื่องราวจากการอ่านให้กับนักเรียน 2. กระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันสรุป เรื่อง “กาน้ำชาสอนใจ” | 1. ร่วมกันระดมสมองสรุปเรื่องราวที่อ่าน 2. นำเสนอการเขียนแผนผังความคิดเรื่อง “กาน้ำชาสอนใจ” |
| 3. การวัดและประเมินผล | 1. สังเกตการร่วมกิจกรรมของนักเรียน 2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับ 3. ครูชี้แจงการทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 5 ข้อ จากแอปพลิเคชัน | 1. ร่วมกันฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 2. ส่งตาราง KWL – Chart ที่บันทึกคำตอบไว้เรียบร้อยแล้ว 3. ทำแบบทดสอบรายบุคคล |

สื่อการเรียนรู้

1. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา
2. ใบงาน ตาราง KWL Plus - Chart
3. แอปพลิเคชัน Kahoot
4. แอปพลิเคชัน Padlet

การประเมินผล

1. สังเกตจากการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างการเรียนรู้
2. แบบบันทึกคะแนนชิ้นงาน KWL Plus – Chart
3. ตรวจ KWL Plus – chart เรื่องสั้นกาน้ำชาสอนใจ
4. ตรวจแบบฝึกหัดหลังเรียน

Rubrics การให้คะแนนชิ้นงาน KWL Plus - Chart จากเรื่องสั้นที่กำหนด

| รายการประเมิน | ระดับคะแนน | | | |
|---|---|---|---|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| การเขียนคำตอบลงในตาราง KWL Plus - Chart | บันทึกคำตอบได้ทุกรายการและสอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้ครบถ้วน | บันทึกคำตอบได้ทุกรายการและสอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้เป็นส่วนใหญ่ | บันทึกคำตอบได้ทุกรายการและสอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้เป็นส่วนน้อย | บันทึกคำตอบได้ไม่ครบทุกรายการและไม่สอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้ |
| การเขียนแผนผังความคิด (Mind Map) | แผนผังความคิดสื่อความหมายมีรายละเอียดและสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง | แผนผังความคิดสื่อความหมายมีรายละเอียดแต่ไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง | แผนผังความคิดสื่อความหมายแต่ขาดรายละเอียดและไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง | แผนผังความคิดไม่สื่อความหมายขาดรายละเอียดและไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง |
| การสรุปใจความสำคัญ (Summarizing) | เขียนสรุปใจความสำคัญครอบคลุมครบถ้วนเรียงลำดับความคิดต่อเนื่องชัดเจน มีความสมบูรณ์ด้วยสำนวนภาษาของ | เขียนสรุปใจความสำคัญครอบคลุมครบถ้วน แต่เรียงลำดับความคิดไม่ต่อเนื่องใช้ภาษาเดิมของเรื่อง ที่อ่านและสื่อ | เขียนสรุปใจความสำคัญครอบคลุมถูกต้องเป็นส่วนใหญ่เรียงลำดับความคิดไม่ต่อเนื่องชัดเจนยังใช้ภาษาเดิมของเรื่อง ที่อ่าน | เขียนสรุปใจความสำคัญไม่ครอบคลุมไม่ถูกต้องและเรียงลำดับความคิดไม่ต่อเนื่องหรือคัดลอกจาก |

| รายการประเมิน | ระดับคะแนน | | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|---|--------------------------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | ตนเองและสื่อ ความหมายได้ | ความหมายได้ | | ข้อความเดิมของ เรื่องี่อ่าน |

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพ

- คะแนน 10 – 12 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก
 คะแนน 7– 9 คะแนน อยู่ในระดับ ดี
 คะแนน 4 – 6 คะแนน อยู่ในระดับ พอใช้
 คะแนน 1 – 3 คะแนน อยู่ในระดับ ปรับปรุง



บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นางสาวกานต์พิชชา มะโน)

ใบงาน

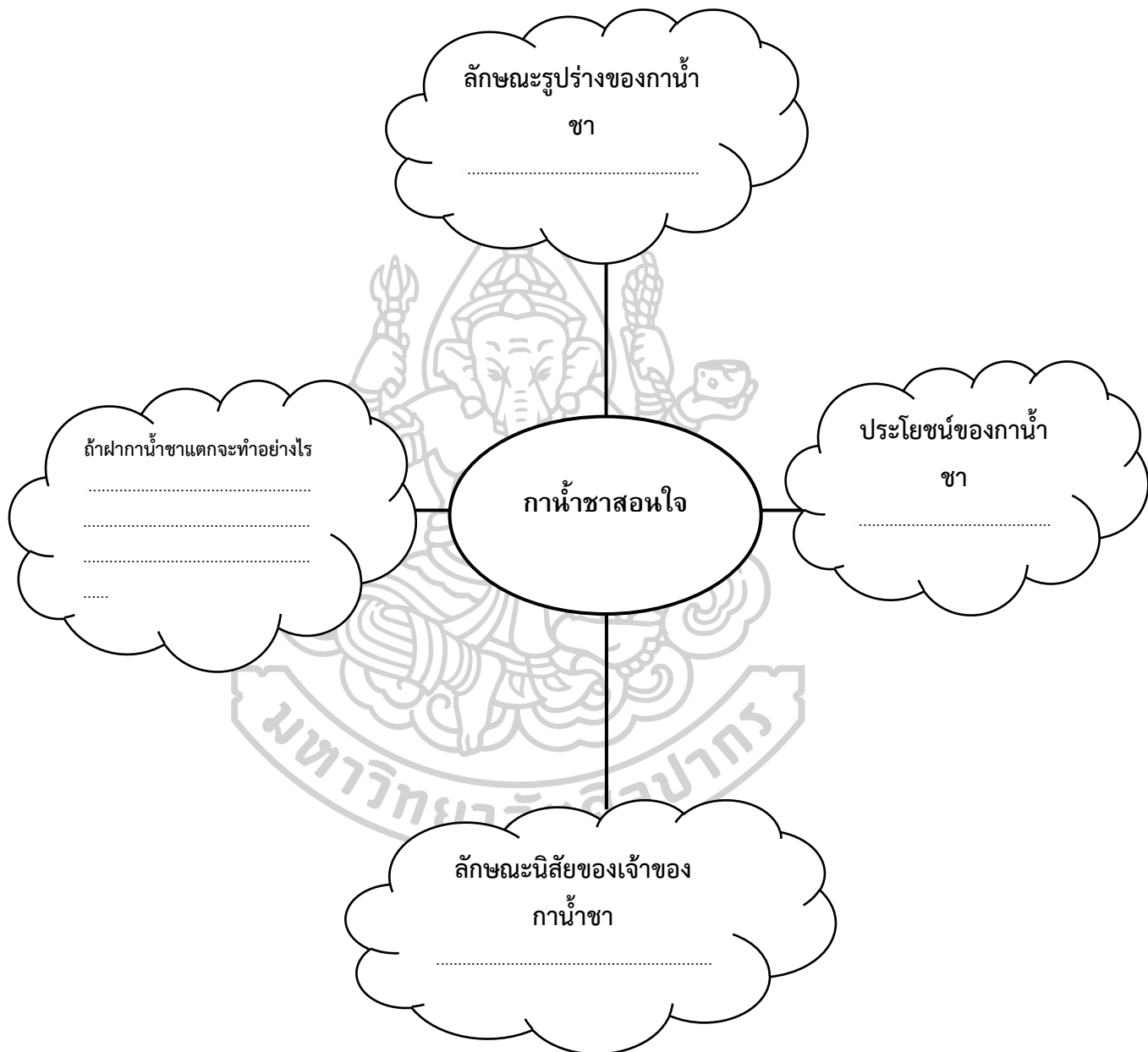
ตาราง KWL Plus – Chart เรื่องกาน้ำชาสอนใจ

ชื่อกลุ่ม.....ชั้นประถมศึกษาปีที่

- ชื่อสมาชิก 1.....เลขที่.....
 2.....เลขที่.....
 3.....เลขที่.....
 4.....เลขที่.....
 5.....เลขที่.....

| K รู้อะไรบ้างเกี่ยว เรื่อง กาน้ำชาสอนใจ | W ต้องการรู้อะไรอีกบ้างเกี่ยวกับ เรื่อง กาน้ำชาสอนใจ | L อ่านเรื่องกาน้ำชาสอนใจ แล้วรู้อะไรบ้าง |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| <p>สรุปใจความสำคัญจากเรื่อง กาน้ำชาสอนใจ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> | | |

การเขียนแผนผังความคิด(Mind Map)
จากการอ่านนิทานเรื่อง กาน้ำชาสอนใจ



แผนการจัดการเรียนรู้
โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนแบบ KWL Plus

กลุ่มสาระการเรียนรู้ □ ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง การอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์ บทความป้าชายเลน เวลา 2 ชั่วโมง

ผู้สอน นางสาวกานต์พิชชา มะโน

มาตรฐานการเรียนรู้

ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ □ และความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ □ ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด

ท 1.1 ป.3/3 ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ท 1.1 ป.3/5 สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และเขียนสื่อความได้

สาระสำคัญ

การอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์บทความ ผู้อ่านต้องพิจารณาบทความที่มุ่งเสนอการวิเคราะห์เหตุการณ์ใด ๆ โดยเน้นประเด็นสำคัญของเรื่อง มีข้อเสนอที่ว่าสิ่งที่เกิดขณะนั้นจะนำไปสู่เหตุการณ์อะไรในอนาคตได้บ้าง ซึ่งการวิเคราะห์จะต้องมีความสมเหตุสมผลในการเขียน นอกจากนี้ อาจสรุปเป็นแนวคิดแก่ผู้อ่านก็ได้ เพื่อ แยกแยะรายละเอียดของเรื่อง โดยใช้ความคิดอย่างรอบคอบ และวิจารณ์อย่างลึกซึ้งในการ ประเมินคุณค่าของเรื่องที่อ่าน ตลอดจนนำข้อคิด คติสอนใจที่ สอดแทรกไว้ในบทความใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต

สาระการเรียนรู้

1. บทความเรื่อง “ป้าชายเลน”
2. การอ่านบทความ

3. การอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์ ประกอบด้วยการบอกรายละเอียดของบทความ บอกความสัมพันธ์ของบทความ บอกจุดมุ่งหมายของผู้เขียน และนำข้อคิดจากบทความ ที่อ่านไปใช้ในการดำเนินชีวิต

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

ชิ้นงาน/ภาระงาน

1. KWL Plus – chart บทความเรื่อง “ป่าชายเลน”
2. แบบฝึกหัดหลังเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|---|--|---|
| 1. การเตรียมความพร้อมและให้ความรู้พื้นฐานด้านการอ่านจับใจความ การอ่านเชิงวิเคราะห์ บทความโดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนแบบ KWL Plus | <ol style="list-style-type: none"> 1. ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบว่าในชั่วโมงนี้จะฝึกการอ่านบทความโดยต้องการให้นักเรียนมีทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ 2. อธิบายการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนบนอุปกรณ์พกพา 3. ทบทวนขั้นตอนการเรียนรู้ตามเทคนิคการสอนแบบ KWL Plus และการเขียนบันทึกตาราง KWL Plus – Chart 4. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน | <ol style="list-style-type: none"> 1. ซักถามความรู้เดิมเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ศึกษาคู่มือการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนบนอุปกรณ์พกพา 3. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมและการเขียนบันทึกตาราง KWL Plus – Chart 4. นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน |
| 2. การจัดกิจกรรมการอ่านจับ | 1. ครูให้นักเรียนใช้อุปกรณ์ | 1. นักเรียนนำเข้าสู่เว็บไซต์ |

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|--|---|---|
| <p>ใจความ การอ่านเชิงวิเคราะห์ จากการอ่าน</p> <p>2.1 นำเข้าสู่บทเรียน</p> | <p>พกพาแล้วนำเข้าสู่เว็บไซต์ Kahoot เพื่อเตรียมตอบคำถาม ก่อนเข้าสู่บทเรียน</p> <p>2.ครูชี้แจงวิธีการใช้งาน แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา บทความเรื่อง “ป่าชายเลน”</p> <p>3.สนทนาบทความเรื่อง “ป่าชายเลน” และคิดภาพป่าชายเลน ลักษณะรูปร่างต่างๆ เพื่อเชื่อมโยงสู่บทความเรื่อง “ป่าชายเลน”</p> | <p>Kahoot เพื่อเตรียมตอบคำถาม ก่อนเข้าสู่บทเรียน</p> <p>2.นักเรียนศึกษาวิธีการใช้งาน แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา บทความเรื่อง “ป่าชายเลน”</p> <p>3.นักเรียนสนทนาบทความเรื่อง “ป่าชายเลน” และคิดภาพป่าชายเลน ลักษณะรูปร่างต่างๆ</p> |
| <p>2.2 จัดกิจกรรมการอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยเทคนิค KWL Plus มี 5 ขั้นตอนดังนี้</p> <p>ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนอ่าน ขั้น K (What we Know) นักเรียนรู้อ่านอะไรบ้างจากเรื่องที่อ่าน</p> | <p>1.ครูให้นักเรียนบอกลักษณะของ ป่าชายเลนตามความเข้าใจ</p> <p>2.แจกใบงาน KWL Plus – Chart</p> <p>3.กระตุ้นให้นักเรียนคิดและตอบคำถามสิ่งที่นักเรียนรู้อ่านแล้ว</p> | <p>1.ร่วมกันระดมสมองสิ่งที่รู้แล้วเกี่ยวกับ “ป่าชายเลน”</p> <p>2.บันทึกคำตอบที่ได้ลงในตารางช่อง K</p> |
| <p>ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างการอ่าน ขั้น W (What we want to Know) นักเรียนคิดคำตอบว่าต้องการรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่อง ที่อ่าน</p> | <p>1. ทบทวนการตั้งคำถามคิดวิเคราะห์</p> <p>2. กระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันคิดและตั้งคำถามในสิ่งที่นักเรียนต้องการรู้เกี่ยวกับบทความจะอ่าน</p> <p>3. บันทึกคำถามของนักเรียนลงในตาราง W</p> | <p>1. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่อง การตั้งคำถามคิดวิเคราะห์</p> <p>2. ร่วมกันระดมสมองถึงสิ่งที่ต้องการรู้เกี่ยวกับบทความป่าชายเลน</p> <p>3. บันทึกคำถามลงในตาราง W เป็นรายกลุ่ม</p> |
| <p>ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการอ่าน ขั้น L (What we have learned)</p> | <p>1. ให้นักเรียนเข้าใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาเรื่อง “ป่าชายเลน”</p> | <p>1.เข้าใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาเรื่อง “ป่าชายเลน”</p> <p>2. ร่วมกันระดมสมองในสิ่งที่ได้</p> |

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|--|---|--|
| นักเรียนได้รู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน | 2. กระตุ้นให้นักเรียนบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้วหลังจากการอ่านเรื่อง “ป่าชายเลน” 3. บันทึกสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้แล้วลงในตารางช่อง L | เรียนรู้แล้วหลังการอ่านในแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาเรื่อง “ป่าชายเลน” 3. บันทึกสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้แล้วลงในตาราง L เป็นรายกลุ่ม |
| ขั้นที่ 4 การเขียนแผนผังความคิด (Mind Map) | 1. ทบทวนวิธีการเขียนแผนผังความคิดเพื่อสื่อความหมายจากเรื่องราวที่ได้อ่าน 2. กระตุ้นให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นในวิธีการเขียนแผนผังความคิดจากการอ่านเรื่อง “ป่าชายเลน” ครูให้นักเรียนนำแผนผังความคิดไปโพสต์นำเสนอในแอปพลิเคชัน Padlet | 1. ตอบคำถามครูและร่วมแสดงความคิดเห็นในการวาดภาพที่มีรายละเอียดและสอดคล้องกับเรื่อง “ป่าชายเลน” 2. เขียนแผนผังความคิดจากการอ่านเรื่อง “ป่าชายเลน” เป็นรายกลุ่ม นักเรียนนำแผนผังความคิดไปโพสต์นำเสนอในแอปพลิเคชัน Padlet |
| ขั้นที่ 5 การสรุปเรื่องจากการอ่าน (Summarizing) | 1. ทบทวนความรู้จากเรื่องการเขียนสรุปเรื่องราวจากการอ่านให้กับนักเรียน 2. กระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันสรุป เรื่อง “ป่าชายเลน” | 1. ร่วมกันระดมสมองสรุปเรื่องราวที่อ่าน 2. นำเสนอการเขียนแผนผังความคิดเรื่อง “ป่าชายเลน” |
| 3. การวัดและประเมินผล | 1. สังเกตการร่วมกิจกรรมของนักเรียน 2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับ 3. ครูชี้แจงการทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 5 ข้อ จากแอปพลิเคชัน | 1. ร่วมกันฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 2. ส่งตาราง KWL – Chart ที่บันทึกคำตอบไว้เรียบร้อยแล้ว 3. ทำแบบทดสอบรายบุคคล |

การประเมินผล

1. สังเกตจากการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างการเรียนรู้
2. แบบบันทึกคะแนนชิ้นงาน KWL Plus – Chart

3. ตรวจ KWL Plus – chart เรื่องสั้นกาน้ำชาสอนใจ

4. ตรวจแบบฝึกหัดหลังเรียน

สื่อการเรียนรู้

1. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

2. ใบงาน ตาราง KWL Plus - Chart

3. แอปพลิเคชัน Kahoot

4. แอปพลิเคชัน Padlet

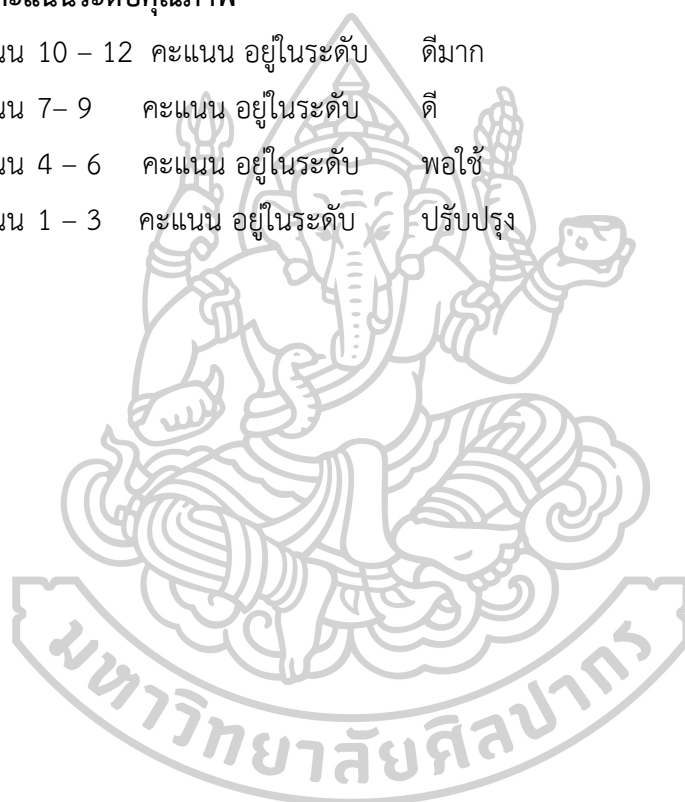
Rubrics การให้คะแนนชิ้นงาน KWL Plus - Chart จากเรื่องสั้นที่กำหนด

| รายการประเมิน | ระดับคะแนน | | | |
|---|---|--|---|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| การเขียนคำตอบลงในตาราง KWL Plus - Chart | บันทึกคำตอบได้ทุกรายการและสอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้ครบถ้วน | บันทึกคำตอบได้ทุกรายการและสอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้เป็นส่วนใหญ่ | บันทึกคำตอบได้ทุกรายการและสอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้เป็นบางส่วน | บันทึกคำตอบได้ไม่ครบทุกรายการและไม่ได้สอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้ |
| การเขียนแผนผังความคิด (Mind Map) | แผนผังความคิดสื่อความหมายมีรายละเอียดและสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง | แผนผังความคิดสื่อความหมายมีรายละเอียดแต่ไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง | แผนผังความคิดสื่อความหมายแต่ขาดรายละเอียดและไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง | แผนผังความคิดไม่สื่อความหมายขาดรายละเอียดและไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง |
| การสรุปใจความสำคัญ (Summarizing) | เขียนสรุปใจความสำคัญครอบคลุมครบถ้วนเรียงลำดับความคิดต่อเนื่องชัดเจน มีความ | เขียนสรุปใจความสำคัญครอบคลุมครบถ้วน แต่เรียงลำดับความคิดไม่ต่อเนื่องใช้ภาษา | เขียนสรุปใจความสำคัญครอบคลุมถูกต้องเป็นส่วนใหญ่เรียงลำดับความคิดไม่ต่อเนื่องชัดเจนยัง | เขียนสรุปใจความสำคัญไม่ครอบคลุมไม่ถูกต้องและเรียงลำดับความคิดไม่ |

| รายการประเมิน | ระดับคะแนน | | | |
|---------------|--|---|----------------------------------|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | สมบูรณ์ด้วย สำนวนภาษาของ ตนเองและสื่อ ความหมายได้ | เดิมของเรื่อง ที่ อ่านและสื่อ ความหมายได้ | ใช้ภาษาเดิมของ เรื่อง ที่อ่าน | ต่อเนื่องหรือ คัดลอกจาก ข้อความเดิมของ เรื่อง ที่อ่าน |

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพ

- คะแนน 10 – 12 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก
 คะแนน 7– 9 คะแนน อยู่ในระดับ ดี
 คะแนน 4 – 6 คะแนน อยู่ในระดับ พอใช้
 คะแนน 1 – 3 คะแนน อยู่ในระดับ ปรับปรุง



บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

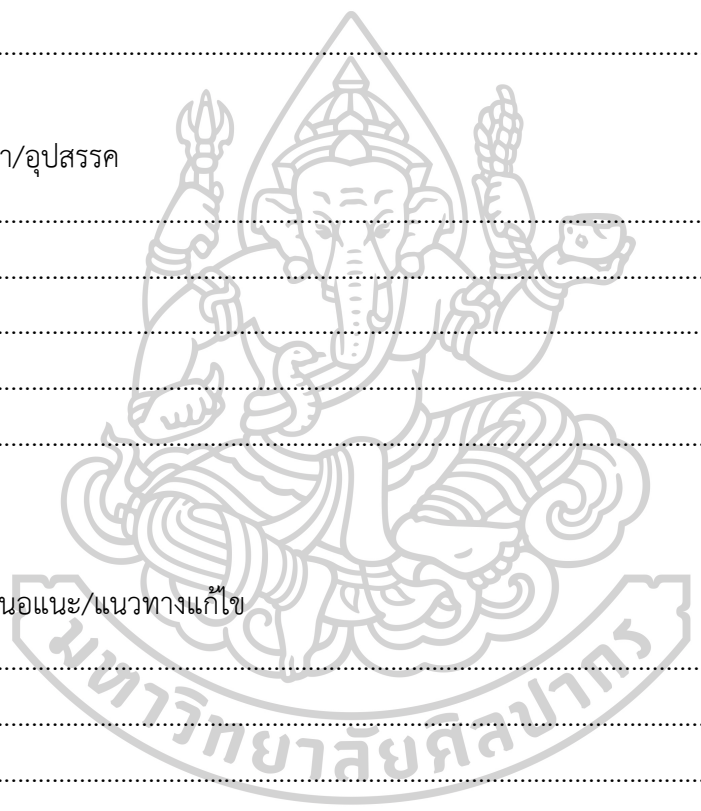
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....
.....
.....
.....
.....



ลงชื่อ ผู้สอน

(นางสาวกานต์พิชชา มะโน)

ใบงาน

ตาราง KWL Plus – Chart บทความเรื่อง “ป่าชายเลน”

ชื่อกลุ่ม.....ชั้นประถมศึกษาปีที่

ชื่อสมาชิก 1.....เลขที่.....

2.....เลขที่.....

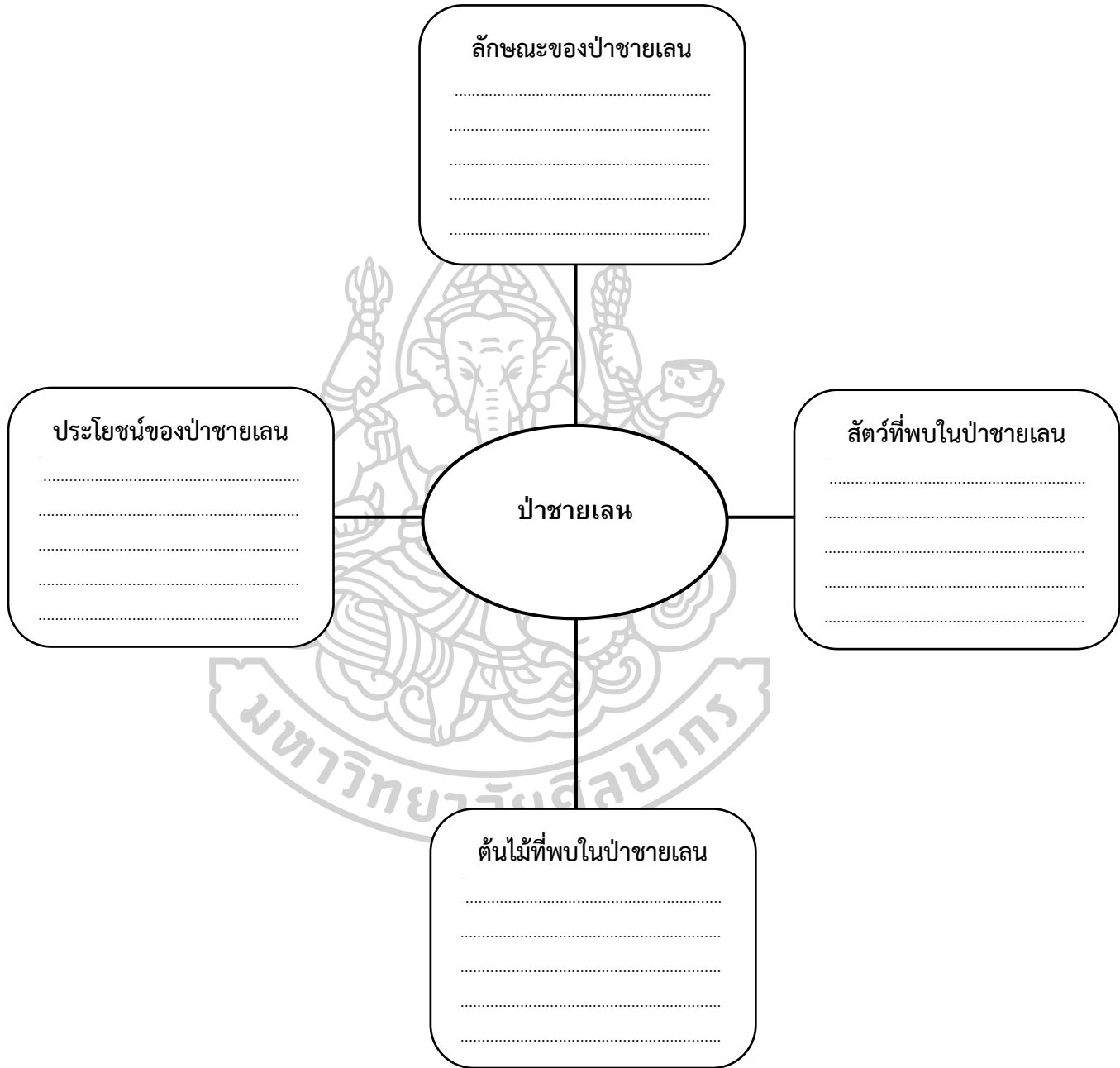
3.....เลขที่.....

4.....เลขที่.....

5.....เลขที่.....

| K รู้อะไรบ้างเกี่ยวกับ บทความเรื่อง ป่าชายเลน | W ต้องการรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับ บทความเรื่อง ป่าชายเลน | L อ่านบทความเรื่องป่าชาย เลน แล้วรู้อะไรบ้าง |
|---|--|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| สรุปใจความสำคัญจากเรื่อง ป่าชายเลน | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

การเขียนแผนผังความคิด(Mind Map)
จากการอ่านบทความเรื่อง ป่าชายเลน



โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนแบบ KWL Plus

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง การอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์ บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก เวลา 2 ชั่วโมง

ผู้สอน นางสาวกานต์พิชชา มะโน

มาตรฐานการเรียนรู้

ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด

ท 1.1 ป.3/3 ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ท 1.1 ป.3/5 สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และเขียนสื่อความได้

สาระสำคัญ

การอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์บทร้อยกรอง ผู้อ่านต้องพิจารณาเหตุการณ์ในบทร้อยกรองถ้อยคำที่เรียบเรียงให้เป็นระเบียบตามบัญญัติแห่งฉันทลักษณ์โดยมีกำหนดข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความครึกครื้น และมีความไพเราะแตกต่างไปจากถ้อยคำธรรมดาในการอ่านบทร้อยกรองนั้น เพื่อแยกแยะรายละเอียดของบทร้อยกรอง โดยใช้ความคิดอย่างรอบคอบและวิจารณ์ญาณอย่างลึกซึ้งในการ ประเมินคุณค่าของเรื่องที่อ่าน ตลอดจนนำข้อคิด คติสอนใจที่สอดแทรกไว้ในบทร้อยกรองใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต

สาระการเรียนรู้

1. บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก
2. การอ่านบทร้อยกรองอาชยานบทหลัก
3. การอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์ ประกอบด้วยการบอกรายละเอียดของบทร้อยกรองบอกความสัมพันธ์ของบทร้อยกรองบอกจุดมุ่งหมายของผู้เขียน และนำข้อคิดจากบทร้อยกรองที่อ่านไปใช้ในการดำเนินชีวิต

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

ชิ้นงาน/ภาระงาน

1. KWL Plus – chart บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก
2. แบบฝึกหัดหลังเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|--|---|---|
| 1.การเตรียมความพร้อมและให้ความรู้พื้นฐานด้านการอ่านจับใจความ การอ่านเชิงวิเคราะห์ บทความโดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนแบบ KWL Plus | 1. ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบว่าในชั่วโมงนี้จะฝึกการอ่านบทร้อยกรองโดยต้องการให้นักเรียนมีทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ 2.อธิบายการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนบนอุปกรณ์พกพา 3.ทบทวนขั้นตอนการเรียนรู้ตามเทคนิคการสอนแบบ KWL Plus และการเขียนบันทึกตาราง KWL Plus – Chart 4.ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน | 1. ชักถามความรู้เดิม เกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 2.ศึกษาคู่มือการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนบนอุปกรณ์พกพา 3.ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมและการเขียนบันทึกตาราง KWL Plus – Chart 4.นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน |
| 2. การจัดกิจกรรมการอ่านจับใจความ การอ่านเชิงวิเคราะห์จากการอ่าน 2.1 นำเข้าสู่บทเรียน | 1.ครูให้นักเรียนใช้อุปกรณ์พกพาแล้วนำเข้าสู่เว็บไซต์ Kahoot เพื่อเตรียมตอบคำถามก่อนเข้าสู่บทเรียน | 1.นักเรียนนำเข้าสู่เว็บไซต์ Kahoot เพื่อเตรียมตอบคำถามก่อนเข้าสู่บทเรียน 2.นักเรียนศึกษาวิธีการใช้งาน |

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|--|---|---|
| | 2.ครูชี้แจงวิธีการใช้งาน แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา “บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก” 3.สนทนา “บทร้อยกรอง อาชยานบทหลัก” และคิดภาพ บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก ลักษณะรูปร่างต่างๆ เพื่อเชื่อ โยงสู่บทร้อยกรองอาชยานบท หลัก | แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาบท ร้อยกรองอาชยานบทหลัก 3.นักเรียนสนทนาบทร้อยกรอง อาชยานบทหลักและคิดภาพ บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก ลักษณะรูปร่างต่างๆ |
| 2.2 จัดกิจกรรมการอ่านจับ ใจความและการอ่านเชิง วิเคราะห์ด้วยเทคนิค KWL Plus มี 5 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนอ่าน ขั้น K (What we Know) นักเรียนรู้อ่านอะไรบ้างจากเรื่อง ที่อ่าน | 1.ครูให้นักเรียนบอกลักษณะ นิสัยของบทร้อยกรองอาชยาน บทหลัก ตามความเข้าใจ 2.แจกใบงาน KWL Plus – Chart 3.กระตุ้นให้นักเรียนคิดและ ตอบคำถามสิ่งที่นักเรียนรู้อ่านแล้ว | 1.ร่วมกันระดมสมองสิ่งที่รู้อ่านแล้ว เกี่ยวกับ “บทร้อยกรอง อาชยานบทหลัก” 2.บันทึกคำตอบที่ได้ลงใน ตารางช่อง K |
| ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างการ อ่าน ขั้น W (What we want to Know) นักเรียนคิดคำตอบว่า ต้องการรู้อ่านอะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่อง ที่อ่าน | 1. ทบทวนการตั้งคำถามคิด วิเคราะห์ 2. กระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันคิด และตั้งคำถามในสิ่งที่นักเรียน ต้องการรู้เกี่ยวกับบทร้อยกรอง อาชยานบทหลักจะอ่าน 3. บันทึกคำถามของนักเรียนลงใน ตาราง W | 1. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับ เรื่อง การตั้งคำถามคิดวิเคราะห์ 2. ร่วมกันระดมสมองถึงสิ่งที่ ต้องการรู้เกี่ยวกับบทร้อยกรอง อาชยานบทหลัก 3. บันทึกคำถามลงในตาราง W เป็นรายกลุ่ม |
| ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการอ่าน ขั้น L (What we have learned) นักเรียนรู้อ่านอะไรบ้างเกี่ยวกับ | 1. ให้นักเรียนเข้าใช้งานแอป พลิเคชันเพื่อการศึกษาเรื่อง บท ร้อยกรองอาชยานบทหลัก 2. กระตุ้นให้นักเรียนบอกสิ่งที่ | 1.เข้าใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อ การศึกษาเรื่อง “บทร้อยกรอง อาชยานบทหลัก” 2. ร่วมกันระดมสมองในสิ่งที่ได้ |

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|--|---|---|
| เรื่องที่อ่าน | ได้เรียนรู้แล้วหลังจากการอ่านบทร้อยกรองอาชยานบทหลัก 3. บันทึกสิ่งนักเรียนได้เรียนรู้แล้วลงในตารางช่อง L | เรียนรู้แล้วหลังจากการอ่านในแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาเรื่อง “บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก” 3. บันทึกสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้แล้วลงในตาราง L เป็นรายกลุ่ม |
| ขั้นที่ 4 การเขียนแผนผังความคิด (Mind Map) | 1. ทบทวนวิธีการเขียนแผนผังความคิดเพื่อสื่อความหมายจากเรื่องราวที่ได้อ่าน 2. กระตุ้นให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นในวิธีการเขียนแผนผังความคิดจากการอ่านเรื่อง “บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก” 3. ครูให้นักเรียนนำแผนผังความคิดไปโพสต์นำเสนอในแอปพลิเคชัน Padlet | 1. ตอบคำถามครูและร่วมแสดงความคิดเห็นในการวาดภาพที่มีรายละเอียดและสอดคล้องกับเรื่อง “บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก” 2. เขียนแผนผังความคิดจากการอ่าน “บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก” เป็นรายกลุ่ม 3. นักเรียนนำแผนผังความคิดไปโพสต์นำเสนอในแอปพลิเคชัน Padlet |
| ขั้นที่ 5 การสรุปเรื่องจากการอ่าน (Summarizing) | 1. ทบทวนความรู้จากเรื่องการเขียนสรุปเรื่องราวจากการอ่านให้กับนักเรียน 2. กระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันสรุป เรื่อง “บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก” | 1. ร่วมกันระดมสมองสรุปเรื่องราวที่อ่าน 2. นำเสนอการเขียนแผนผังความคิดเรื่อง “บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก” |
| 3. การวัดและประเมินผล | 1. สังเกตการร่วมกิจกรรมของนักเรียน 2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับ 3. ครูชี้แจงการทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 5 ข้อ จากแอปพลิเคชัน | 1. ร่วมกันฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 2. ส่งตาราง KWL – Chart ที่บันทึกคำตอบไว้เรียบร้อยแล้ว 3. ทำแบบทดสอบรายบุคคล |

การประเมินผล

1. สังเกตจากการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างการเรียนรู้
2. แบบบันทึกคะแนนชิ้นงาน KWL Plus – Chart
3. ตรวจ KWL Plus – chart บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก
4. ตรวจแบบฝึกหัดหลังเรียน

สื่อการเรียนรู้

1. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา
2. ใบงาน ตาราง KWL Plus - Chart
3. แอปพลิเคชัน Kahoot
4. แอปพลิเคชัน Padlet

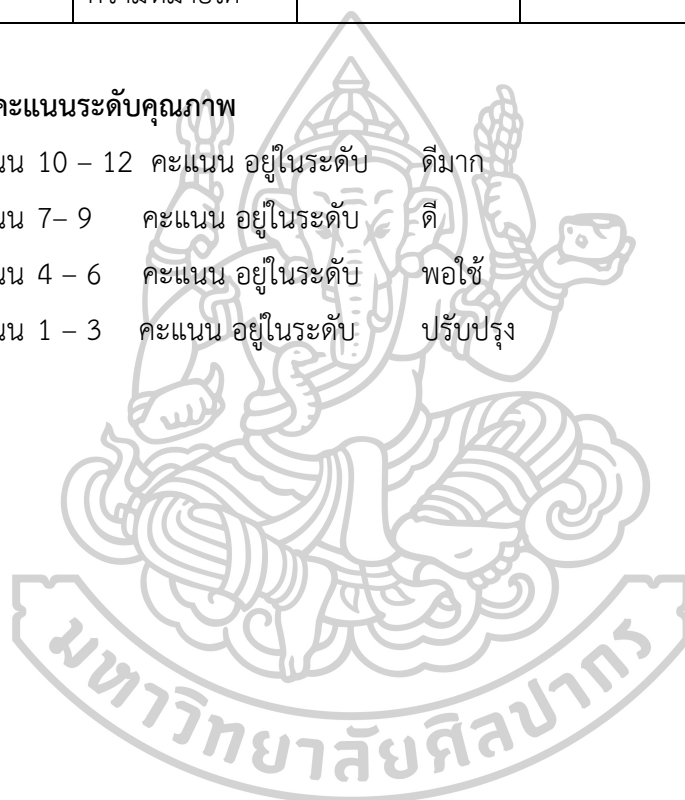
Rubrics การให้คะแนนชิ้นงาน KWL Plus - Chart จากเรื่องสั้นที่กำหนด

| รายการประเมิน | ระดับคะแนน | | | |
|---|---|--|--|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| การเขียนคำตอบลงในตาราง KWL Plus - Chart | บันทึกคำตอบได้ทุกรายการและสอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้ครบถ้วน | บันทึกคำตอบได้ทุกรายการและสอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้เป็นส่วนใหญ่ | บันทึกคำตอบได้ทุกรายการและสอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้เป็นส่วนน้อย | บันทึกคำตอบได้ไม่ครบทุกรายการและไม่สอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ไม่ได้ |
| การเขียนแผนผังความคิด (Mind Map) | แผนผังความคิดสื่อความหมายมีรายละเอียดและสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง | แผนผังความคิดสื่อความหมายมีรายละเอียดแต่ไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง | แผนผังความคิดสื่อความหมายแต่ขาดรายละเอียดและไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง | แผนผังความคิดไม่สื่อความหมายขาดรายละเอียดและไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง |
| การสรุปใจความสำคัญ (Summarizing) | เขียนสรุปใจความสำคัญครอบคลุมครบถ้วนเรียงลำดับ | เขียนสรุปใจความสำคัญครอบคลุมครบถ้วน แต่เรียงลำดับ | เขียนสรุปใจความสำคัญครอบคลุมถูกต้องเป็นส่วนใหญ่เรียงลำดับ | เขียนสรุปใจความสำคัญไม่ครอบคลุมไม่ถูกต้องและ |

| รายการประเมิน | ระดับคะแนน | | | |
|---------------|---|---|--|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | ความคิดต่อเนื่อง ชัดเจน มีความ สมบูรณ์ด้วย สำนวนภาษาของ ตนเองและสื่อ ความหมายได้ | ความคิดไม่ ต่อเนื่องใช้ภาษา เดิมของเรื่อง ที่ อ่านและสื่อ ความหมายได้ | ความคิดไม่ ต่อเนื่องชัดเจนยัง ใช้ภาษาเดิมของ เรื่อง ที่อ่าน | เรียงลำดับ ความคิดไม่ ต่อเนื่องหรือ คัดลอกจาก ข้อความเดิมของ เรื่อง ที่อ่าน |

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพ

- คะแนน 10 – 12 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก
 คะแนน 7– 9 คะแนน อยู่ในระดับ ดี
 คะแนน 4 – 6 คะแนน อยู่ในระดับ พอใช้
 คะแนน 1 – 3 คะแนน อยู่ในระดับ ปรับปรุง



บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นางสาวกานต์พิชชา มะโน)

ใบงาน

ตาราง KWL Plus – Chart บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก

ชื่อกลุ่ม.....ชั้นประถมศึกษาปีที่

ชื่อสมาชิก 1.....เลขที่.....

2.....เลขที่.....

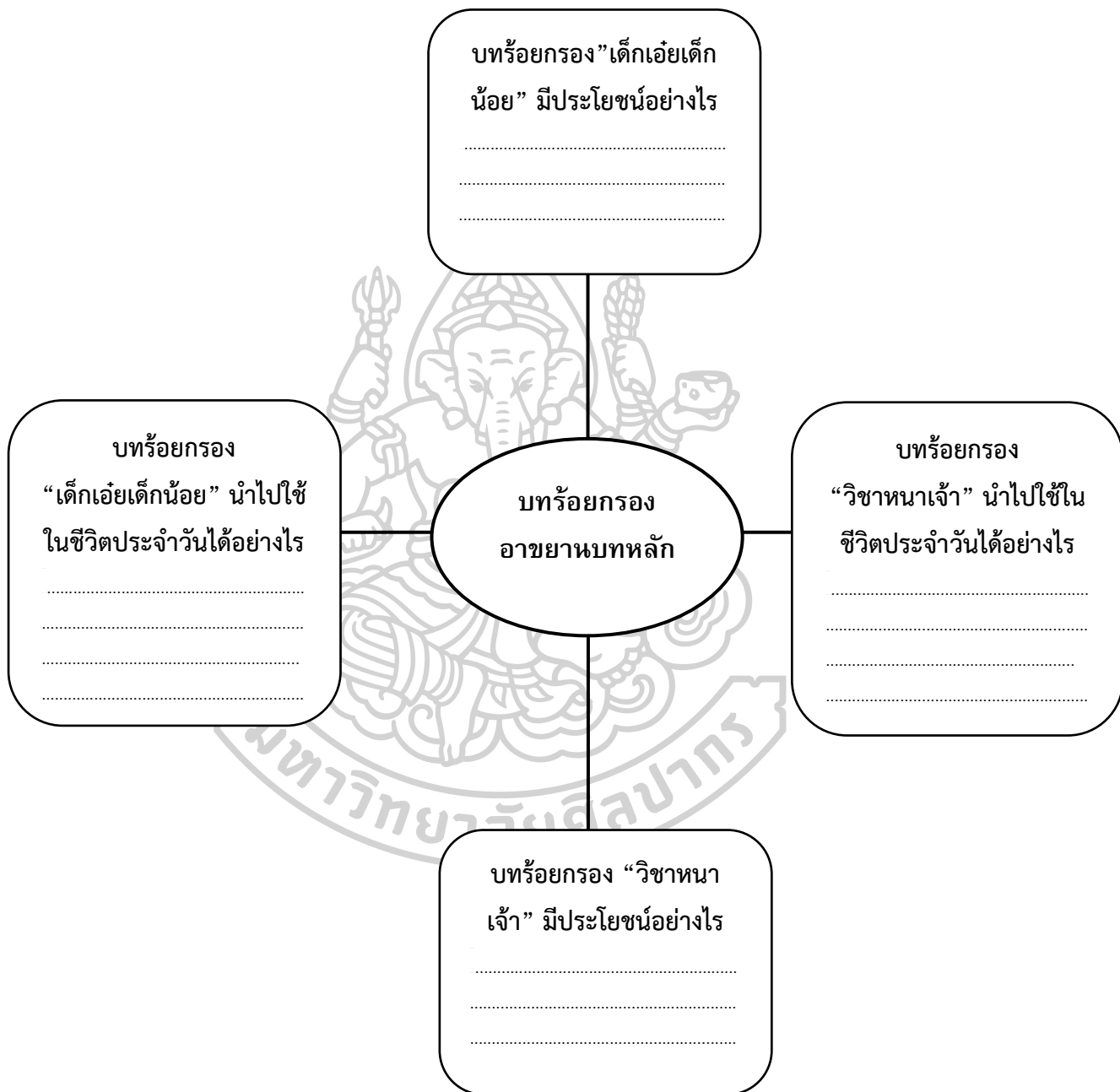
3.....เลขที่.....

4.....เลขที่.....

5.....เลขที่.....

| K รู้อะไรบ้างเกี่ยวกับ บทร้อยกรองอาชยานบท หลัก | W ต้องการรู้อะไรอีกบ้างเกี่ยวกับ บทร้อยกรองอาชยานบทหลัก | L อ่านบทร้อยกรองอาชยาน บทหลัก แล้วรู้อะไรบ้าง |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| สรุปใจความสำคัญจากบทร้อยกรองอาชยานบทหลัก | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

การเขียนแผนผังความคิด(Mind Map)
จากการอ่านบทร้อยกรองอาชยานบทหลัก



แผนการจัดการเรียนรู้
โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนแบบ KWL Plus

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
เรื่อง การอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์ ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้สอน นางสาวกานต์พิชชา มะโน

มาตรฐานการเรียนรู้

ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหา และสร้าง
 วิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด

ท 1.1 ป.3/3 ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ท 1.1 ป.3/5 สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และเขียนข้อความได้

สาระสำคัญ

การอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ ผู้อ่านต้องพิจารณาเหตุการณ์
 ในเรื่อง การดำเนินเรื่อง อาจเป็นเรื่องที่มีระยะเวลาตั้งแต่ต้นจนจบเรื่องไม่นานนัก สามารถให้อารมณ์
 ได้เช่นเดียวกับนวนิยาย เพื่อ แยกแยะรายละเอียดของเรื่อง โดยใช้ความคิดอย่างรอบคอบและ
 วิเคราะห์อย่างลึกซึ้งในการ ประเมินคุณค่าของเรื่องที่อ่าน ตลอดจนนำข้อคิด คติสอนใจที่
 สอดแทรกไว้ในเรื่องสั้นใช้ในการ ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต

สาระการเรียนรู้

1. ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ
2. การอ่านข่าวและเหตุการณ์สำคัญ
3. การอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์ ประกอบด้วย การบอกรายละเอียดของข่าว
 และเหตุการณ์สำคัญ บอกความสัมพันธ์ของข่าวและเหตุการณ์สำคัญ บอกจุดมุ่งหมายของผู้เขียน
 และนำข้อคิดจากข่าวและเหตุการณ์สำคัญที่อ่านไปใช้ในการดำเนินชีวิต

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

ชิ้นงาน/ภาระงาน

1. KWL Plus – chart ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ
2. แบบฝึกหัดหลังเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|--|---|---|
| 1.การเตรียมความพร้อมและให้ความรู้พื้นฐานด้านการอ่านจับใจความ การอ่านเชิงวิเคราะห์ บทความโดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนแบบ KWL Plus | 1. ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบว่าในชั่วโมงนี้จะฝึกการอ่านเรื่องสั้นโดยต้องการให้นักเรียนมีทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ 2.อธิบายการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนบนอุปกรณ์พกพา 3.ทบทวนขั้นตอนการเรียนรู้ตามเทคนิคการสอนแบบ KWL Plus และการเขียนบันทึกตาราง KWL Plus – Chart 4.ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน | 1. ชักถามความรู้เดิม เกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 2.ศึกษาคู่มือการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนบนอุปกรณ์พกพา 3.ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมและการเขียนบันทึกตาราง KWL Plus – Chart 4.นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน |
| 2. การจัดกิจกรรมการอ่านจับใจความ การอ่านเชิงวิเคราะห์จากการอ่าน 2.1 นำเข้าสู่บทเรียน | 1.ครูให้นักเรียนใช้อุปกรณ์พกพาแล้วนำเข้าสู่เว็บไซต์ Kahoot เพื่อเตรียมตอบคำถามก่อนเข้าสู่บทเรียน | 1.นักเรียนนำเข้าสู่เว็บไซต์ Kahoot เพื่อเตรียมตอบคำถามก่อนเข้าสู่บทเรียน 2.นักเรียนศึกษาวิธีการใช้งาน |

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|---|---|---|
| | 2.ครูชี้แจงวิธีการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาข่าวและเหตุการณ์สำคัญ 3.สนทนาข่าวและเหตุการณ์สำคัญ และคิดภาพกาน้ำชา ลักษณะรูปร่างต่างๆ เพื่อเชื่อมโยงสู่ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ | แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาข่าวและเหตุการณ์สำคัญ 3.นักเรียนสนทนาข่าวและเหตุการณ์สำคัญ และคิดภาพข่าวและเหตุการณ์สำคัญ |
| 2.2 จัดกิจกรรมการอ่านจับใจความและการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยเทคนิค KWL Plus มี 5 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนอ่าน ขั้น K (What we Know) นักเรียนรู้อ่านอะไรบ้างจากเรื่องที่จะอ่าน | 1.ครูให้นักเรียนบอกลักษณะนิสัยของเด็กในข่าว ตามความเข้าใจ 2.แจกใบงาน KWL Plus – Chart 3.กระตุ้นให้นักเรียนคิดและตอบคำถามสิ่งที่นักเรียนรู้อ่านแล้ว | 1.ร่วมกันระดมสมองสิ่งที่รู้อ่านแล้วเกี่ยวกับข่าวและเหตุการณ์สำคัญ 2.บันทึกคำตอบที่ได้ลงในตารางช่อง K |
| ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างการอ่าน ขั้น W (What we want to Know) นักเรียนคิดคำตอบว่าต้องการรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน | 1. ทบทวนการตั้งคำถามคิดวิเคราะห์ 2. กระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันคิดและตั้งคำถามในสิ่งที่นักเรียนต้องการรู้เกี่ยวกับข่าวและเหตุการณ์สำคัญจะอ่าน 3. บันทึกคำถามของนักเรียนลงในตาราง W | 1. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่อง การตั้งคำถามคิดวิเคราะห์ 2. ร่วมกันระดมสมองถึงสิ่งที่ต้องการรู้เกี่ยวกับข่าวและเหตุการณ์สำคัญ 3. บันทึกคำถามลงในตาราง W เป็นรายกลุ่ม |
| ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการอ่าน ขั้น L (What we have learned) นักเรียนได้รู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน | 1. ให้นักเรียนเข้าใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาข่าวและเหตุการณ์สำคัญ 2. กระตุ้นให้นักเรียนบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้วหลังจากการอ่านข่าวและเหตุการณ์สำคัญ 3. บันทึกสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ | 1.เข้าใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาข่าวและเหตุการณ์สำคัญ 2. ร่วมกันระดมสมองในสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้วหลังการอ่านในแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาข่าวและเหตุการณ์สำคัญ |

| กิจกรรมการเรียนรู้ | บทบาทครู | บทบาทนักเรียน |
|--|---|--|
| | แล้วลงในตารางช่อง L | 3. บันทึกสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้แล้วลงในตาราง L เป็นรายกลุ่ม |
| ขั้นที่ 4 การเขียนแผนผังความคิด (Mind Map) | 1. ทบทวนวิธีการเขียนแผนผังความคิดเพื่อสื่อความหมายจากเรื่องราวที่ได้อ่าน 2. กระตุ้นให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นในวิธีการเขียนแผนผังความคิดจากการอ่านข่าวและเหตุการณ์สำคัญ 3. ครูให้นักเรียนนำแผนผังความคิดไปโพสต์นำเสนอในแอปพลิเคชัน Padlet | 1. ตอบคำถามครูและร่วมแสดงความคิดเห็นในการวาดภาพที่มีรายละเอียดและสอดคล้องกับข่าวและเหตุการณ์สำคัญ 2. เขียนแผนผังความคิดจากการอ่านข่าวและเหตุการณ์สำคัญเป็นรายกลุ่ม 3. นักเรียนนำแผนผังความคิดไปโพสต์นำเสนอในแอปพลิเคชัน Padlet |
| ขั้นที่ 5 การสรุปเรื่องจากการอ่าน (Summarizing) | 1. ทบทวนความรู้จากเรื่องการเขียนสรุปเรื่องราวจากการอ่านให้กับนักเรียน 2. กระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันสรุป ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ | 1. ร่วมกันระดมสมองสรุปเรื่องราวที่อ่าน 2. นำเสนอการเขียนแผนผังความคิดข่าวและเหตุการณ์สำคัญ |
| 3. การวัดและประเมินผล | 1. สังเกตการร่วมกิจกรรมของนักเรียน 2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับ 3. ครูชี้แจงการทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 5 ข้อ จากแอปพลิเคชัน | 1. ร่วมกันฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 2. ส่งตาราง KWL – Chart ที่บันทึกคำตอบไว้เรียบร้อยแล้ว 3. ทำแบบทดสอบรายบุคคล |

การประเมินผล

- สังเกตจากการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างการเรียนรู้
- แบบบันทึกคะแนนชิ้นงาน KWL Plus – Chart
- ตรวจ KWL Plus – chart ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ
- ตรวจแบบฝึกหัดหลังเรียน

สื่อการเรียนรู้

1. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา
2. ใบงาน ตาราง KWL Plus - Chart
3. แอปพลิเคชัน Kahoot
4. แอปพลิเคชัน Padlet

Rubrics การให้คะแนนชิ้นงาน KWL Plus - Chart จากเรื่องสั้นที่กำหนด

| รายการประเมิน | ระดับคะแนน | | | |
|---|---|---|---|--|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| การเขียนคำตอบลงในตาราง KWL Plus - Chart | บันทึกคำตอบได้ทุกรายการและสอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้ครบถ้วน | บันทึกคำตอบได้ทุกรายการและสอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้เป็นส่วนใหญ่ | บันทึกคำตอบได้ทุกรายการและสอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้เป็นส่วนน้อย | บันทึกคำตอบได้ไม่ครบทุกรายการและไม่สอดคล้องกับคำถามและระบุรายละเอียดของเรื่องที่ได้ |
| การเขียนแผนผังความคิด (Mind Map) | แผนผังความคิดสื่อความหมายมีรายละเอียดและสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง | แผนผังความคิดสื่อความหมายมีรายละเอียดแต่ไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง | แผนผังความคิดสื่อความหมายแต่ขาดรายละเอียดและไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง | แผนผังความคิดไม่สื่อความหมายขาดรายละเอียดและไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง |
| การสรุปใจความสำคัญ (Summarizing) | เขียนสรุปใจความสำคัญครอบคลุมครบถ้วนเรียงลำดับความคิดต่อเนื่องชัดเจน มีความสมบูรณ์ด้วยสำนวนภาษาของ | เขียนสรุปใจความสำคัญครอบคลุมครบถ้วน แต่เรียงลำดับความคิดไม่ต่อเนื่องใช้ภาษาเดิมของเรื่อง ที่อ่านและสื่อ | เขียนสรุปใจความสำคัญครอบคลุมถูกต้องเป็นส่วนใหญ่เรียงลำดับความคิดไม่ต่อเนื่องชัดเจนยังใช้ภาษาเดิมของเรื่อง ที่อ่าน | เขียนสรุปใจความสำคัญไม่ครอบคลุมไม่ถูกต้องและเรียงลำดับความคิดไม่ต่อเนื่องหรือคัดลอกจาก |

| รายการประเมิน | ระดับคะแนน | | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|---|--------------------------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | ตนเองและสื่อ ความหมายได้ | ความหมายได้ | | ข้อความเดิมของ เรื่องี่อ่าน |

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพ

- คะแนน 10 – 12 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก
 คะแนน 7– 9 คะแนน อยู่ในระดับ ดี
 คะแนน 4 – 6 คะแนน อยู่ในระดับ พอใช้
 คะแนน 1 – 3 คะแนน อยู่ในระดับ ปรับปรุง



บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

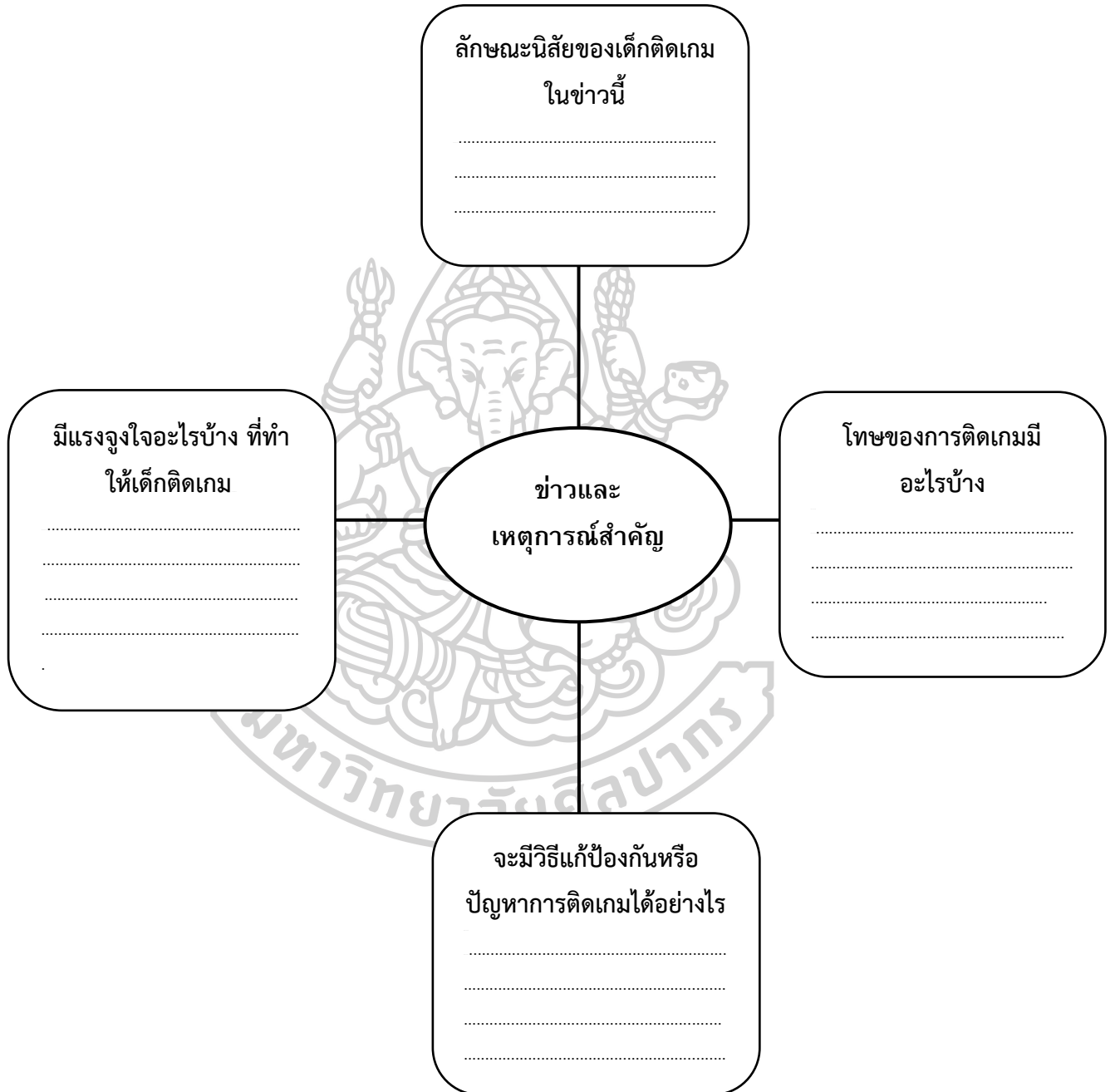
.....

.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นางสาวกานต์พิชชา มะโน)

การเขียนแผนผังความคิด(Mind Map)
จากการอ่านข่าวและเหตุการณ์สำคัญ



แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

ชื่องานวิจัย การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย นางสาวกานต์พิชชา มะโน
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

คำชี้แจง แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 2 แบบประเมิน

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ - สกุล.....
2. ตำแหน่ง.....
3. วุฒิการศึกษา.....
4. ประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้อง.....
5. สังกัดหน่วยงาน.....

ส่วนที่ 2 แบบประเมิน

คำชี้แจง โปรดพิจารณา แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับ เทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แล้ว เขียนผล พิจารณาของท่าน โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ผลพิจารณา” ตามความ คิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ในการประเมินดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

| ข้อ | รายการประเมิน | เกณฑ์การประเมิน | | | | |
|---------------------------------|--|-----------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. สาระสำคัญ | | | | | | |
| 1.1 | สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ | | | | | |
| 1.2 | สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ | | | | | |
| 1.3 | แสดงความคิดรวบยอดของสาระการเรียนรู้ | | | | | |
| 1.4 | สาระสำคัญมีความถูกต้องเหมาะสม | | | | | |
| 2. จุดประสงค์การเรียนรู้ | | | | | | |
| 2.1 | สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียนที่สามารถวัด และประเมินได้ | | | | | |
| 2.2 | สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ | | | | | |
| 2.3 | สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ | | | | | |
| 3. สาระการเรียนรู้ | | | | | | |

| ข้อ | รายการประเมิน | เกณฑ์การประเมิน | | | | |
|---|---|-----------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3.1 | มีความถูกต้อง และชัดเจนของเนื้อหา | | | | | |
| 3.2 | เนื้อหาครบถ้วนเพียงพอ สำหรับการสร้างความรู้ใหม่ให้กับนักเรียน | | | | | |
| 3.3 | มีความน่าเชื่อถือของเนื้อหา | | | | | |
| 3.4 | มีความทันสมัยของเนื้อหา | | | | | |
| 4. ชิ้นงาน/หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้ | | | | | | |
| 4.1 | สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ | | | | | |
| 4.2 | เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน | | | | | |
| 4.3 | เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ | | | | | |
| 5. กิจกรรมการเรียนรู้ | | | | | | |
| 5.1 | ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนอ่าน ชั้น K : นักเรียนรู้อ่านไรบ้างจากเรื่องที่อ่านมีความเหมาะสม | | | | | |
| 5.2 | ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างการอ่าน ชั้น W : นักเรียนคิดคำตอบว่าต้องการรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านมีความเหมาะสม | | | | | |
| 5.3 | ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการอ่าน ชั้น L : นักเรียนได้รู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านมีความเหมาะสม | | | | | |
| 5.4 | ขั้นที่ 4 การเขียนแผนผังความคิด (Mind Map) มีความเหมาะสม | | | | | |
| 5.5 | ขั้นที่ 5 การสรุปเรื่องจากการอ่าน (Summarizing) มีความเหมาะสม | | | | | |
| 5.6 | สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ | | | | | |
| 5.7 | สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียน | | | | | |
| 5.8 | มีความเหมาะสมของเวลาในการเรียนรู้ | | | | | |
| 5.9 | มีความน่าสนใจ จูงใจให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ | | | | | |
| 5.10 | เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ | | | | | |
| 6. การวัด และประเมินผลการเรียนรู้ | | | | | | |

| ข้อ | รายการประเมิน | เกณฑ์การประเมิน | | | | |
|-----|--|-----------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6.1 | สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ | | | | | |
| 6.2 | สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ | | | | | |
| 6.3 | เกณฑ์การประเมินมีความสอดคล้องกับระดับ ความสามารถของนักเรียน | | | | | |

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์ในการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

นางสาวกานต์พิชชา มะโน

แบบประเมินคุณภาพสื่อด้านการออกแบบของแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

ชื่องานวิจัย การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย นางสาวกานต์พิชชา มะโน
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

คำชี้แจง แบบประเมินคุณภาพสื่อด้านการออกแบบของแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS เป็นออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้
ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ
ส่วนที่ 2 แบบประเมิน
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ - สกุล.....
2. ตำแหน่ง.....
3. วุฒิการศึกษา.....
4. ประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้อง.....
5. สังกัดหน่วยงาน.....

ส่วนที่ 2 แบบประเมิน

คำชี้แจง โปรดพิจารณา คุณภาพสื่อด้านการออกแบบของแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS แล้ว เขียนผลพิจารณาของท่าน โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ผลพิจารณา” ตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ในการ ประเมินดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

| ข้อ | รายการประเมิน | เกณฑ์การประเมิน | | | | |
|--|--|-----------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. ด้านการออกแบบ (Design) | | | | | | |
| 1.1 | การเลือกใช้รูปแบบอักษร ขนาดตัวอักษร และการเลือกใช้สี ตัวอักษรพื้นหลังมีความเหมาะสม | | | | | |
| 1.2 | เทคนิคและรูปแบบการนำเสนอของสื่อมีความเหมาะสม | | | | | |
| 1.3 | ภาพมีสีสัน ทำให้เกิดความน่าสนใจ | | | | | |
| 2. ด้านมัลติมีเดีย (Multimedia) | | | | | | |
| 2.1 | หน้าจอมีส่วนที่เหมาะสมสวยงาม และง่ายต่อการ ใช้ | | | | | |
| 2.2 | ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา และมีความ | | | | | |

| ข้อ | รายการประเมิน | เกณฑ์การประเมิน | | | | |
|-------------------------------------|--|-----------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | สวยงาม | | | | | |
| 2.3 | เสียง และดนตรีประกอบบทเรียนมีความเหมาะสม ชัดเจน น่าสนใจ | | | | | |
| 2.4 | ความชัดเจนของเสียงบรรยายประกอบเนื้อหา | | | | | |
| 3. ด้านการใช้งาน (Usability) | | | | | | |
| 3.1 | ความง่ายต่อการใช้งาน | | | | | |
| 3.2 | การควบคุมเส้นทางการเรียนของบทเรียน (Navigation) ชัดเจน ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และ สามารถย้อนกลับไปยังบทเรียนต่างๆ ได้ง่าย | | | | | |
| 3.3 | การเข้าถึงการเชื่อมโยงลิงค์กับปุ่มต่างๆ ได้ง่าย | | | | | |

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลในการประเมินคุณภาพสื่อ

ด้านการออกแบบ

นางสาวกานต์พิชชา มะโน

**แบบประเมินคุณภาพสื่อด้านเนื้อหาทางภาษาไทย สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อ
การศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS**

ชื่องานวิจัย การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS
วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิง
วิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย นางสาวกานต์พิชชา มะโน
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

คำชี้แจง แบบประเมินคุณภาพสื่อด้านเนื้อหาทางภาษาไทย สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 2 แบบประเมิน

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ - สกุล.....
2. ตำแหน่ง.....
3. วุฒิการศึกษา.....
4. ประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้อง.....

ส่วนที่ 2 แบบประเมิน

คำชี้แจง โปรดพิจารณา คุณภาพสื่อด้านเนื้อหา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS แล้ว เขียนผลพิจารณาของท่าน โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ผลพิจารณา” ตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ในการประเมินดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
 4 หมายถึง เหมาะสมมาก
 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

| ข้อ | รายการประเมิน | เกณฑ์การประเมิน | | | | |
|--|---|-----------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. ด้านเนื้อหา (Content) | | | | | | |
| 1.1 | เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ | | | | | |
| 1.2 | เนื้อหาที่นำเสนอสามารถสื่อความหมายได้ถูกต้อง | | | | | |
| 1.3 | เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน | | | | | |
| 1.4 | ปริมาณเนื้อหา มีความเหมาะสม | | | | | |
| 1.5 | การจัดการเนื้อหาเหมาะสมกับเวลา | | | | | |
| 2. ด้านมัลติมีเดีย (Multimedia) | | | | | | |
| 2.1 | หน้าจอมีส่วนที่ เหมาะสมสวยงาม และง่ายต่อการ ใช้ | | | | | |
| 2.2 | ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา และมีความ สวยงาม | | | | | |
| 2.3 | เสียง และดนตรีประกอบบทเรียนมีความเหมาะสม ชัดเจนน่าสนใจ | | | | | |
| 2.4 | ความชัดเจนของเสียงบรรยายประกอบเนื้อหา | | | | | |
| 3. ด้านการใช้งาน (Usability) | | | | | | |
| 3.1 | ความง่ายต่อการใช้งาน | | | | | |
| 3.2 | การควบคุมเส้นทางการเรียนของบทเรียน (Navigation) ชัดเจน ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และ | | | | | |

| ข้อ | รายการประเมิน | เกณฑ์การประเมิน | | | | |
|-----|---|-----------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | สามารถย้อนกลับไปยังบทเรียนต่างๆ ได้ง่าย | | | | | |
| 3.3 | การเข้าถึงการเชื่อมโยงลิงค์กับปุ่มต่างๆ ได้ง่าย | | | | | |

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่องการอ่านจับใจความ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X ทับ ก ข ค หรือ ง
อ่านบทร้อยกรองที่กำหนด แล้วตอบคำถาม ข้อ 1-3

เด็กเอ๋ยเด็กน้อย
ความรู้เรายังด้อยเร่งศึกษา
เมื่อเติบโตใหญ่เราจะ得有วิชา
เป็นเครื่องหาเลี้ยงชีพสำหรับตน
ได้ประโยชน์หลายสถานเพราะการเรียน
จงพากเพียรไปเถิดจะเกิดผล
ถึงลำบากตรากตรำก็จำทน
เกิดเป็นคนควรหมั่นขยันเอ๋ย

ดอกสร้อยสุภาวดี, กระทรวงศึกษาธิการ

1. ข้อความใดในบทร้อยกรองนี้ ที่แสดงให้เห็นประโยชน์ของการเรียน
 - ก. ความรู้เรายังด้อยเร่งศึกษา
 - ข. เมื่อเติบโตใหญ่เราจะ得有วิชา
 - ค. เป็นเครื่องหาเลี้ยงชีพสำหรับตน
 - ง. เกิดเป็นคนควรหมั่นขยันเอ๋ย
2. จากบทร้อยกรองนี้ ผู้เขียนมุ่งให้เห็นความสำคัญของสิ่งใด
 - ก. การเกิดมาเป็นคน
 - ข. การเร่งศึกษาหาความรู้
 - ค. ความลำบากในการเรียน
 - ง. ความสำคัญในการศึกษาเล่าเรียน
3. จากบทร้อยกรองนี้ เราควรปฏิบัติตนอย่างไรจึงจะมีวิชาความรู้ไว้ใช้ประกอบอาชีพเมื่อโตขึ้น
 - ก. อดทนและขยัน
 - ข. สามัคคีกับผู้อื่น
 - ค. พึ่งตนเองให้ได้
 - ง. ให้ความเคารพผู้ใหญ่

อ่านบทร้อยกรองที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 4- 6

| | |
|-------------------|-------------------|
| | เกิดมาเป็นคน |
| หนังสือเป็นต้น | วิชาหนาเจ้า |
| ถ้าแม่นไม่รู้ | อดสูายเขา |
| เพื่อนฝูงเยาะเย้า | ว่าเง่าว่าโง่ |
| | กลางคนเกิดมา |
| ไม่รู้วิชา | เคอะอยู่จนโต |
| ไปเป็นข้าเขา | เพราะเง่าเพราะโง่ |
| บ้างเป็นคนโง่ | เที่ยวขอกี่มี |
| | ถ้ารู้วิชา |
| ประเสริฐหนักหนา | ชูหน้าราศี |
| จะไปแห่งใด | มีคนปรานี |
| ยากไร้ไม่มี | สวัสดีมงคล |

ประถม ก กา, ฉบับหอสมุดแห่งชาติ
บทอาขยาน บทหลัก

4. ข้อคิดจากบทร้อยกรองที่กำหนด นำไปใช้ในชีวิตจริงได้ตามข้อใด

- ก. ตั้งใจเรียน
- ข. ขยันทำการบ้าน
- ค. ฝึกการอ่านหนังสือ
- ง. ฝึกให้มินิสัยรักการอ่าน

5. คนโง่ในบทร้อยกรองที่กำหนด มีความหมายตรงกับข้อใด

- ก. คนร่อนเร่พเนจร
- ข. คนไม่รู้หนังสือ
- ค. คนผอมมากๆ
- ง. คนสติไม่ดี

6. เราควรปฏิบัติตนแบบใคร จึงจะมีความรู้มากๆ

- ก. มดชอบอ่านหนังสือประเภทต่างๆ อยู่เสมอ
- ข. แมวชอบลอกการบ้านของเพื่อนที่เรียนเก่ง
- ค. นกอ่านหนังสือพิมพ์เดือนละ 2 ครั้ง
- ง. ไก่ตั้งใจเรียนเฉพาะวิชาที่สนใจ

อ่านนิทานต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 7 – 10

กระต่ายตื่นตูม

กระต่ายตัวหนึ่งนอนหลับอยู่ใต้ต้นตาล ขณะเมื่อกระต่ายหลับ อยู่นั้น เกิดลมพายุใหญ่พัด กกล้า ลูกตาล บนต้นหล่นตูมลงมาที่พื้นดิน เกือบถูก กระต่าย กระต่ายตกใจตื่นขึ้น สำคัญว่า ฟ้า ถล่ม ไม่ทันได้ไตรตรอง ลูกขึ้นได้ก็วิ่ง ไปโดยสุดกำลัง เพราะกลัวความตาย สัตว์อื่นๆ ได้ยิน ต่างก็ ตกใจ ต่างตัวต่างวิ่งหนีกันสุดชีวิต ขนต้นไม้บ้าง เหยียบกันเองบ้าง บาดเจ็บ ไปตามๆ กัน ราชสีห์ได้ ยินเสียงเอะอะ โครมครามจึงถามสาเหตุของความแตกตื่น สัตว์แต่ละตัวตอบว่ารู้จากใครไปจนถึง ต้นตอคือกระต่าย ราชสีห์จึงให้กระต่าย พาไปดูสถานที่แรกเกิดเหตุ จึงได้รู้ว่า กระต่ายตกใจเสียง ลูกตาลตกที่หล่นลงมา แล้ววิ่งเตลิดไป เพราะเข้าใจว่าฟ้าถล่ม

(พระประภาศวุทฒิสาร สุน บุณโยประการ
นิทานสุภาพิต, กระทรวงศึกษาธิการ.)

7. ใครมีลักษณะเหมือนกระต่าย จากนิทานเรื่องกระต่ายตื่นตูม
 - ก. ฟ้าอ่านข่าวที่สนใจในหนังสือพิมพ์แล้วคิดไตร่ตรอง
 - ข. อ้อเชื่อเรื่องที่เพื่อนมาบอก แล้วปฏิบัติตามทันที
 - ค. ริวได้ยินข่าวลือแล้วจึงไปพิสูจน์ความจริง
 - ง. อ้วนตรวจทานการบ้านก่อนจะส่งครูทุกครั้ง
8. จากนิทานที่กำหนด เราสามารถนำข้อคิดที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันในเรื่องใด
 - ก. การเชื่อในสิ่งต่างๆ
 - ข. การวางแผนทำสิ่งต่างๆ
 - ค. การเคารพความคิดของผู้อื่น
 - ง. การเชื่อฟังผู้ที่มีอำนาจมาก
9. จากนิทานเรื่องกระต่ายตื่นตูม ข้อใดเรียงลำดับเหตุการณ์ได้ถูกต้อง
 1. ราชสีห์สืบหาความจริงเรื่องฟ้าดินถล่ม
 2. กระต่ายตกใจคิดว่าฟ้าดินถล่ม
 3. กระต่ายนอนหลับใต้ต้นตาล
 4. ลูกตาลหล่นจากต้น
 - ก. 1. 2. 3. 4.
 - ข. 3. 4. 2. 1.
 - ค. 3. 2. 1. 4.
 - ง. 2. 3. 1. 4.

10. หากนักเรียนเป็นกระต่ายที่นอนหลับอยู่เมื่อเกิดเสียงดัง นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร
- รีบวิ่งไปจากบริเวณนั้น
 - สังเกตสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัว
 - โทรศัพท์แจ้งตำรวจหรือกู้ภัย
 - บอกให้ญาติพี่น้องมาช่วยกันดู

อ่านเรื่องสั้นแล้วตอบคำถามข้อ 11 – 14

กาน้ำชาสอนใจ

มีบ้านหลังหนึ่งที่บ้านมีกาน้ำชาสูงค่า เพราะเป็นกาที่ปั้นมาจากดินชนิดพิเศษสุดของประเทศจีน เลยวางไว้หิ้งเตี้ยอย่างทะนุถนอม มีอยู่คืนหนึ่ง ด้วยความไม่ระวัง มือไปปิดโดนฝากาน้ำชากระเด็นตกสู่พื้น ทั้งโกรธทั้งเจ็บใจ เมื่อคิดว่าทำฝาแตกแล้ว จะเก็บกาไว้ให้ดูเจ็บใจเล่นทำไม คิดได้ดังนั้นเลยหยิบกาน้ำชาขว้างออกไปนอกหน้าต่าง รุ่งเช้าตื่นมาลูกลงจากเตียง เห็นฝากาน้ำชาหล่นอยู่บนรองเท้านุ่นที่ข้างเตียง ไม่มีอะไรแตกเสียหาย กาน้ำชาก็ขว้างทิ้งไปแล้ว ยิ่งเจ็บใจ เลยกระที่บฝาจนแตกละเอียด พอตอนสายเดินออกไปนอกบ้าน ปรากฏว่ากาน้ำชาที่ขว้างออกไปเมื่อคืนนั้น ยังคาอยู่บนต้นไม้ไม่มีอะไรบอบสลาย

ที่มา <http://winne.ws/n6859>

11. ข้อคิดจากเรื่องสั้นที่กำหนด นำไปใช้ในชีวิตจริงได้ตามข้อใด
- การเชื่อในสิ่งต่างๆ
 - การวางแผนทำสิ่งต่างๆ
 - การเคารพความคิดของตนเอง
 - การมีสติและคิดให้รอบคอบ
12. หากน้องชายของนักเรียนทำกาน้ำชาหล่นลงพื้น นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร
- รีบเก็บกาน้ำชาขึ้นมาดู ว่ามีส่วนไหนแตกหักหรือไม่
 - ไม่สนใจ ไปทำงานอย่างอื่นต่อ
 - โยนทิ้งถังขยะทันที
 - ไปฟ้องแม่ว่าน้องทำกาน้ำชาหล่นลงพื้น
13. จากเรื่องสั้นกาน้ำชาสอนใจ ข้อใดเรียงลำดับเหตุการณ์ได้ถูกต้อง
- มีบ้านหลังหนึ่งที่บ้านมีกาน้ำชาสูงค่า
 - หยิบกาน้ำชาขว้างออกไปนอกหน้าต่าง
 - มือไปปิดโดนฝากาน้ำชากระเด็นตกสู่พื้น

4. กาน้ำชาที่ขวางออกไป ยังคาอยู่บนต้นไม้ไม่มีอะไรบุบสลาย

ก. 1. 2. 3. 4.

ข. 1. 3. 4. 2.

ค. 1. 3. 2. 4.

ง. 1. 4. 2. 3.

14. ถ้านักเรียนทำกาน้ำชาแตก สิ่งแรกที่นักเรียนควรจะทำอย่างไร

ก. นำไปให้ร้านซ่อมแซมให้เหมือนเดิม

ข. ไปบอกแม่ให้ทราบทันที เพราะกลัวโดนแม่ตำหนิ

ค. แอบเอาไปซ่อนไว้ก่อน ค่อยบอกแม่ทีหลัง

ง. ซื้อกาน้ำชาใหม่ มาแทนเอาเก่าที่แตกไป

อ่านบทความแล้วตอบคำถามข้อ 15 – 16

โซเชี่ยลซ็อก เด็กติดเกม "เล่นแพ้แล้วคลั่ง"

ผู้สื่อข่าวรายงานว่า เกิดประเด็นเด็กติดเกมมีภาวะทางอารมณ์รุนแรง หลังจากเล่นเกมและพ่ายแพ้ ทำให้มีอาการฉุนเฉียว ทูบคอมพิวเตอร์อย่างบ้าคลั่ง เมื่อผู้ปกครองมาห้ามปรามกลับลามปามคว้ามืดหวังจะทำร้ายร่างกายแม่และอาแม่ ประเด็นกลายเป็นที่กล่าวถึงในโซเชี่ยลมีเดียเป็นอย่างมาก คลิปภาพความรุนแรงของเด็กชายคนหนึ่งที่ระเบิดอารมณ์เพราะความโกรธแค้น หลังติดเกมคอมพิวเตอร์และเล่นเกมพ่ายคู่ต่อสู้ในเกม ทำให้แสดงอาการฉุนเฉียวรุนแรงออกมาพร้อมกับทุบทำลายคอมพิวเตอร์อย่างบ้าคลั่ง ซ้ำยังพูดถึงคู่แข่งในเกมว่า "อย่าให้กูเจอมึงนะ"

เหตุดังกล่าวทำให้แม่และอาแม่ที่เห็นเหตุการณ์ได้ออกปากห้ามปราม และถามว่าทำลายข้าวของทำไม ก่อนที่แม่จะเข้าไปตำหนิต่อว่าพฤติกรรมติดเกมของลูกชาย ที่สร้างความเดือดร้อนและทำลายข้าวของพังเสียหาย ก่อนแม่ลูกจะเกิดทะเลาะมีปากเสียงกัน แม่จึงได้คว้าหุฟงและเขี่ยลงพื้น ทำให้ลูกชายมีอาการเดือดจัด เดินไปคว้ามืดอึดี้และหวังจะฆ่าแม่และทำร้ายอาแม่

ที่มา : <https://www.sanook.com/news/7929194/>

15. จากข่าวนี้ เราสามารถนำข้อคิดที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันในเรื่องใด

ก. การเล่นเกมต่างๆ

ข. การวางแผนในการเล่นเกม

ค. การมีสติ และการควบคุมอารมณ์

ง. การเชื่อฟังผู้ที่มีอำนาจมาก

16. นักเรียนคิดว่าเกมที่เยาวชนติดเกมที่มีความรุนแรง ที่มีฉากการปล้น ฆ่า โดยเล่นติดต่อกันเป็น เวลาไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง/ วัน ซึ่งส่งผลเสียด้านต่างๆ **ยกเว้นข้อใด**

- ก. สร้างนิสัยความรุนแรง เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม
- ข. ขาดการพักผ่อน เสี่ยงต่อการเสียสุขภาพ
- ค. ทำลายสังคม วัฒนธรรมและความสัมพันธ์ของครอบครัว
- ง. ทำให้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้น

อ่านบทความแล้วตอบคำถามข้อ 17 – 20

ป่าชายเลน

ป่าชายเลนเป็นป่าที่มีต้นไม้ไม่ผลัดใบอยู่ตามชายฝั่งทะเล บริเวณ ปากแม่น้ำ ปากอ่าว ทะเลสาบ และเกาะ มีดินเป็นเลนเพราะเป็น บริเวณที่มีน้ำทะเลท่วมถึง พบมากในแถบเขตร้อน เช่น แถบเอเชียป่าชายเลนในประเทศไทย อยู่แถบฝั่งทะเลภาคตะวันออก ภาคกลาง ภาคใต้ทั้งฝั่ง ตะวันออกและฝั่งตะวันตกพันธุ์ไม้ที่สำคัญในป่าชายเลน เช่น โกงกาง ลำพู แสม ฯลฯ ส่วนสัตว์ที่มี มาก เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา งู ลิง นก ฯลฯ

ประโยชน์ที่สำคัญของป่าชายเลน

1. เป็นแหล่งอาหารของสัตว์น้ำ พวกเศษไม้ ใบไม้ที่ร่วงลงมาจะย่อยสลายเป็นอาหารของ สัตว์เล็ก เช่น หอย ปู ส่วนสัตว์น้ำที่ใหญ่กว่า ก็มากอยจับสัตว์เล็กๆ เหล่านี้กินเป็นอาหารอีกทอด หนึ่ง
2. เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำในระยะตัวอ่อน จึงเป็นแหล่ง เพาะเลี้ยงตัวอ่อน เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา และสัตว์น้ำอื่นๆ
3. เป็นที่กักบังลดความรุนแรงของคลื่นลม ป้องกันการพังทลาย ของดินชายฝั่ง มิให้เกิด ความเสียหายต่อที่อยู่อาศัยของชาวบ้านที่อยู่ใกล้ ป่าชายเลน
4. ช่วยกรองของเสีย เช่น ขยะ ไม้ให้ไหลลงสู่ทะเล อันอาจเป็น อันตรายต่อสัตว์น้ำจะเห็น ได้ว่า ป่าชายเลนมีประโยชน์ต่อเรามาก เราจึงควรช่วยกัน อนุรักษ์ไว้มิให้เสื่อมโทรม

ภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา 2561

17. ข้อใดคือลักษณะดินในบริเวณป่าชายเลน

- ก. ดินมีลักษณะเหนียวปนทราย
- ข. ดินมีลักษณะเป็นทราย
- ค. ดินมีลักษณะเป็นเลน
- ง. ดินมีลักษณะร่วนปนทราย

18. สัตว์ชนิดใดที่ไม่พบในบริเวณป่าชายเลน
- ก. กุ้ง หอย
 - ข. ปลา ปู
 - ค. ปลาตีน หอย
 - ง. เป็ด ไก่
19. นักเรียนจะช่วยกันอนุรักษ์ป่าชายเลนได้อย่างไร
- ก. ช่วยกันจับสัตว์ทะเลไปปล่อยที่ป่าชายเลน
 - ข. สร้างกำแพงเพื่อป้องกันการพังทลายของดินชายฝั่งป่าชายเลน
 - ค. ช่วยกันปลูกต้นไม้รอบๆ ชายหาด
 - ง. ไม่ทิ้งขยะลงทะเล และบริเวณป่าชายเลน
20. ข้อใดคือวัตถุประสงค์ของผู้เขียน
- ก. แนะนำวิธีอนุรักษ์ป่าชายเลน
 - ข. แนะนำแหล่งอาหารของสัตว์ทะเล
 - ค. อธิบายประโยชน์ของป่าชายเลน
 - ง. อธิบายการป้องกันการพังทลายของดินชายฝั่ง



เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง การอ่านจับใจความ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. ค | 6. ง | 11. ง | 16. ง |
| 2. ง | 7. ข | 12. ก | 17. ค |
| 3. ก | 8. ก | 13. ค | 18. ง |
| 4. ก | 9. ข | 14. ข | 19. ง |
| 5. ข | 10. ข | 15. ค | 20. ค |

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์
เรื่องการอ่านจับใจความ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านนิทานที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม ข้อที่ 1-5

ราชสีห์กับหนู

ราชสีห์ตัวหนึ่งนอนหลับอยู่ใต้ต้นไม้ ได้มีหนูตัวหนึ่งขึ้นไปข้ามตัวราชสีห์ ราชสีห์รู้สึกตัวตื่น และโกรธจัด จะขย้ำหนูตัวนั้นเสีย หนูจึงวิ่งวนว่า “ ข้าขอชีวิตไว้สักครั้ง อย่าเพิ่งฆ่าข้าพเจ้า ถ้าท่านปล่อยข้าพเจ้าไป ข้าจะไม่ลืมบุญคุณของท่านเลย ” ราชสีห์หัวร่อแล้วว่า “ ตัวเอ็งเล็กเท่านี้ เองจะมาตอบแทนคุณเราอย่างไรได้ ” ว่าแล้วก็ปล่อยหนูไป

อยู่มาไม่นานราชสีห์ติดบ่วงแร้วของนายพรานที่ตกไว้ ราชสีห์สิ้นปัญญาร้องครวญคราง อยู่หนูได้ยินเสียงของราชสีห์ จึงวิ่งมาช่วยใช้ฟันแทะเชือกบ่วงขาด ทำให้ราชสีห์หลุดพ้นจากบ่วงรอดตายได้อย่างหวุดหวิด หนูจึงร้องบอกกับราชสีห์ว่า “ แต่เดิमत่านก็หัวเราะเยาะข้าพเจ้าว่า เอ็งตัวเล็กเพียงเท่านี้จะแทนคุณท่านอย่างไรได้ มาบัดนี้ข้าพเจ้าก็ได้แทนคุณของท่าน ซึ่งเป็นสัตว์ใหญ่และมีกำลังมาก ให้เห็นประจักษ์แก่ตัวท่านอยู่เองแล้ว

นิทานอีสป

1. พฤติกรรมใดแสดงว่าหนูมีความกตัญญูต่อราชสีห์

ตอบ.....

2. จงเรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทานเรื่องราชสีห์กับหนู

_____ ก. ถ้าท่านปล่อยข้าพเจ้าไป ข้าจะไม่ลืมบุญคุณ ของท่านเลย

_____ ข. ราชสีห์ติดบ่วงแร้วของนายพรานที่ตกไว้

_____ ค. ราชสีห์ตัวหนึ่งนอนหลับอยู่ใต้ต้นไม้

_____ ง. หนูตัวหนึ่งขึ้นไปข้ามตัวราชสีห์

_____ จ. ราชสีห์หลุดพ้นจากบ่วงรอดตายได้อย่างหวุดหวิด

3. ถ้านักเรียนเป็นหนู จะกลับมาช่วยราชสีห์หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ.....

4. นิทานเรื่องนี้ให้ข้อคิดในเรื่องใด

ตอบ.....

5. จงสรุปใจความสำคัญของเรื่อง

.....

อ่านบทความที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม ข้อที่ 6-10

มหัศจรรย์แห่งมะละกอ

มะละกอเป็นอาหาร หลักในชีวิตประจำวันของภาคอีสาน เป็นผลไม้ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และมีสรรพคุณทางยาสมุนไพรบำบัดรักษาโรค มีชื่อเรียกต่างกันตามท้องถิ่น มะละกอเป็นพืชมหัศจรรย์ ทุกส่วนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ผลนำไปประกอบอาหารได้หลายชนิด อุดมไปด้วยวิตามินเอและสารเบต้าแคโรทีนต่อต้านโรคมะเร็ง มีวิตามินซี แคลเซียม ฟอสฟอรัส เนื้อของผลดิบและผลสุกช่วยป้องกันและบำบัดรักษาโรค ใบ เมล็ด ราก ดอกมีสรรพคุณทางยา แต่ต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสม ถ้ารับประทานมากเกินไป จะท้องเสียหรือทำให้ตัวเหลือง ฉะนั้นการนำส่วนต่างๆของมะละกอไปใช้เป็นยาสมุนไพร จำเป็นต้องศึกษาและปฏิบัติให้ถูกต้อง และควรช่วยกันปลูกมะละกอไว้ประจำบ้าน

ชมัฎกร แสงกระจ่าง

ที่มา room-35-kdp.blogspot.com

6. คุณค่าทางโภชนาการของมะละกอมืออะไรบ้าง

ตอบ.....

7. จงเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง และเครื่องหมาย X หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง

_____ ก. มะละกามีทั้งประโยชน์และโทษดังนั้นควรศึกษาและปฏิบัติให้ถูกต้อง

_____ ข. มะละกอกับผลไม้ชนิดหนึ่งที่มีความมหัศจรรย์หลายอย่าง

_____ ค. มะละกามีวิตามินเอและสารเบต้าแคโรทีน

_____ ง. มะละกามีสรรพคุณทางยาสมุนไพรบำบัดรักษาโรคท้องเสียได้

_____ จ. เราสามารถนำความรู้เรื่องมะละกอที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

8. นักเรียนจะนำมะละกามาประกอบอาหารเป็นเมนูใดได้บ้าง

ตอบ.....

9. บทความเรื่องนี้ให้ข้อคิดในเรื่องใด

ตอบ.....

10. จงสรุปใจความสำคัญของเรื่อง

.....



แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วย

แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือเพียงช่องใดช่องใดหนึ่ง ตามความรู้สึก และความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ดังนี้

นักเรียนเห็นด้วยดี 3

นักเรียนเห็นด้วยปานกลาง 2

นักเรียนเห็นด้วยน้อย 1

| ข้อ | รายการประเมิน | ระดับความคิดเห็นของนักเรียน | | |
|---------------------------------|---|-----------------------------|---------|------|
| | | ดี | ปานกลาง | น้อย |
| 1. ด้านเนื้อหา | | | | |
| 1.1 | เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้เรียงจากง่ายไปยาก | | | |
| 1.2 | เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ให้ความรู้ความเข้าใจ | | | |
| 1.3 | ปริมาณเนื้อหามีความเหมาะสม | | | |
| 2. ด้านสื่อแอปพลิเคชัน | | | | |
| 2.1 | สื่อมีความน่าสนใจ | | | |
| 2.2 | ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม | | | |
| 2.3 | มีแบบฝึกหัดระหว่างเรียน | | | |
| 3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ | | | | |
| 3.1 | การเรียนด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้รู้สึกสนุกสนานและทำให้ชอบการเรียนวิชาภาษาไทย | | | |
| 3.2 | การเรียนด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้ได้ฝึกฝนการอ่านอย่างสะดวกทุกที่และทุกเวลาและเข้าใจมากขึ้น | | | |
| 3.3 | การเรียนด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้เข้าใจเนื้อหาวิชาภาษาไทยมากยิ่งขึ้น | | | |

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....





สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากการสัมภาษณ์

ผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทางภาษาไทย

ประเด็นที่ 1 ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการจัดลำดับเนื้อหาอย่างไร เพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไรบ้าง

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการอ่านคิดอย่างรู้ตัว มีการวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย นักเรียนชั้น ป. 3 เนื้อหารายละเอียดยังไม่ซับซ้อน เริ่มจากเนื้อหาใกล้ตัว เช่น เนื้อหาเกี่ยวกับครอบครัว วันหยุด สวนสัตว์ให้อ่านเข้าใจง่ายและดึงดูดความสนใจ เรียงจากง่ายไปยาก จนถึงเนื้อหาเกี่ยวกับสารคดีต่างๆ ตามความยากง่ายของเนื้อหา ตามธรรมชาติของการเรียนภาษาไทยเช่น เรียนพยัญชนะ สระ ประโยค โครงสร้างประโยค

ประเด็นที่ 2 ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการจัดลำดับเนื้อหาอย่างไร เพื่อให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับผู้เรียนอย่างไร

ลำดับเนื้อหาให้มุ่งอ่านแล้วเกิดการคิดวิเคราะห์ เหมาะกับวัยความยาว 1 ย่อหน้า ให้มีความสำคัญหลักอยู่ในตอนต้น กลาง หรือปลายก็ได้ แต่มุ่งให้นักเรียนฝึกสังเกต วิเคราะห์ใจความสำคัญได้ เนื้อหาจากง่ายไปยาก มีการจัดกระบวนการเรียนเป็นขั้นตอน 1)นักเรียนรู้อะไร 2)ต้องการรู้อะไร 3) นักเรียนได้เรียนรู้อะไร 4) สร้างแผนภูมิความคิด 5) สรุปเรื่อง

ประเด็นที่ 3 ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการออกแบบอย่างไร เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากที่สุด

ออกแบบแอปพลิเคชันให้มีตัวอักษรสีสัน รูปภาพประกอบ พร้อมเสียงให้มีความน่าสนใจ มีความน่าอ่าน เรื่องราวที่เด็กในวัยนี้อยากรู้ เทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรมีภาพประกอบมีตัวหนังสือที่อ่านง่ายๆ มีลำดับไม่ซับซ้อน

ประเด็นที่ 4 ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการออกแบบอย่างไร เพื่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมากที่สุด

ออกแบบให้เกิดกระบวนการกลุ่ม เพิ่มเติมการร่วมคิด ร่วมทำเพิ่มขึ้น มีการใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ มีการให้แรงเสริม มีการสะท้อนความคิดเห็น สะท้อนความรู้สึก ใช้เทคนิคให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน โดยใช้ผังกราฟิก ผังความคิด ผังมโนทัศน์ ผังกางปลา

ประเด็นที่ 5 ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ในด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ควรมีลักษณะอย่างไร

เครื่องมือในการวัดการอ่านคิดวิเคราะห์ ต้องเป็นแบบทดสอบหลังจากอ่านเนื้อหา สร้างเกณฑ์คะแนนของคำตอบ สามารถมีความรู้เดิมทฤษฎีเดิมเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ โดยการประยุกต์ให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน มีการวัดผลที่ตรงกับวัตถุประสงค์ วัดดูประสงค์ชัดเจนไม่มากเกินไป

ประเด็นที่ 6 ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการวัดและประเมินผลของผู้เรียนในรูปแบบใด

วัดผลในรูปแบบปรนัย ข้อสอบต้องเป็นลักษณะการคิดวิเคราะห์ การสร้างคำถามต้องผ่านกระบวนการคิด มีการวัดผลก่อนและหลังการเรียนรู้ การประเมินผลควรเป็นแบบปลายเปิด ประมวลผลประยุกต์ในความรู้ใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็นที่ 7 ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรแบบฝึกหัดระหว่างเรียนหรือไม่ และถ้าเห็นว่า สมควรมีแบบฝึกหัดระหว่างเรียนนั้นควรเป็นรูปแบบใด จำนวนเท่าไรจึงเหมาะสม

แอปพลิเคชันให้เรียนเนื้อหา ก่อน จึงควรมีแบบฝึกหัดเพื่อฝึกกระบวนการคิดในเนื้อหา ความยาว 1 ย่อหน้าไม่เกิน 10 บรรทัด แบบทดสอบไม่เกิน 5 ข้อ เน้นกระบวนการคิดไม่ถามตรงตัว มีแบบฝึกหัดระหว่างเรียน เพื่อวัดความรู้กระบวนการคิดวิเคราะห์ในรูปแบบปัจจุบัน เหมาะสมกับสถานการณ์ที่แท้จริง

ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เนื้อหาชั้น ป. 3 เน้นเรื่องใกล้ตัว สารคดีต้องน่าสนใจ และสอดแทรกแง่คิด คำถามในแบบวัด ให้สร้างคำถาม เช่น ข้อคิดที่ได้ ประโยชน์จากเรื่อง การตั้งชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ ส่วนวน การแก้ปัญหาจุดประสงค์ของเนื้อหา เป็นต้น KWL Plus เป็นเทคนิคการสอนที่ดีในยุคปัจจุบัน เพื่อให้ นักเรียนได้ฝึกการคิดนอกกรอบ เพื่อทันยุคสมัยในปัจจุบัน ควรมีเนื้อหาหลากหลายบูรณาการสาระ อื่นๆ เนื้อหาน่าสนใจ เหมาะกับเด็ก เช่น ข่าว นิทาน เรื่องวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

ผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

ประเด็นที่ 1 ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีองค์ประกอบของแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาอย่างไรบ้าง

มีโครงสร้างเนื้อหาที่ครบถ้วน รูปแบบเทคนิควิธีการเรียนการใช้งานแอปพลิเคชัน กิจกรรมแบบฝึกหัด แบบทดสอบ แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม และมีการแนะนำการใช้โปรแกรม

ประเด็นที่ 2 ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการออกแบบอย่างไร เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากที่สุด

การใช้งานง่าย ออกแบบหน้าจอสวยงาม ดูทันสมัยเหมาะกับวัยของผู้เรียน มีเสียงประกอบ นำทางเพื่อให้ได้รู้ว่าอยู่เนื้อหาใดเน้น interactive ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากที่สุดมี UI การใช้งานง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน

ประเด็นที่ 3 ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการออกแบบอย่างไร เพื่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมากที่สุด

กระบวนการเทคนิคการสอนแบบ KWL Plus ในบางส่วนมาเป็นกิจกรรมในแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่พัฒนาขึ้น รวมถึงอาจมีการนำเว็บสำเร็จรูปหรือแอปพลิเคชัน อื่นๆมาประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรม KWL Plus ใช้เสียงในการช่วยอ่านให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้น

ประเด็นที่ 4 ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการจัดเนื้อหาอย่างไร เพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และมีความเหมาะสมกับผู้เรียน

การจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหาจากง่ายไปยาก แบ่งเนื้อหาออกเป็นตอนย่อย เพื่อความสะดวกในการเข้าศึกษา มีการแสดงตัวอย่างเนื้อหาที่ทันสมัย เข้ากับยุคปัจจุบัน การวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แต่ละเรื่องควรมีกิจกรรมท้ายบท เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ในแต่ละบทเรียน

ประเด็นที่ 5 ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS มีข้อควรระวังในการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไรบ้าง

ควรนึกถึงประสิทธิภาพในอุปกรณ์ที่อาจมีความแตกต่างกันของผู้เรียน การแสดงผลหน้าจอ ในขณะที่ต่างกัน เนื้อหาไม่ล่อแหลม ไม่ควรใช้คำพูดเนื้อหาไม่สุภาพ

ประเด็นที่ 6 ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรจะมีเครื่องมือใดเพิ่มเติมอีกบ้าง

มีคลิปวิดีโอ Motion graphic ประกอบเนื้อหา การติดต่อสื่อสารออนไลน์สำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีความก้าวหน้าแต่ละสัปดาห์มี ลิงค์ส่งข้อมูลเพิ่มเติม

ประเด็นที่ 7 ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ที่เหมาะสมกับ เรื่อง การอ่านจับใจความ ควรมีลักษณะอย่างไร

7.1 ด้านปริมาณเนื้อหา

ปริมาณเนื้อหาที่เหมาะสมกับเทคนิค KWL PLUS แบ่งออกเป็นตอนในการนำเสนอ

7.2 ด้านสี รูปแบบ และขนาดตัวอักษร

ใช้โทนสีเย็น รูปแบบให้ดูเรียบง่าย ทันสมัย ขนาดตัวอักษรให้อ่านง่าย สีที่ตัดกับข้อความ เพื่อให้อ่านง่ายชัดเจน

7.3 ด้านกราฟิก และภาพประกอบต่างๆ

สอดคล้องกับเนื้อหา ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น การตกแต่งกราฟิก Photoshop เว็บสำเร็จรูปภาพ เน้นให้สอดคล้องด้านเนื้อหาที่มีคุณภาพดีชัดเจน

7.4 ด้านเสียง

เลือกเสียงที่สอดคล้องกับรูปแบบเนื้อหา เสียงบรรยายชัดเจนถูกต้อง น้ำเสียงรับฟังมีความสม่ำเสมอ อ่านเรื่องใช้เสียงประกอบปุ่มต่างๆ เพื่อความน่าสนใจ

7.5 ด้านเทคนิคการนำเสนอ

การออกแบบหน้าจอในแต่ละหน้า ต้องจัดวางเนื้อหาไม่แน่นจนเกินไป ควรมีการบอก Navigation ของหน้า

ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. การนำไปใช้ต้องแนะนำการใช้งานและสอนวิธีการใช้งานเบื้องต้นก่อนที่จะใช้งานทุกครั้ง
2. ระวัง ควรต้องคอยช่วยตรวจสอบสนับสนุนช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาในการเรียน
3. การแบ่งเวลาแบ่งสัดส่วนในการเรียนกับกิจกรรม

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามสัมภาษณ์ด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

| ข้อ | คำถาม | ผู้เชี่ยวชาญ | | | IOC $= \frac{\sum R}{N}$ | หมายเหตุ |
|-----|--|--------------|----|----|-----------------------------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1. | ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีองค์ประกอบของแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาอย่างไรบ้าง? | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2. | ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการออกแบบอย่างไร เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากที่สุด? | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3. | ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการออกแบบอย่างไร เพื่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมากที่สุด? | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 4. | ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการจัดเนื้อหาอย่างไร เพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามสัมภาษณ์ด้านการ
ออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

| ข้อ | คำถาม | ผู้เชี่ยวชาญ | | | IOC $= \frac{\sum R}{N}$ | หมายเหตุ |
|-----|---|--------------|----|----|-----------------------------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| | และมีความเหมาะสมกับผู้เรียน? | | | | | |
| 5. | ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS มีข้อควรระวังในการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือไม่บ้าง? | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 6. | ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีเครื่องมือใดเพิ่มเติมอีกบ้าง? | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 7. | ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ที่เหมาะสมกับ เรื่อง การอ่านจับใจความ ควรมีลักษณะอย่างไร? | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| รวม | | | | | 1.00 | นำไปใช้ได้ |

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามภาษาด้านเนื้อหา
ทางภาษาไทย

| คำถาม | ผู้เชี่ยวชาญ | | | IOC $= \frac{\sum R}{N}$ | หมายเหตุ |
|--|--------------|----|----|-----------------------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการจัดลำดับเนื้อหาอย่างไร เพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้? | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการจัดลำดับเนื้อหาอย่างไร เพื่อให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับผู้เรียน? | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการออกแบบอย่างไร เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากที่สุด? | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการออกแบบอย่างไร เพื่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมากที่สุด? | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ในด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ควรมีลักษณะอย่างไร? | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรมีการวัดและประเมินผลของผู้เรียนในรูปแบบใด? | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ควรแบบฝึกหัดระหว่างเรียนหรือไม่ และถ้าเห็นว่ามีสมควรมีแบบฝึกหัดระหว่างเรียนนั้นควรเป็น | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามภาษณ์ด้านเนื้อหาทางภาษาไทย

| คำถาม | ผู้เชี่ยวชาญ | | | IOC $= \frac{\sum R}{N}$ | หมายเหตุ |
|---------------------------------|--------------|---|---|-----------------------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| รูปแบบใด จำนวนเท่าไรจึงเหมาะสม? | | | | | |
| รวม | | | | 1.00 | นำไปใช้ได้ |

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

| ข้อ | คำถาม | ผู้เชี่ยวชาญ | | | IOC $= \frac{\sum R}{N}$ | หมายเหตุ |
|---|---|--------------|----|----|-----------------------------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1. สาระสำคัญ | | | | | | |
| 1.1 | สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 1.2 | สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 1.3 | แสดงความคิดรวบยอดของสาระการเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 1.4 | สาระสำคัญมีความถูกต้องเหมาะสม | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2. จุดประสงค์การเรียนรู้ | | | | | | |
| 2.1 | สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียนที่สามารถวัด และประเมินได้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2.2 | สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2.3 | สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3. สาระการเรียนรู้ | | | | | | |
| 3.1 | มีความถูกต้อง และชัดเจนของเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3.2 | เนื้อหาครบถ้วนเพียงพอ สำหรับการสร้างความรู้ใหม่ให้กับนักเรียน | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3.3 | มีความน่าเชื่อถือของเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3.4 | มีความทันสมัยของเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 4. ชิ้นงาน/หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้ | | | | | | |
| 4.1 | สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

| ข้อ | คำถาม | ผู้เชี่ยวชาญ | | | IOC $= \frac{\sum R}{N}$ | หมายเหตุ |
|--|---|--------------|----|----|-----------------------------|-------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 4.2 | เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 4.3 | เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 5. กิจกรรมการเรียนรู้ | | | | | | |
| 5.1 | ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนอ่าน ขั้น K : นักเรียนรู้อ่านอะไรบ้างจากเรื่องที่อ่านมีความเหมาะสม | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 5.2 | ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างการอ่าน ขั้น W : นักเรียนคิดคำตอบว่าต้องการรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านมีความเหมาะสม | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 5.3 | ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการอ่าน ขั้น L : นักเรียนได้รู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านมีความเหมาะสม | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 5.4 | ขั้นที่ 4 การวาดภาพ (Drawing) มีความเหมาะสม | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 5.5 | ขั้นที่ 5 การสรุปเรื่องจากการอ่าน (Summarizing) มีความเหมาะสม | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 5.6 | สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 5.7 | สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียน | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 5.8 | มีความเหมาะสมของเวลาในการเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 5.9 | มีความน่าสนใจ จูงใจให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 5.10 | เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 6. การวัด และประเมินผลการเรียนรู้ | | | | | | |
| 6.1 | สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 6.2 | สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 6.3 | เกณฑ์การประเมินมีความสอดคล้องกับระดับความสามารถของนักเรียน | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| รวม | | | | | 1.00 | นำไปใช้ได้ |

ตารางที่ 20 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับ
เทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

| ข้อ | รายการประเมิน | ผลการประเมิน | | ระดับคุณภาพ |
|---|--|--------------|------|-------------|
| | | \bar{x} | S.D. | |
| 1. สาระสำคัญ | | | | |
| 1.1 | สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 1.2 | สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 1.3 | แสดงความคิดรวบยอดของสาระการเรียนรู้ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 1.4 | สาระสำคัญมีความถูกต้องเหมาะสม | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 2. จุดประสงค์การเรียนรู้ | | | | |
| 2.1 | สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียนที่สามารถวัดและประเมินได้ | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 2.2 | สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 2.3 | สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 3. สาระการเรียนรู้ | | | | |
| 3.1 | มีความถูกต้อง และชัดเจนของเนื้อหา | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 3.2 | เนื้อหาครบถ้วนเพียงพอ สำหรับการสร้างความรู้ใหม่ให้กับนักเรียน | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 3.3 | มีความน่าเชื่อถือของเนื้อหา | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 3.4 | มีความทันสมัยของเนื้อหา | 4.00 | 0.00 | ดี |
| 4. ชิ้นงาน/หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้ | | | | |
| 4.1 | สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ | 4.00 | 0.00 | ดี |
| 4.2 | เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน | 4.00 | 0.00 | ดี |
| 4.3 | เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ | 4.00 | 0.00 | ดี |
| 4.4 | สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 5. กิจกรรมการเรียนรู้ | | | | |
| 5.1 | ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนอ่าน ขั้น K : นักเรียนผู้อ่านไรบ้าง จากเรื่องที่อ่านมีความเหมาะสม | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |

ตารางที่ 20 ผลการแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับ
เทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS (ต่อ)

| ข้อ | รายการประเมิน | ผลการประเมิน | | ระดับคุณภาพ |
|--|---|--------------|-------------|--------------|
| | | \bar{x} | S.D. | |
| 5. กิจกรรมการเรียนรู้ (ต่อ) | | | | |
| 5.2 | ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างการอ่าน ชั้น W : นักเรียนคิดคำตอบว่าต้องการรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านมีความเหมาะสม | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 5.3 | ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการอ่าน ชั้น L : นักเรียนได้รู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านมีความเหมาะสม | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 5.4 | ขั้นที่ 4 การวาดภาพ (Drawing) มีความเหมาะสม | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 5.5 | ขั้นที่ 5 การสรุปเรื่องจากการอ่าน (Summarizing) มีความเหมาะสม | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 5.6 | สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 5.7 | สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียน | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 5.8 | มีความเหมาะสมของเวลาในการเรียนรู้ | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 5.9 | มีความน่าสนใจ จูงใจให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 5.10 | เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 6. การวัด และประเมินผลการเรียนรู้ | | | | |
| 6.1 | สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 6.2 | สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 6.3 | เกณฑ์การประเมินมีความสอดคล้องกับระดับความสามารถของนักเรียน | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| รวม | | 4.62 | 0.30 | ดีมาก |

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินคุณภาพสื่อ
แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

| ข้อ | คำถาม | ผู้เชี่ยวชาญ | | | IOC $= \frac{\sum R}{N}$ | หมายเหตุ |
|--|---|--------------|----|----|-----------------------------|-------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1. ด้านการออกแบบ (Design) | | | | | | |
| 1.1 | การเลือกใช้รูปแบบอักษร ขนาดตัวอักษร และการเลือกใช้สี ตัวอักษรพื้นหลังมีความเหมาะสม | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 1.2 | เทคนิคและรูปแบบการนำเสนอของสื่อมี ความเหมาะสม | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 1.3 | ภาพมีสีสัน ทำให้เกิดความน่าสนใจ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2. ด้านมัลติมีเดีย (Multimedia) | | | | | | |
| 2.1 | หน้าจอมีส่วนที่เหมาะสมสวยงาม และง่าย ต่อการใช้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2.2 | ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา และมี ความสวยงาม | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2.3 | เสียง และดนตรีประกอบบทเรียนมีความ เหมาะสมชัดเจน น่าสนใจ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2.4 | ความชัดเจนของเสียงบรรยายประกอบเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3. ด้านการใช้งาน (Usability) | | | | | | |
| 3.1 | ความง่ายต่อการใช้งาน | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3.2 | การควบคุมเส้นทางการเรียนของบทเรียน (Navigation) ชัดเจน ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และสามารถย้อนกลับไปยังบทเรียนต่างๆ ได้ ง่าย | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3.3 | การเข้าถึงการเชื่อมโยงลิงค์กับปุ่มต่างๆ ได้ ง่าย | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| รวม | | | | | 1.00 | นำไปใช้ได้ |

ตารางที่ 22 ผลการประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

| ข้อ | รายการประเมิน | ผลการประเมิน | | ระดับคุณภาพ |
|--|--|--------------|-------------|--------------|
| | | \bar{x} | S.D. | |
| 1. ด้านการออกแบบ (Design) | | | | |
| 1.1 | การเลือกใช้รูปแบบอักษร ขนาดตัวอักษร และการเลือกใช้สีตัวอักษรพื้นหลังมีความเหมาะสม | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 1.2 | เทคนิคและรูปแบบการนำเสนอของสื่อมีความเหมาะสม | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 1.3 | ภาพมีสีสัน ทำให้เกิดความน่าสนใจ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 2. ด้านมัลติมีเดีย (Multimedia) | | | | |
| 2.1 | หน้าจอมีส่วนที่เหมาะสมสวยงาม และง่ายต่อการใช้ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 2.2 | ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 2.3 | เสียง และดนตรีประกอบบทเรียนมีความเหมาะสมชัดเจน น่าสนใจ | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 2.4 | ความชัดเจนของเสียงบรรยายประกอบเนื้อหา | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 3. ด้านการใช้งาน (Usability) | | | | |
| 3.1 | ความง่ายต่อการใช้งาน | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 3.2 | การควบคุมเส้นทางการเรียนของบทเรียน(Navigation) ชัดเจน ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และสามารถย้อนกลับไปยังบทเรียนต่างๆ ได้ง่าย | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 3.3 | การเข้าถึงการเชื่อมโยงลิงค์กับปุ่มต่างๆ ได้ง่าย | 4.00 | 0.00 | ดี |
| รวม | | 4.66 | 0.26 | ดีมาก |

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินคุณภาพสื่อ
แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ด้านเนื้อหาทางภาษาไทย

| ข้อ | คำถาม | ผู้เชี่ยวชาญ | | | IOC $= \frac{\sum R}{N}$ | หมายเหตุ |
|--|---|--------------|----|----|-----------------------------|-------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1. ด้านเนื้อหา (Content) | | | | | | |
| 1.1 | เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 1.2 | เนื้อหาที่นำเสนอสามารถสื่อความหมายได้ ถูกต้อง | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 1.3 | เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 1.4 | ปริมาณเนื้อหาที่มีความเหมาะสม | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 1.5 | การจัดการเนื้อหาเหมาะสมกับเวลา | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2. ด้านมัลติมีเดีย (Multimedia) | | | | | | |
| 2.1 | หน้าจอมีส่วนที่เหมาะสมสวยงาม และง่าย ต่อการใช้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2.2 | ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา และมี ความสวยงาม | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2.3 | เสียง และดนตรีประกอบบทเรียนมีความ เหมาะสมชัดเจนน่าสนใจ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2.4 | ความชัดเจนของเสียงบรรยายประกอบเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3. ด้านการใช้งาน (Usability) | | | | | | |
| 3.1 | ความง่ายต่อการใช้งาน | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3.2 | การควบคุมเส้นทางการเรียนของบทเรียน (Navigation) ชัดเจน ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และสามารถย้อนกลับไปยังบทเรียนต่างๆ ได้ ง่าย | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3.3 | การเข้าถึงการเชื่อมโยงลิงค์กับปุ่มต่างๆ ได้ ง่าย | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| รวม | | | | | 1.00 | นำไปใช้ได้ |

ตารางที่ 24 ผลการประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ด้านเนื้อหาทางภาษาไทย

| ข้อ | รายการประเมิน | ผลการประเมิน | | ระดับคุณภาพ |
|--|--|--------------|-------------|--------------|
| | | \bar{x} | S.D. | |
| 1. ด้านเนื้อหา (Content) | | | | |
| 1.1 | เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 1.2 | เนื้อหาที่น่าสนใจสามารถสื่อความหมายได้ถูกต้อง | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 1.3 | เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 1.4 | ปริมาณเนื้อหาที่มีความเหมาะสม | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 1.5 | การจัดการเนื้อหาเหมาะสมกับเวลา | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 2. ด้านมัลติมีเดีย (Multimedia) | | | | |
| 2.1 | หน้าจอมีส่วนที่เหมาะสมสวยงาม และง่ายต่อการใช้ | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 2.2 | ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม | 5.00 | 0.00 | ดีมาก |
| 2.3 | เสียง และดนตรีประกอบบทเรียนมีความเหมาะสมชัดเจนน่าสนใจ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 2.4 | ความชัดเจนของเสียงบรรยายประกอบเนื้อหา | 4.00 | 0.00 | ดี |
| 3. ด้านการใช้งาน (Usability) | | | | |
| 3.1 | ความง่ายต่อการใช้งาน | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 3.2 | การควบคุมเส้นทางการเรียนของบทเรียน(Navigation) ชัดเจน ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และสามารถย้อนกลับไปยังบทเรียนต่างๆ ได้ง่าย | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 3.3 | การเข้าถึงการเชื่อมโยงลิงค์กับปุ่มต่างๆ ได้ง่าย | 4.00 | 0.00 | ดี |
| รวม | | 4.50 | 0.24 | ดีมาก |

ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

| ข้อ | ระดับพฤติกรรม | ผู้เชี่ยวชาญ | | | ผลรวม คะแนน ΣR | IOC $= \frac{\Sigma R}{N}$ | แปลผล |
|-----|---------------|--------------|----|----|------------------------------|-------------------------------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | | |
| 1. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 4. | การนำไปใช้ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 5. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 6. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 7. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 8. | การนำไปใช้ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 9. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 10. | การนำไปใช้ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 11. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 12. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 13. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 14. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 15. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 16. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 17. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 18. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 19. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 20. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 21. | การนำไปใช้ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 22. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 23. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 24. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 25. | ความรู้จำ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 26. | ความรู้จำ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |

ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ต่อ)

| ข้อ | ระดับพฤติกรรม | ผู้เชี่ยวชาญ | | | ผลรวม คะแนน $\sum R$ | IOC $= \frac{\sum R}{N}$ | แปลผล |
|-----------|---------------|--------------|----|----|----------------------------|-----------------------------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | | |
| 27. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 28. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 29. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 30. | การนำไปใช้ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| ค่าเฉลี่ย | | | | | | 1.00 | นำไปใช้ได้ |

ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

| ข้อ | ความยาก (P) | แปลผล | อำนาจจำแนก (r) | แปลผล | ข้อที่เลือก นำไปใช้ |
|-----|----------------|------------|-------------------|------------|------------------------|
| 1. | 0.53 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 2. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.71 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 3. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.71 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 4. | 0.67 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 5. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | - |
| 6. | 0.67 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | - |
| 7. | 0.47 | นำไปใช้ได้ | 0.71 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 8. | 0.53 | นำไปใช้ได้ | 0.86 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 9. | 0.53 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 10. | 0.53 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 11. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.71 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 12. | 0.73 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 13. | 0.40 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 14. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | - |
| 15. | 0.47 | นำไปใช้ได้ | 0.71 | นำไปใช้ได้ | - |

| ข้อ | ความยาก (P) | แปลผล | อำนาจจำแนก (r) | แปลผล | ข้อที่เลือก นำไปใช้ |
|-----|----------------|------------|-------------------|------------|------------------------|
| 16. | 0.67 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | - |
| 17. | 0.73 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 18. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.71 | นำไปใช้ได้ | - |
| 19. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.71 | นำไปใช้ได้ | - |
| 20. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.71 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 21. | 0.53 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 22. | 0.53 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 23. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | - |
| 24. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 25. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.71 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 26. | 0.53 | นำไปใช้ได้ | 0.86 | นำไปใช้ได้ | - |
| 27. | 0.53 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 28. | 0.53 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | - |
| 29. | 0.47 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 30. | 0.40 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | ✓ |

หมายเหตุ

- ข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์จะมีความยากง่าย (p) 0.20 - 0.80 และอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป
- คัดเลือกข้อสอบจำนวน 20 ข้อโดยคัดเลือกจากจุดประสงค์การเรียนรู้ซึ่งข้อสอบที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ ได้แก่ข้อ 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 29, 30
- ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richadson มีค่าเท่ากับ 0.94

ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

| ข้อ | ระดับพฤติกรรม | ผู้เชี่ยวชาญ | | | ผลรวม คะแนน ΣR | IOC $= \frac{\Sigma R}{N}$ | แปลผล |
|------------------|---------------|--------------|----|----|------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | | |
| 1. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 4. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 5. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 6. | ความรู้จำ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 7. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 8. | การนำไปใช้ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 9. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 10. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 11. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 12. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 13. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 14. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 15. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 16. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 17. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 18. | ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 19. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 20. | วิเคราะห์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| ค่าเฉลี่ย | | | | | | 1.00 | นำไปใช้ได้ |

ตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น
ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

| ข้อ | ความยาก (P) | แปลผล | อำนาจจำแนก (r) | แปลผล | ข้อที่เลือก นำไปใช้ |
|-----|----------------|------------|-------------------|------------|------------------------|
| 1. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 2. | 0.73 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | - |
| 3. | 0.73 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 4. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.71 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 5. | 0.67 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 6. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.71 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 7. | 0.73 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | - |
| 8. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | - |
| 9. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 10. | 0.67 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 11. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | - |
| 12. | 0.73 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | - |
| 13. | 0.53 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | - |
| 14. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | - |
| 15. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 16. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | - |
| 17. | 0.73 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | - |
| 18. | 0.60 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | - |
| 19. | 0.73 | นำไปใช้ได้ | 0.43 | นำไปใช้ได้ | ✓ |
| 20. | 0.53 | นำไปใช้ได้ | 0.57 | นำไปใช้ได้ | ✓ |

หมายเหตุ

- ข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์จะมีความยากง่าย (p) 0.20 - 0.80 และอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป
- คัดเลือกข้อสอบจำนวน 10 ข้อโดยคัดเลือกจากจุดประสงค์การเรียนรู้ซึ่งข้อสอบที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ ได้แก่ข้อ 1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 15, 19, 20
- ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าเท่ากับ 0.92

ตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

| ข้อ | คำถาม | ผู้เชี่ยวชาญ | | | IOC $= \frac{\sum R}{N}$ | หมายเหตุ |
|---------------------------------|---|--------------|----|----|-----------------------------|-------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1. ด้านเนื้อหา | | | | | | |
| 1.1 | เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้เรียงจากง่ายไปยาก | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 1.2 | เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ให้ความรู้ความเข้าใจ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 1.3 | ปริมาณเนื้อหามีความเหมาะสม | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2. ด้านสื่อแอปพลิเคชัน | | | | | | |
| 2.1 | สื่อมีความน่าสนใจ | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2.2 | ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 2.3 | มีแบบฝึกหัดระหว่างเรียน | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ | | | | | | |
| 3.1 | การเรียนรู้ด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้รู้สึกสนุกสนานและทำให้ชอบการเรียนรู้วิชาภาษาไทย | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3.2 | การเรียนรู้ด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้ได้ฝึกฝนการอ่านอย่างสะดวกทุกที่และทุกเวลา และเข้าใจมากขึ้น | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| 3.3 | การเรียนรู้ด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้เข้าใจเนื้อหาวิชาภาษาไทยมากยิ่งขึ้น | +1 | +1 | +1 | 1.00 | นำไปใช้ได้ |
| รวม | | | | | 1.00 | นำไปใช้ได้ |

ตารางที่ 30 ผลการประเมินแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

| ข้อ | รายการประเมิน | ผลการประเมิน | | ระดับคุณภาพ |
|---------------------------------|--|--------------|-------------|-------------|
| | | \bar{x} | S.D. | |
| 1. ด้านเนื้อหา | | | | |
| 1.1 | เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้เรียงจากง่ายไปยาก | 2.93 | 0.26 | ดี |
| 1.2 | เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ให้ความรู้ความเข้าใจ | 2.67 | 0.49 | ดี |
| 1.3 | ปริมาณเนื้อหาที่มีความเหมาะสม | 2.93 | 0.26 | ดี |
| 2. ด้านสื่อแอปพลิเคชัน | | | | |
| 2.1 | สื่อมีความน่าสนใจ | 3.00 | 0.00 | ดี |
| 2.2 | ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม | 2.80 | 0.41 | ดี |
| 2.3 | มีแบบฝึกหัดระหว่างเรียน | 2.93 | 0.26 | ดี |
| 3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ | | | | |
| 3.1 | การเรียนรู้ด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้รู้สึกสนุกสนานและทำให้ชอบการเรียนรู้วิชาภาษาไทย | 2.87 | 0.35 | ดี |
| 3.2 | การเรียนรู้ด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้ได้ฝึกฝนการอ่านอย่างสะดวกทุกที่และทุกเวลาและเข้าใจมากขึ้น | 3.00 | 0.00 | ดี |
| 3.3 | การเรียนรู้ด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้เข้าใจเนื้อหาวิชาภาษาไทยมากยิ่งขึ้น | 2.53 | 0.52 | ดี |
| รวม | | 2.85 | 0.07 | ดี |



ตารางที่ 31 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อ
การศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

| คนที่ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) | คะแนนทดสอบหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) |
|-----------|---|---|
| 1 | 9 | 16 |
| 2 | 10 | 17 |
| 3 | 5 | 14 |
| 4 | 6 | 13 |
| 5 | 9 | 16 |
| 6 | 7 | 15 |
| 7 | 6 | 14 |
| 8 | 9 | 16 |
| 9 | 8 | 15 |
| 10 | 9 | 17 |
| 11 | 8 | 14 |
| 12 | 8 | 15 |
| 13 | 7 | 15 |
| 14 | 6 | 14 |
| 15 | 5 | 11 |
| ค่าเฉลี่ย | 7.47 | 14.80 |
| S.D. | 1.60 | 1.57 |

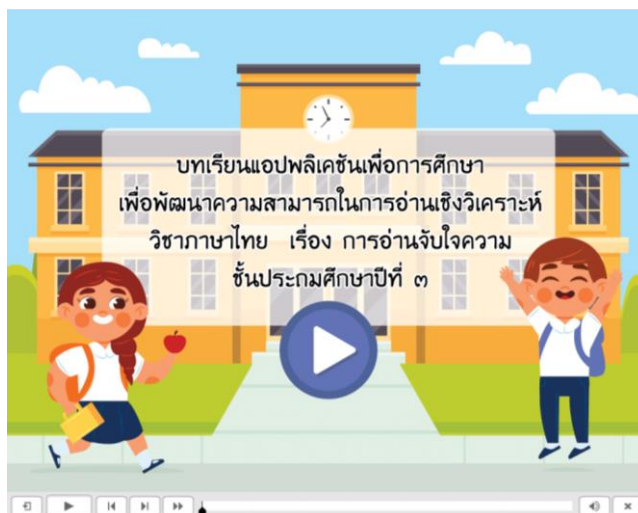
ตารางที่ 32 แสดงความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

| คนที่ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) | คะแนนทดสอบหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) |
|-----------|---|---|
| 1 | 9.33 | 16.00 |
| 2 | 9.67 | 16.67 |
| 3 | 7.00 | 13.33 |
| 4 | 8.67 | 14.33 |
| 5 | 8.67 | 16.33 |
| 6 | 8.33 | 14.33 |
| 7 | 7.33 | 15.00 |
| 8 | 7.67 | 15.33 |
| 9 | 7.67 | 14.33 |
| 10 | 8.33 | 15.00 |
| 11 | 9.33 | 15.67 |
| 12 | 8.33 | 14.33 |
| 13 | 7.00 | 14.33 |
| 14 | 7.33 | 13.67 |
| 15 | 5.33 | 12.67 |
| ค่าเฉลี่ย | 8.00 | 14.76 |
| S.D. | 1.13 | 1.12 |



ภาคผนวก จ
ตัวอย่างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

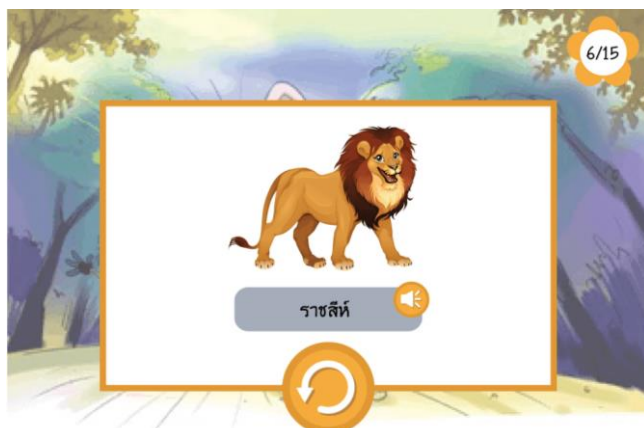
ตัวอย่างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย
เรื่อง การอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์



ตัวอย่างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย
เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์



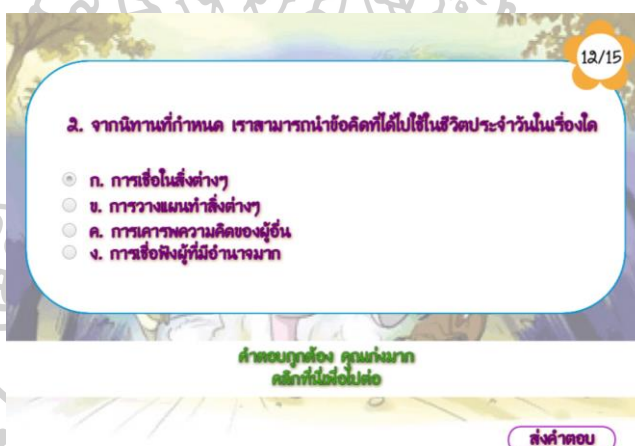
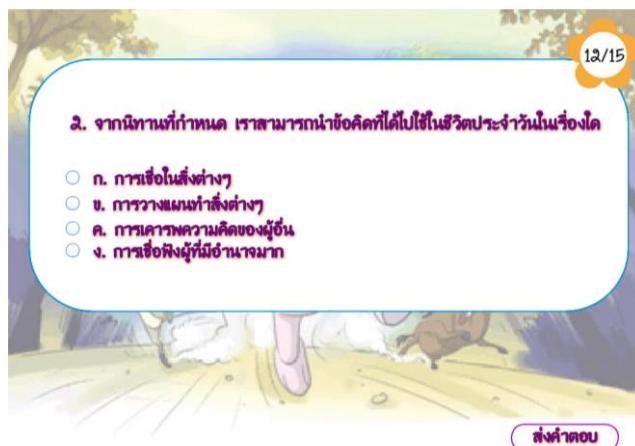
ตัวอย่างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย
เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์



ไม่ทันได้ตรึงตรอง ลุกขึ้นได้ก็วิ่ง ไปโดยสุดกำลังเพราะกลัวความตาย
ฝ่ายเสือ ช้าง กวาง ทราบ แรด และสัตว์อื่นอีกหลาย จำพวก



ตัวอย่างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย
เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์





ภาคผนวก ฉ
ตัวอย่างภาพกิจกรรมการดำเนินการทดลอง

ภาพกิจกรรมการดำเนินการทดลอง



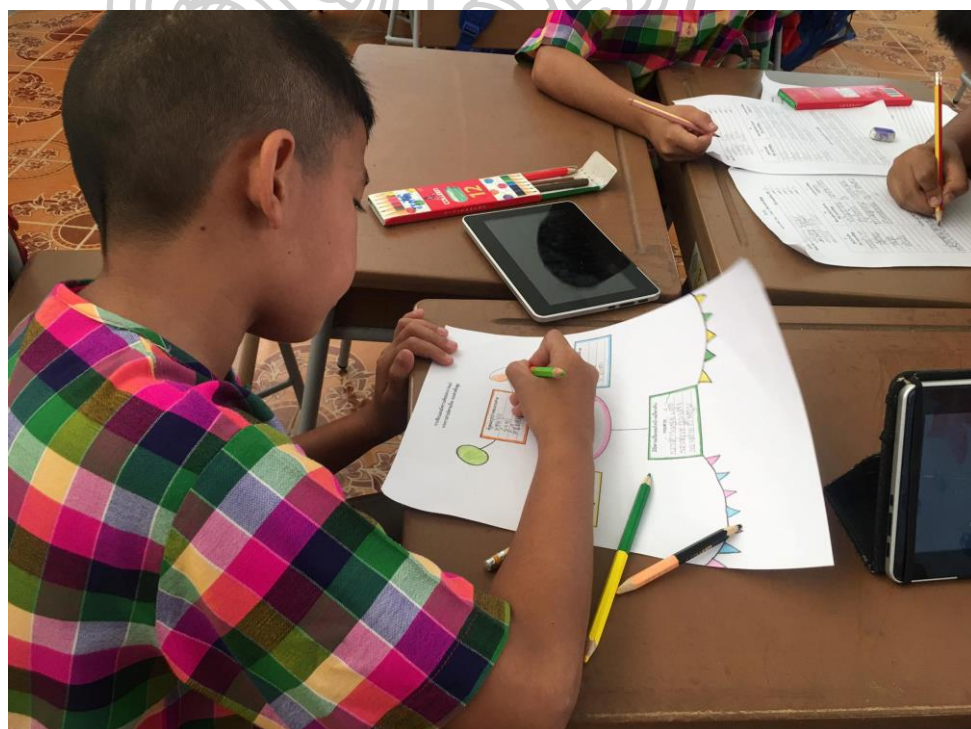
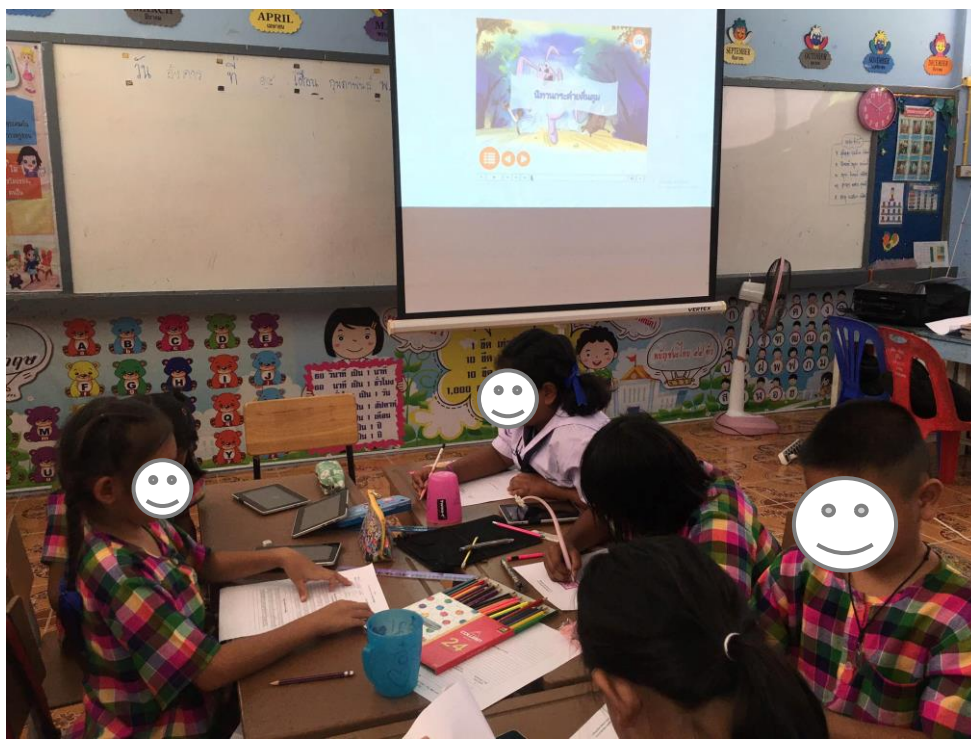
ภาพกิจกรรมการดำเนินการทดลอง



ภาพกิจกรรมการดำเนินการทดลอง



ภาพกิจกรรมการดำเนินการทดลอง





รายการอ้างอิง

Conner Jenifer. KWL PLUS. Retrieved from

<http://www.Indiana.AduColgquit.kis.kis.ga.sghallKWL-PLUS.Himgraphic.html>.

Discussion on Reading Comprehension. (n.d.). Carr E. and Ogle D. "K.W.L. Plus A Strategy for Comprehension and Summarization". *Journal of Reading*, 30(April 1987), 626-631.

Dubin Fraida. "What Every EFL Teacher Should Know about Reading ?.". *English Teaching Forum*, 20(July 1982), 14-23.

เล็กสุมา, จ. (2552). การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความส่งเสริมคุณธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสร้างแผนที่ความคิด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย). มหาวิทยาลัยศิลปากร,

แม่นมมาส ชวลิต. (2544). แนวทางส่งเสริมการอ่าน. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.

แวมมยุรา เหมือนนิล. (2541). การอ่านจับใจความ. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์และคณะ. (2535). ภาษาไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กรมวิชาการ. (2546). การจัดการเรียนรู้อ่านภาษาไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กุลธิดา ปัญญาจิราวุฒิ. (2550). การจัดการเรียนรู้การอ่านคิดวิเคราะห์และเขียน. Retrieved from <http://gotoknow.org/blog/kul50/99953>

จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ, & บาหยัน อิมสำราญ. (2553). การใช้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2542). การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน. กรุงเทพฯ: ศิลปาบรรณาการ.

นพดล จันท์เพ็ญ. (2534). การใช้ภาษา. กรุงเทพฯ: ดันอ้อ.

บรรเทา กิตติศักดิ์. (2542). การอ่านและพิจารณาหนังสือ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

บรรจุกรณ์ สิงห์ดี, & ศุภลักษณ์ สัตย์เพริศพราย. (2558). การวิจัยและพัฒนาสื่อแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตระบบปฏิบัติการแอนดรอย. (รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี,

พฤษะตะวัน, บ. (2532). แนวทางการพัฒนาการสอนอ่านเบื้องต้น. *วิทยากร*, 5((กุมภาพันธ์)), 29-35.

- พันธ์เถกิงอมร, เ. (2528). การอ่านทั่วไป. In พ. 2 (Ed.), โครงการตำรา และเอกสารวิชาการ วิทยาลัย
ครุนครศรีธรรมราช. นครศรีธรรมราช.
- ภาณุวัฒน์ วรพิทย์เบญจา และคณะ. (2558). การพัฒนาแอปพลิเคชันการจัดการเรียนการสอน ใน
ห้องเรียนเสมือนจริงบนอุปกรณ์เคลื่อนที่. (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชา
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย,
- ภิญญาพัชญ์ ทาสานันต์ตระกูล. (2559). การพัฒนาแอปพลิเคชันชุดการเรียนรู้ภาษาสำหรับเด็กบน
โทรศัพท์เคลื่อนที่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- มณีรัตน์ สุขโชติรัตน์. (2548). อ่านเป็น:เรียนก่อน-สอนเก่ง. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คพับลิเคชั่น 48.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2547). วิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. นครปฐม: โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รมณียา สุธรรมจรยา. (2558). ผลการใช้แอปพลิเคชันสำหรับสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษบนแท็บเล็ต
วิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาราชบุรี เขต 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี
การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย). มหาวิทยาลัยศิลปากร,
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: บริษัทนานมีบุ๊ค
พับลิเคชั่น.
- ล้วน สายยศ, & อังคณา สายยศ. (2543). เทคนิควิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- วงศ์สินอุดม, พ. (2558). การพัฒนาแอปพลิเคชันบทเรียนคอมพิวเตอร์พกพา ร่วมกับการเรียนแบบ
เพื่อนช่วยเพื่อน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จังหวัด
เพชรบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย). มหาวิทยาลัยศิลปากร,
- วรรณิ โสมประยูร. (2543). เทคนิคการสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ: บริษัทยูแพดอินเตอร์จำกัด.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2552). รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด. นครปฐม: โรง
พิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วันเพ็ญ คุณพิริยะทวี. (2548). การพัฒนาแบบฝึกการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปี
ที่ 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิต
วิทยาลัย). มหาวิทยาลัยศิลปากร,
- วารุณี อุดมธาดา. (2537). ผลของการสอนอ่านโดยการผสมผสานกิจกรรมการอ่าน เค ดับบลิว แอล กับ
กิจกรรมการสอนโครงสร้างความเรียงที่มีต่อความสามารถในการอ่านจับใจความ ภาษาไทยของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิตสาขาวิชาประถมศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

- ศรียรัตน์ เจริญกลิ่นจันทร์. (2536). การอ่านและการสร้างนิสัยรักการอ่าน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ศิริวรรณ เสนา. (2541). การศึกษาคุณลักษณะของเนื้อความสำหรับฝึกคัดลายมือที่ส่งผลต่อ พัฒนาการด้านลายมือและความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
- ศิวกานท์ ปทุมสูติ. (2540). การอ่านเพื่อชีวิต. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ศุภเมธี, ท. (2542). การสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ: พิมพ์ลักษณ์.
- สนิท ตั้งทวี. (2538). การใช้ภาษาเชิงปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: โอเอส พรินต์ติ้งเฮาส์.
- สิรินันท์ กองลุน, & อภิตา รุณวาทย์. (2559). การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ นิตานอีสป 2 ภาษา. In การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2545). หลักและวิชาการสอบอ่านภาษาไทย. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2555). เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรมัธยมศึกษาเชิงปฏิสัมพันธ์สำหรับครู ICT. Retrieved from <http://www.addkute3.com/wp-content/uploads/2012/06/multimedia-education.pdf>.
- หลาบเลิศบุญ, พ. (2542). ภาษาไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิณพร ภูจิระ, & ณัฐพงศ์ พลสยม. (2560). การพัฒนาแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทย พื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. In โครงการวิทยานิพนธ์การคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.



ประวัติผู้เขียน

| | |
|-------------------|--|
| ชื่อ-สกุล | นางสาวกานต์พิชชา มะโน |
| วัน เดือน ปี เกิด | 11 ตุลาคม พ.ศ.2528 |
| สถานที่เกิด | จังหวัดศรีสะเกษ |
| วุฒิการศึกษา | สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร |
| ที่อยู่ปัจจุบัน | 104 หมู่ 13 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี 70180 |

