

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

พฤษภาคม 2558

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ” เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจโรจน์ แก้วอุไร)

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจโรจน์ แก้วอุไร)

หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

พฤษภาคม 2558

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาครั้งนี้ด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากบุคคลหลายท่านโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจโรจน์ แก้วอุไร อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี จนการศึกษาครั้งนี้ด้วยตนเองสำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้ศึกษา คำนว้ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไขและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คำนว้ จนนทำให้การศึกษาครั้งนี้สมบูรณ์และมีคุณค่า

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร คณะครูและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านวังชะโอน โรงเรียน บ้านท่าไม้ ตำบลท่าไม้ อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการเก็บข้อมูลและตอบแบบสอบถาม

สุดท้ายนี้คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาคำนว้ขอขอบและอุทิศแต่ผู้มี พระคุณทุก ๆ ท่าน ที่เป็นผู้ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา ตลอดจนผู้เขียนตำราทุกท่านที่ให้ศึกษาคำนว้ได้ ใช้อ้างอิงในการศึกษาคำนว้ครั้งนี้

นาฏอนงค์

จันทร์เขียว

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ผู้ศึกษาค้นคว้า	นาฏอนงค์ จันทร์เขียว
ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจโรจน์ แก้วอุไร
ประเภทสารนิพนธ์	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนนคร, 2558
คำสำคัญ	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การเรียนรู้แบบ SQ4R การอ่านจับใจความ ภาษาไทย

บทคัดย่อ

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า ครั้งนี้คือ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านวังชะโอน ตำบลท่าไม้ อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ 2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความ 3) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละและ t – test dependent

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า

1) การสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.60) มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.33/80.80 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80

2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.57)



Title THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC BOOKS USING SQ4R LEARNING ON READING COMPREHENSION , THAI SUBSTANCE OF LEARNING GROUP FOR PRATHOMSUKS 6 STUDENTS

Author Natanong Chankhiaw

Advisor Assistant Professor Rujroad Kaewurai, Ed.D.

Academic Paper Independent Study M.Ed. in Technology and Educational Communication, Naresuan University, 2015

Keywords Electronic Books, SQ4R Learning, Reading Comprehension, Thai



ABSTRACT

The purpose of this study were 1) to create and seek for an efficiency of an electronic book using SQ4R learning on reading comprehension, thai substance of learning group for prathomsuksa 6 students based on 80/80 2) to compare the academic achievement before and after learning by the electronic books using SQ4R learning on reading comprehension, thai substance of learning group for prathomsuksa 6 students 3) to study students satisfaction toward an electronic book using SQ4R learning on reading comprehension, thai substance of learning group for prathomsuksa 6 students. The samples were 20 students who studied in prathomsuksa 6 in the second semester academic year 2014 at Banwangchaoln School, Kampeangphet Primary Educational Service Area office 1, They were selected by using purposive sampling. The instruments included 1) the electronic books using SQ4R learning on reading comprehension 2) the achievement test on reading comprehension 3) the students satisfaction questionnaire toward on the electronic book using SQ4R learning on reading comprehension. Statistics used in data analysis were mean, standard deviation (S.D.), percentage and t –test dependent.

The results of the study revealed that

1. Creation and seek an efficiency of an electronic book using SQ4R learning on reading comprehension, Thai substance of learning group for Prathomsuksa 6 students were considered the suitability by 3 experts; the whole suitability was highest suitable level and meet efficiency at the 81.33/80.80, which is compatible with the criterion at 80/80

2. Comparison learning achievement between pretest and posttest scores through an electronic book using SQ4R learning on reading comprehension, Thai substance of learning group for Prathomsuksa 6 students; the scores of the posttest were higher than pretest at .05 significant level.

3. Studying students satisfaction toward an electronic book using SQ4R learning on reading comprehension, Thai substance of learning group for Prathomsuksa 6 students was the highest level



สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
สมมุติฐานของการวิจัย.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	13
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.....	32
การอ่านจับใจความ.....	38
การเรียนรู้แบบ SQ4R.....	45
ความพึงพอใจ.....	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	55
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	58
3 วิธีดำเนินงานการวิจัย.....	59
ขั้นตอนที่ 1 สร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	59
ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	75
ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	78

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	84
ขั้นตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและ หลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	88
ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์...	89
5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	91
สรุปผลการวิจัย.....	91
อภิปรายผลการวิจัย.....	92
ข้อเสนอแนะ.....	95
บรรณานุกรม.....	96
ภาคผนวก.....	101
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	102
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	104
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	130
ภาคผนวก ง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ตัวอย่างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	148
ภาคผนวก จ แผนการจัดการเรียนรู้.....	169
ประวัติผู้วิจัย.....	177

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	35
2 แสดงแบบแผนการวิจัย.....	76
3 แสดงกำหนดการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ.....	77
4 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ โดยผู้เชี่ยวชาญ	85
5 แสดงผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน.....	86
6 แสดงผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน.....	87
7 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ.....	88
8 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ.....	89
9 แสดงค่าการประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ.....	131
10 แสดงค่าการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน.....	133
11 แสดงค่าการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน.....	134
12 แสดงค่าการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน.....	136
13 แสดงค่าการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ.....	137

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

14	แสดงค่าการประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับจุดประสงค์ เรื่อง การอ่านจับใจความ.....	139
15	แสดงค่าระดับความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B).....	142
16	แสดงผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	144
17	แสดงค่าการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน.....	145
18	แสดงค่าการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ.....	146

มหาวิทยาลัยนเรศวร

สารบัญภาพ

ภาพ

หน้า

1	แสดงรูปแบบขั้นตอนหลักของการออกแบบและพัฒนาระบบการสอน.....	28
2	แสดงรูปของซีลล์และกลาสโกว์.....	29
3	แผนภูมิแสดงกรอบแนวคิดการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ.....	58
4	ขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ.....	62
5	โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ.....	67
6	ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	74

มหาวิทยาลัยนเรศวร

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 หมวด 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีทางการศึกษา ในมาตรา 66 กล่าวว่า “ ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อให้ความรู้และทักษะในการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย ” การจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรสถานศึกษามุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และใช้เวลาสร้างสรรค์รวมทั้งมีความยืดหยุ่น สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และเรียนรู้ได้จากสื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ ทุกประเภท รวมทั้งจากเครือข่ายการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชน และแหล่งอื่นๆ เน้นสื่อที่ผู้เรียนใช้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ลักษณะของสื่อการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรมีความหลากหลายทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่ออื่นๆ ซึ่งส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า น่าสนใจ ชวนคิด ชวนติดตามเข้าใจง่ายและรวดเร็วขึ้น รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักการแสวงหาความรู้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้งและต่อเนื่องตลอดเวลาเพื่อให้การใช้สื่อการเรียนรู้เป็นไปตามแนวการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง (กรมวิชาการ, 2545 , หน้า 23)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างดีทั้งการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูดได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลและคิดเป็นระบบมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน การแสวงหาความรู้และใช้ภาษาในการพัฒนาตนสร้างสรรค์อาชีพตระหนักในวัฒนธรรมการใช้ภาษาและความเป็นไทยภูมิใจและชื่นชมในวรรณคดีและวรรณกรรม ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของคนไทยอีกทั้งนำทักษะทางภาษามาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องตามสถานการณ์ (กรมวิชาการ, 2551, หน้า 3) ภาษาไทยเป็นทักษะที่จะต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารการอ่านและการฟังเป็นทักษะของการรับรู้เรื่องราว ความรู้และประสบการณ์ส่วนการพูดและการเขียนเป็นทักษะของการแสดงความคิดเห็นความรู้และประสบการณ์ การเรียนภาษาไทยจึงต้องเรียนเพื่อสื่อสารให้สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างพินิจพิเคราะห์ สามารถเลือกใช้คำเรียบเรียงความคิดความรู้และใช้ภาษาได้ถูกต้องตามเกณฑ์ ตรงความหมายและถูกต้องตามกาลเทศะ

การอ่านนับว่าเป็นหัวใจในการเรียนรู้ผู้ที่ประสบผลสำเร็จในการอ่านได้ จะต้องมียอดประกอบต่าง ๆ กล่าวคือ มีความพร้อมในการอ่าน สามารถใช้สติปัญญาแปลความหมายสิ่งที่อ่านและเชื่อมโยงประสบการณ์ของ

ตนกับสิ่งที่อ่านได้ ดังนั้น การอ่านจึงมีความจำเป็นและมีประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางตรงคือ ทำให้ได้รับความรู้ ความคิด ตลอดจนแนวทางในการดำรงชีวิตทุกแง่มุม ทางอ้อมคือ ทำให้เขียนหนังสือไม่ผิด ช่วยให้อ่านหนังสือได้คล่องแคล่วและมีนิสัยรักการอ่าน (กรมวิชาการ, 2545, หน้า 7)

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดสาระการเรียนรู้ในวิชาภาษาไทยให้อยู่ในกลุ่มการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักเพื่อสร้างพื้นฐานการคิด การเรียนรู้และการแก้ปัญหา มุ่งเน้นให้มีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนให้มีมาตรฐานและพัฒนาทั้งด้านการอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด หลักการใช้ภาษา วรรณคดี วรรณกรรม โดยเฉพาะการอ่านกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 7) ดังนั้นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในการอ่านที่มีประสิทธิภาพย่อมเป็นการพัฒนาเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ของผู้เรียนอันจะก่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ต่าง ๆ กว้างขวางมากยิ่งขึ้นและทำให้ผู้เรียนหรือผู้อ่านได้รับประโยชน์จากการอ่านอย่างแท้จริง

การอ่านจับใจความเป็นทักษะสำคัญ เพราะสามารถช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจถึงเรื่องที่อ่านอย่างถูกต้อง สำหรับผู้เรียนวิชาต่าง ๆ ทุกสาขา ผู้เรียนจะใช้ทักษะการอ่านจับใจความเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งปัจจุบันนี้เทคโนโลยีล้ำหน้าไปเรื่อย ๆ มีการวิจัยสิ่งแปลกใหม่ตลอดเวลา การอ่านจับใจความจะทำให้ผู้อ่านรู้ข่าวสารทันต่อเหตุการณ์และทันต่อความเปลี่ยนแปลง ความก้าวหน้าของโลกตลอดทั้งทำให้การดำรงชีวิตประจำวันเป็นปรกติสุขและมีคุณภาพ กล่าวว่าการอ่านจับใจความเป็นพื้นฐานสำคัญมากสำหรับการอ่านระดับสูงต่อไป เช่น ถ้านักเรียนจับใจความเรื่องที่อ่านไม่ได้ คือ ไม่รู้เรื่อง ก็คงไม่สามารถอ่านเพื่อวิจารณ์ว่าเรื่องนั้นดีหรือไม่ดีได้เลย ปัจจุบันปัญหาที่พบมากในการจัดการเรียนการสอนคือ ปัญหาการอ่านจับใจความ สาเหตุมาจากนักเรียนอ่านหนังสือแล้ว ไม่สามารถสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ นักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีนิสัยรักการอ่านหนังสือ ส่วนหนึ่งเกิดจากนักเรียนจำนวนหนึ่งอ่านจับใจความไม่เป็นหรืออ่านได้ช้าทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการอ่าน จากปัญหาดังกล่าวทำให้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความสนใจศึกษาถึง การอ่านจับใจความสำคัญไว้เป็นจำนวนมาก

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศให้เจริญ ก้าวหน้า องค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนต่างตระหนักในความสำคัญของเทคโนโลยี จึงได้นำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจตลอดจนพัฒนาการศึกษา ได้มีนักการศึกษาพยายามร่วมมือกันปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร เนื้อหาและวิธีการสอนและได้พยายามคิดหาวิธีที่จะนำเอาเทคโนโลยีเหล่านี้มาช่วยในการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ประกอบกับเทคโนโลยีในปัจจุบันมีความก้าวหน้ามาก จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนไปจากเดิม คือมีการนำเอาวิธีสอนและวิธีการจัดการเรียนการสอนหลายรูปแบบมาใช้โดยอาศัยเทคโนโลยีต่างๆ ซึ่งอาจเป็นเพียงอย่างเดียวหนึ่งหรือผสมกัน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ วิดีโอ สไลด์เทปเสียง และ

คอมพิวเตอร์เป็นต้น โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์นับว่าเป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน รายบุคคลในยุคปัจจุบันมากเพราะเป็นการสอนแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งจัดได้ว่าเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่มีศักยภาพสูง เป็นการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนอีกรูปแบบหนึ่ง กล่าวคือเป็นการช่วยผู้เรียนให้เกิด การเรียนรู้ของบุคคลได้ดี ผู้เรียนจะเรียนตามความสามารถของตนเอง จะช้าหรือเร็วก็ได้ (สุรางค์ศรี พรรณพราว, 2552,หน้า 2)

การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ใน ขณะเดียวกันก็สามารถประหยัดเวลาของครูได้มากโดยที่ผู้สอนไม่ต้องเสียเวลามาสอนซ้ำแล้วซ้ำอีก จึงช่วยลดภาระ ของครูได้ ทำให้ระบบการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และระบบสื่อสารโทรคมนาคมมีผลทำให้สังคมได้กลายเป็นสังคมข่าวสารโดยอาศัยสื่อหลากหลายรูปแบบ ปัจจุบัน คอมพิวเตอร์ได้ถูกพัฒนาให้สามารถทำงานได้ในลักษณะของมัลติมีเดีย (Multimedia) ซึ่งรวมถึงหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ด้วยที่ผสมผสานสื่อหลายทางได้แก่ ข้อความ เสียง รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวและและคอมพิวเตอร์เข้า มาทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบทำให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้เปรียบกว่าสื่ออื่นหลายประการ(ฉลอง ทับศรี, 2548,หน้า 1)

1. มีลักษณะคล้ายหนังสือเรียน
2. สื่อความหมายได้รวดเร็ว เข้าใจง่าย
3. เสนอภาพที่เคลื่อนไหวได้ ทำให้ดูเหมือนของจริง ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น
4. ใช้เสียงประกอบได้ ทำให้เกิดความน่าสนใจและเร้าใจมากขึ้น
5. ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนการสอน

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่งที่สามารถแสดงข้อความเสียงรวมถึงภาพนิ่งหรือ ภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ถือเป็นสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ตอบสนองการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ซึ่งสนับสนุนการศึกษาด้วยตนเองตลอดจนการศึกษาตลอดชีวิต ทั้งยังเป็นแหล่งข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการค้นคว้า สามารถใช้เป็นสื่อเสริมในการเรียนการสอนได้ นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังเป็นโปรแกรม คอมพิวเตอร์ที่ใช้ข้อความ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียง เพื่อนำผู้เรียนสู่การเรียนการสอนหรือกระบวนการ การสอนที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอน (วรรณจนา เอราวรรณ, 2553) เป็นสื่อการเรียนการสอนที่สามารถ ช่วยสอนในสิ่งที่เข้าใจยากให้ง่ายขึ้นมีลักษณะสื่อมัลติมีเดียที่มีทั้งตัวอักษรภาพกราฟิกเสียงและภาพเคลื่อนไหว ซึ่ง เป็นการสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนเป็นอย่างดี (ถาวร นุ่นละออง, 2550)

นอกจากนี้เทคนิควิธีการสอนเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และการใช้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้ได้ทั้งในรูปแบบของการอ่านและใช้นำเสนอในลักษณะของสื่อมัลติมีเดียซึ่งมี ความสามารถในการถ่ายทอดทำให้ผู้อ่านตอบสนองกับเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังใช้ คอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางช่วยในการตอบสนองการเรียนรู้ซึ่งเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือแม้แต่การนำไปใช้เป็น

การเรียนรู้ภายในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน ตลอดจนสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเมื่อนำสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เข้ามาผนวกกับลักษณะของบทเรียนโปรแกรมที่นำเสนอเนื้อหาแก่ผู้เรียนเป็นส่วนย่อยๆ มีแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ทำเป็นช่วงๆ เป็นการจัดลำดับประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในวงการศึกษาจึงน่าจะเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอนของผู้เรียนและผู้สอนได้

จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ปีการศึกษา 2556 เมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2555 พบว่าคุณภาพของผู้เรียน ปีการศึกษา 2556 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.02 คะแนน และปีการศึกษา 2555 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.68 คะแนน จะเห็นได้ว่าผลคุณภาพของผู้เรียนในรายวิชาภาษาไทยระดับที่ต่ำลงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจ (รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านวังชะโอน : 1-8) และจากผลการวิจัยระดับชาติพบว่า เด็กไทยทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาไม่ชอบอ่านหนังสือและที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ นักเรียนอ่านจับใจความไม่ได้ ไม่มีนิสัยรักการอ่าน ปัญหาที่นักเรียนไม่ชอบอ่านหนังสืออาจมาจากหลายประการ เช่น ขาดการกระตุ้น การส่งเสริมและการปลูกฝังนิสัยรักการอ่านตั้งแต่เยาว์วัย การสอนไม่เป็นของครู แต่ที่ส่งผลต่อการเรียนของนักเรียนในด้านการอ่าน คือ เวลาสอนครูได้แต่สั่งให้นักเรียนไปอ่านและทำกิจกรรมตามหนังสือเท่านั้น ดังนั้น ครูควรมีวิธีการจัดการสอนที่หลากหลายเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ (จินตนา ไบกาชุย, 2547 , หน้า 17)

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรหาวิธีสอนที่จะส่งเสริมและพัฒนาการอ่าน เพื่อความเข้าใจให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เป็นการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยนักเรียนจะได้นำความรู้จากการอ่านไปพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในกลุ่มสาระอื่น ๆ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านจับใจความพบว่า การสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับการเรียนรู้แบบ SQ4R ได้ปรับปรุงมาจากการสอนแบบ SQ3R ของฟรานซิส พี.โรบินสัน (Francis P.Robinson) ผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่านแห่งมหาวิทยาลัยโอไฮโอ เป็นการอ่านเพื่อหาจุดสำคัญของเรื่องโดยการตอบคำถามที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับการเรียนรู้แบบ SQ4R มี 6 ขั้นตอน คือ Survey (S) คือ การสำรวจ Question (Q) คือ การตั้งคำถาม Read (R) คือ การอ่านอย่างรอบคอบ Record (R) คือ การจดบันทึก Recite (R) คือ การสรุปใจความสำคัญ Reflect (R) คือ การทบทวน (สุคนธ์ สิริพานนท์และคณะ 2554, หน้า 225) ที่ช่วยสร้างนิสัยในการอ่านได้ดีและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะประกอบด้วยหลายกลวิธีที่ช่วยพัฒนาให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน เช่น การสำรวจ การตั้งคำถาม การตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านซึ่งเป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนหรือการทบทวน เพื่อช่วยในการจำเรื่องที่อ่าน นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R ยังสามารถช่วยให้ผู้เรียนที่มีปัญหาในการอ่านได้อีกด้วย เริ่มตั้งแต่สำรวจ ซึ่งในขั้นนี้ผู้เรียนจะได้มองภาพรวมของเรื่องที่จะ

อ่านเพื่อกระตุ้นให้เกิดการคิดถึงเรื่องที่กำลังอ่านและยังมีกลวิธีตั้งคำถาม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนฝึกหาคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้ช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการอ่าน เนื่องจากมีจุดประสงค์ในการอ่านที่ชัดเจนไม่ใช่เพียงแค่อ่านให้จบเท่านั้น และเมื่อผู้เรียนสามารถหาคำตอบได้จะทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการอ่านว่าไม่ใช่สิ่งที่ยากเกินไป เพราะผู้เรียนสามารถตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้และยังแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในการอ่าน และผู้เรียนที่มีจุดอ่อนในเรื่องของคำศัพท์ก็ยังสามารถฝึกฝนจากการอ่านซ้ำ ๆ เพราะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เน้นการอ่านซ้ำ ๆ อย่างละเอียดจนกว่าจะเข้าใจและจดจำเรื่องที่อ่านได้และยังแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจของตนเองได้ในขั้นเขียนสรุปใจความ ซึ่งเป็นการใช้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนว่าสามารถทำความเข้าใจของตนเองได้ในขั้นเขียนสรุปใจความ ซึ่งเป็นการใช้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนว่าสามารถทำความเข้าใจเรื่องที่อ่านได้มากน้อยเพียงใด และหากผู้เรียนได้รับการฝึกฝนจากการสอนอ่านจนมีความชำนาญแล้ว การอ่านตำรา ก็จะไม่เป็นปัญหาสำหรับผู้เรียนอีกต่อไป

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาด้านทักษะการอ่านจับใจความให้ถูกต้องและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนดและบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่อไป

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80
2. ทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เป็นแนวทางให้ครูผู้สอนกลุ่มสาระวิชาภาษาไทยและสาระอื่น ๆ นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R ไปใช้และนำไปพัฒนาต่อยอดให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน โดยกำหนดขอบเขตในแต่ละขั้นตอนออกเป็น 3 ด้าน คือ ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ขอบเขตด้านเนื้อหา และขอบเขตด้านตัวแปร ซึ่งรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และด้านหลักสูตรและการสอน ตรวจสอบความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 ท่าน มีคุณลักษณะดังนี้

1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 ท่าน มีคุณลักษณะดังนี้ เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการสอน จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคุณลักษณะดังนี้ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 เนื้อหาการอ่านจับใจความสำหรับประถมศึกษาปีที่ 6 และการจัดการเรียนการสอนแบบ SQ4R

2. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของกลุ่มโรงเรียนท่าไม้ – วังควง ตำบลท่าไม้ อำเภอรามกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 160 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านวังชะโอน ตำบลท่าไม้ อำเภอรามกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 : ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำรงชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน ตัวชี้วัดที่ 3 อ่านเรื่องสั้น ๆ อย่างหลากหลายโดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ตัวชี้วัดที่ 4 แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน ตัวชี้วัดที่ 5 อธิบายการนำความรู้และความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต โดยมี

จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ มีดังนี้

1. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านจับใจความจากนิทาน
2. หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านจับใจความจากบทความ
3. หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านจับใจความจากข่าว
4. หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น
5. หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การอ่านจับใจความจากสารคดี

ขอบเขตด้านตัวแปร

1. ความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของกลุ่มโรงเรียนท่าไม้ – วังควง ตำบลท่าไม้ อำเภอรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 160 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านวังชะโอน ตำบลท่าไม้ อำเภอรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 : ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำรงชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน ตัวชี้วัดที่ 3 อ่านเรื่องสั้น ๆ อย่างหลากหลายโดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ตัวชี้วัดที่ 4 แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน ตัวชี้วัดที่ 5 อธิบายการนำความรู้และความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต โดยมี

จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ โดยใช้เวลาทั้งหมด 10 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ละ 2 ชั่วโมง มีดังนี้

1. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านจับใจความจากนิทาน
2. หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านจับใจความจากบทความ
3. หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านจับใจความจากข่าว
4. หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น
5. หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การอ่านจับใจความจากสารคดี

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านวังชะโอน ตำบลท่าไม้ อำเภอรามกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 20 คน ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่ออกแบบสร้างขึ้นโดยมีเนื้อหาและข้อมูลเกี่ยวกับการอ่านจับใจความนิทาน บทความ ข่าว เรื่องสั้น สารคดี ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน มีการนำเสนอรูปแบบของภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษรและเสียง มีลักษณะที่โต้ตอบกันได้ ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนได้ จะประกอบไปด้วย ปก คำนำ สารบัญ คำแนะนำ จุดประสงค์ การเรียนรู้แบบ SQ4R แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหา แบบฝึกหัดระหว่างเรียน แบบทดสอบหลังเรียน

2. การเรียนรู้แบบ SQ4R หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถในการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการอ่านจับใจความนิทาน บทความ ข่าว เรื่องสั้น สารคดี โดยใช้ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ที่มีขั้นตอนทั้งหมด 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 Survey (S) อ่านเนื้อเรื่องอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง

ขั้นที่ 2 Question (Q) ตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง เป็นคำถามที่มีความสัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำลังอ่านเพื่อเป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถจับประเด็นสำคัญได้ถูกต้องมากขึ้น

ขั้นที่ 3 Read (R) ให้ผู้เรียนอ่านเนื้อเรื่องอย่างละเอียดเพื่อค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 4 Record (R) ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อ่านจากขั้นตอนที่ 3 โดยมุ่งจดบันทึกในส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็น โดยใช้ข้อความอย่างรัดกุมหรือย่อ ๆ ตามความเข้าใจของผู้เรียน

ขั้นที่ 5 Recite (R) ให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ

ขั้นที่ 6 Reflect (R) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วิจัยและแสดงความคิดเห็น

3. ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับการเรียนรู้แบบ SQ4R เพื่อส่งเสริมการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ โดยใช้เกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนที่นักเรียนได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนที่นักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่นักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่าน

จับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างขึ้นจำนวน 40 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

5. ความพึงพอใจ หมายถึง ค่าระดับคะแนนซึ่งได้จากการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนบ้านวังชะโอน ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้แบบประเมิน Rating Scale 5 ระดับ ของ Likert ได้แก่ คือ มากที่สุด มาก พอใช้ น้อยและน้อยที่สุด

สมมุติฐานของการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านจับใจความด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อจะพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ทำการวิจัย จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

- 1.1 ความเป็นมาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 1.2 ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 1.3 ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 1.4 องค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 1.5 ลักษณะและโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 1.6 หลักการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 1.7 การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบการสอน ADDIE Model
- 1.8 ประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 1.9 ข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

- 2.1 ทำไมต้องเรียนภาษาไทย
- 2.2 สาระสำคัญในสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
- 2.3 คุณภาพผู้เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
- 2.4 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้วิชาภาษาไทย
- 2.5 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง
- 2.6 คำอธิบายรายวิชาภาษาไทยรหัสวิชา ท16101 ภาษาไทย 6 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา

160 ชั่วโมง / ปีการศึกษา

3. การอ่านจับใจความ

- 3.1 ความหมายของการอ่านจับใจความ
- 3.2 ความสำคัญของการอ่านจับใจความ
- 3.3 หลักสำคัญในการอ่านจับใจความ
- 3.4 ลำดับขั้นในการอ่านจับใจความ

- 3.5 แนวทางในการอ่านจับใจความ
- 3.6 แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความ
- 3.7 ทฤษฎีทางจิตวิทยาการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการอ่านจับใจความ
- 4. การเรียนรู้แบบ SQ4R
 - 4.1 แนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบ SQ4R
 - 4.2 ความหมายของการจัดการการเรียนรู้แบบ SQ4R
 - 4.3 ขั้นตอนการจัดการการเรียนรู้แบบ SQ4R
 - 4.4 ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบ SQ4R
 - 4.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบ SQ4R
 - 4.6 ประโยชน์และข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบ SQ4R
- 5. ความพึงพอใจ
 - 5.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 5.2 เครื่องมือใช้การวัดความพึงพอใจ
- 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 7. กรอบแนวคิดการวิจัย



1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.1 ความเป็นมาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ในปี 1983 H.G. Wells ได้ตีพิมพ์ลงในหนังสือสารานุกรมที่ชื่อว่า World Brain ซึ่งเป็นแหล่งความรู้ที่สมบูรณ์และมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล โดยได้รวบรวมความรู้ทุกอย่างที่เกิดขึ้นจากมันสมองของมนุษย์มาไว้ที่นี่ จากหนังสือชุดนี้ได้มีการนำแนวคิดต่าง ๆ มาเรียบเรียงใหม่และก่อให้เกิดปรากฏการณ์ที่พลิกโฉมหน้าไปสู่การเป็นห้องสมุดดิจิทัล

ในปี 1945 Vannevar Bush ได้ตีพิมพ์บทความที่ชื่อว่า As We May Think ลงในวารสาร The Atlantic Monthly ซึ่งบุชได้ประมวลความคิดเกี่ยวกับ The Memory Extender หรือที่เรียกว่า Memex ซึ่งใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Electro-mechanical Device ซึ่งสามารถบรรจุองค์ความรู้ในโลกโดยใช้เทคนิค Micro Reduction

ในปี 1968 Alan Kay จากบริษัท KayPro frame ซึ่งเป็นผู้ประดิษฐ์ในยุคแรก ๆ ของ Portable PCs ได้ประดิษฐ์ cardboard จำลองให้แก่ the Dynabook ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ที่มีจอภาพที่มีความละเอียดสูงมากในการดูข้อความ ซึ่งเคยได้เรียกมันว่า “ซูเปอร์กระดาษเสมือน (something like superpaper)” และยังแนะนำว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้จะถูกเข้ามาแทนที่กระดาษในอนาคต

ในปี 1971 Michael Hart ได้ทำการบันทึกเอกสารเป็นครั้งแรกในรูปของเอกสารฉบับเต็ม(Full text) โดยเก็บลงในฐานข้อมูล และสามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านั้นได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ เมนเฟรมของมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ (University of Illinois) ต่อมาได้เกิดโครงการ กลูเตนเบิร์ก(ProjectGlutenberg) ขึ้นเพื่อพัฒนาการจัดเก็บวรรณกรรมคลาสสิกไว้ในห้องสมุดและสามารถสืบค้นได้ทางอินเทอร์เน็ต

ในปี 1981 ได้จัดทำศัพท์สัมพันธ์ขึ้น คือ The Random House Electronic Thesaurus ซึ่งได้กลายมาเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มแรกในโลกที่ใช้ประโยชน์ในการฝึกเชิงพาณิชย์หลังจากนั้นอีก 2 ทศวรรษและในวันที่ 29 มีนาคม 1999 บริษัท netLibrary ได้ประกาศว่าจะเปิดบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ตโดยสามารถใช้บริการได้ที่ www.netLibrary.com จากประกาศนี้ของบริษัท netLibrary ได้เปิดช่องทางให้ห้องสมุดและลูกค้าสามารถเข้ามาดูและสืบค้นรวมไปถึงการยืมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นแหล่งทรัพยากรประเภทหนังสืออ้างอิงได้ทุกที่ทุกเวลา โดยใช้เครื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอินเทอร์เน็ตบราวเซอร์เป็นช่องทางในการสืบค้น หลังจากช่วงนี้ได้มีการพัฒนาความก้าวหน้าของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปอย่างรวดเร็วและสะดวกมากขึ้น โดยสามารถส่งข้อมูลโดยตรงไปยังผู้ใช้บริการได้เลยและในช่วงปี 1980-1990 ได้เกิดผลกระทบจากการตั้งเป้าหมายที่เป็นผู้ซื้อในตลาดหนังสือในระดับอุดมศึกษาขึ้น โดยคาดว่าจะมีนักศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายนั้นจะซื้อตำราหนังสือที่อยู่ในรูปของอิเล็กทรอนิกส์และคาดว่าจะได้รับการต้อนรับในแต่ละภาคเรียนด้วยแต่สุดท้ายแนวความคิดในการซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ค่อย ๆ จางหายไปและเมื่อไม่นานนี้ได้มีรูปแบบการบริการผ่านอินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นโดยใช้แอปพลิเคชันอินเทอร์เน็ต เช่น การใช้เว็บเพจเพื่อการนำเสนอในการอ่านนอกจากนี้ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นช่องทางไปสู่ห้องสมุดทุกประเภทในการแสวงหาหนังสือที่มีในห้องสมุดเท่านั้น

1.2 ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

มีนักวิชาการให้ความหมายของ e-Book ไว้ดังต่อไปนี้

เบเกอร์ (Baker. 1992, หน้า 139) ได้กล่าวว่า e-Book เป็นการนำเอาส่วนที่เป็นข้อเด่นที่มีอยู่ในหนังสือแบบเดิมมาผนวกกับศักยภาพของคอมพิวเตอร์ซึ่งมีความสามารถในการนำเสนอเนื้อหาหรือองค์ความรู้ในรูปแบบสื่อประสมเนื้อหาหลายมิติสามารถเชื่อมโยงทั้งแหล่งข้อมูลจากภายในและจากเครือข่าย หรือแบบเชื่อมโยง และการปฏิสัมพันธ์รูปแบบอื่นๆ

กิดานันท์ มลิทอง (2539, หน้า 12) ได้กล่าวว่า e-Book หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่ได้รับการแปลงลงบนสื่อบันทึกด้วยระบบดิจิทัล เช่น ซีดี-รอมหรือหนังสือที่พิมพ์ลงบนสื่อบันทึกด้วยระบบดิจิทัลแทนที่จะพิมพ์ลงบนกระดาษเหมือนสิ่งพิมพ์ธรรมดา

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2540, หน้า 175) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง รูปแบบของการจัดเก็บและนำเสนอข้อมูลหลากหลายรูปแบบทั้งที่เป็นข้อความ ตัวเลข ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงต่าง ๆ ข้อมูลเหล่านี้มีวิธีเก็บลักษณะพิเศษ นั่นคือจากแฟ้มข้อมูลหนึ่งผู้อ่านสามารถเรียกดูข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ทันทีโดยที่ข้อมูลนั้นอาจจะอยู่ในแฟ้มเดียวกันหรืออาจจะอยู่ในแฟ้มอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ทันทีที่ข้อมูลนั้นอาจจะอยู่ในแฟ้มเดียวกัน หรืออาจจะอยู่ในแฟ้มอื่น ๆ ที่ห่างไกลก็ได้ข้อมูลที่กล่าวมานี้เป็นข้อความที่เป็นตัวอักษรหรือตัวเลข เรียกว่า ข้อความหลายมิติ (hypertext) และหากเป็นข้อมูลนั้นรวมถึงเสียงและภาพเคลื่อนไหวด้วยก็เรียกว่าสื่อประสมหรือสื่อหลายมิติ (hypermedia)

จิระพันธ์ เตมะ (2545, หน้า 1) ได้กล่าวว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Book เป็นจะเป็นพัสดุห้องสมุดยุคใหม่ที่เปลี่ยนจากรูปแบบดั้งเดิมซึ่งเป็นหนังสือที่ผลิตจากการเขียนหรือพิมพ์ตัวอักษรหรือภาพกราฟิกลงในแผ่นกระดาษหรือวัสดุชนิดอื่นๆ เพื่อบันทึกเนื้อหาสาระในรูปแบบตัวหนังสือรูปภาพหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่นที่ใช้กันปกติทั่วไปจากอดีตถึงปัจจุบันเปลี่ยนมาบันทึกและนำเสนอเนื้อหาสาระทั้งหมดเป็นสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสัญญาณดิจิทัลลงในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่าง ๆ เช่น แผ่นซีดีรอม ฟิล์มม้วน

ประภาพรรณ หิรัญวัชรพลกษ (2545, หน้า 43-44) ได้กล่าวว่า e-Book เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งต้องอาศัยเครื่องมือในการอ่านหนังสือประเภทนี้คือฮาร์ดแวร์ อาจเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พกพาอื่นๆ พร้อมติดตั้งระบบปฏิบัติการหรือซอฟต์แวร์ที่สามารถอ่านข้อความต่าง ๆ ได้ สำหรับการดึงข้อมูล e-Book ที่อยู่บนเว็บไซต์ที่ให้บริการทางด้านนี้มาอ่าน

ยีน ภู่วรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย (2546, หน้า 51) ได้กล่าวว่า e-Book หมายถึง การสร้างหนังสือหรือเอกสารในรูปแบบสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ประโยชน์กับระบบการเรียนการสอนบนเครือข่าย

สุทิน ทองใส (2547, หน้า 6) กล่าวไว้ว่า e-book หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ เอกสารที่มีขนาดเหมาะสม ซึ่งสามารถจัดเก็บเผยแพร่หรือจำหน่ายได้ด้วยอุปกรณ์และวิธีการอิเล็กทรอนิกส์โดยผู้ใช้สามารถอ่าน

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้ผ่านทางหน้าจอกอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับอ่าน e-book เรียกว่า “e-book Reader”

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551, หน้า 4) หนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอกอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์

จากความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สามารถสรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นเอกสารในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีการเปลี่ยนจากรูปแบบดั้งเดิมมาอยู่ในรูปดิจิทัล มีเนื้อหาสาระในรูปแบบข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ผ่านหน้าจอกอมพิวเตอร์โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลได้ทั้งจากข้อมูลภายในและจากเครือข่าย มีการจัดเก็บและเผยแพร่โดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามที่ต้องการ ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ทำให้สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

1.3 ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

บราวเกอร์ (Baker) (อ้างถึงใน จิระพันธ์ เดเมะ ,2545, หน้า 5) ได้แบ่งประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น 10 ประเภท ดังนี้

1.3.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือหรือตำรา (Textbook) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้เน้นการจัดเก็บและนำเสนอข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือและภาพประกอบในรูปแบบหนังสือปกตีทั่วไป หลักหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดนี้สามารถกล่าวได้ว่าเป็นการแปลงหนังสือจากสภาพสิ่งพิมพ์ปกติเป็นสัญญาณดิจิทัล เพิ่มศักยภาพในการเติมการนำเสนอการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยศักยภาพของคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน เช่น การเปิดหน้าหนังสือการสืบค้น การคัดลอก เป็นต้น

1.3.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสืออ่าน เป็นหนังสือที่มีเสียงคำอ่าน เมื่อเปิดหนังสือจะมีเสียงอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้เหมาะสำหรับเด็กเริ่มเรียน หรือสำหรับฝึกออกเสียงหรือฝึกพูด (Talking Books) เป็นต้น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดนี้เป็นการเน้นคุณลักษณะด้านการนำเสนอเนื้อหาทั้งที่เป็นตัวอักษรและเสียงเป็นคุณลักษณะหลัก นิยมใช้กับกลุ่มผู้อ่านที่มีระดับทักษะทางภาษา โดยเฉพาะด้านการฟังหรือการอ่านค่อนข้างต่ำเหมาะสำหรับการเริ่มต้นเรียนภาษาของเด็ก ๆ หรือผู้ที่กำลังฝึกภาษาที่สองหรือฝึกภาษาใหม่ เป็นต้น

1.3.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือภาพนิ่งหรืออัลบั้มภาพ (Static Picture Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณลักษณะหลักเน้นจัดเก็บข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพนิ่ง (Static Picture) หรืออัลบั้มภาพเป็นหลัก เสริมด้วยการนำศักยภาพของคอมพิวเตอร์มาใช้ในการนำเสนอ เช่น การเลือกภาพที่ต้องการขยายหรือย่อขนาดของภาพหรือตัวอักษรการสำเนาหรือถ่ายโอนภาพ การแต่งเติมภาพ การเลือกเฉพาะส่วนของภาพ (Cropping) หรือเพิ่มข้อมูลเชื่อมโยงภายใน (Linking Information) เช่น เชื่อมข้อมูลอธิบายเพิ่มเติม เชื่อมข้อมูลเสียงประกอบ เป็นต้น

1.3.4 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือภาพเคลื่อนไหว (Moving Picture Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพวีดิทัศน์ (Video Clip) หรือภาพยนตร์สั้น (Films Clips) ผสมกับข้อมูลสารสนเทศที่อยู่ในรูปตัวหนังสือ (Text information) ผู้อ่านสามารถเลือกชมศึกษาข้อมูลได้ ส่วนใหญ่นิยมนำเสนอข้อมูลเหตุการณ์ประวัติศาสตร์สำคัญ เช่น ภาพเหตุการณ์สงครามโลก ภาพการกล่าวสุนทรพจน์ของบุคคลสำคัญ ๆ ของโลก ในโอกาสต่าง ๆ ภาพเหตุการณ์ความสำเร็จหรือสูญเสียของโลก เป็นต้น

1.3.5 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสม (Multimedia Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นเสนอข้อมูลเนื้อหาสาระในลักษณะแบบสื่อประสมระหว่างสื่อภาพ (Visual Media) ที่เป็นทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว กับสื่อประเภทเสียง (Audio Media) ในลักษณะต่าง ๆ ผสมกับศักยภาพของคอมพิวเตอร์อื่นเช่นเดียวกับกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้ว

1.3.6 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือสื่อหลากหลาย (Polymedia Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับหนังสือแบบสื่อประสมแต่มีความหลากหลายในคุณลักษณะด้านความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลภายในเล่มที่บันทึกในลักษณะต่าง ๆ เช่น ตัวหนังสือภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ดนตรีและอื่น ๆ

1.3.7 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือเชื่อมโยง (Hypermedia Books) เป็นหนังสือที่มีคุณลักษณะสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาสาระภายในเล่ม (Internal Information Linking) ซึ่งผู้อ่านสามารถคลิกเพื่อเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาสาระที่ออกแบบเชื่อมโยงกันภายในเล่ม การเชื่อมโยงเช่นนี้มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับบทเรียนโปรแกรมแบบแตกกิ่ง (Branching Programmed Instruction) นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยงกับแหล่งเอกสารภายนอก (External Information Linking) เมื่อเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต

1.3.8 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสืออัจฉริยะ (Intelligent Electronic Books) เป็นหนังสือสื่อประสมแต่มีการใช้โปรแกรมขั้นสูงที่สามารถมีปฏิกริยาหรือปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านเสมือนกับหนังสือมีสติปัญญา (อัจฉริยะ) ในการไตร่ตรองหรือคาดคะเนในการโต้ตอบหรือมีปฏิกริยากับผู้อ่าน (ดังตัวอย่างการทำงานของโปรแกรม Help ใน Microsoft Word) เป็นต้น

1.3.9 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือทางไกล (Teleedia Electronic Books) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มีคุณลักษณะหลัก ๆ คล้ายกับ Hypermedia Electronic Books แต่เน้นการเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอกผ่านระบบเครือข่าย (Online Information Resources) ทั้งที่เป็นเครือข่ายเปิดและเครือข่ายเฉพาะสมาชิกของเครือข่าย

1.3.10 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือไซเบอร์สเปซ (Cyberspace Book) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มีลักษณะเหมือนกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลาย ๆ แบบ ที่กล่าวมาแล้วผสมกัน สามารถเชื่อมโยงข้อมูลทั้งจากแหล่งภายในและภายนอก สามารถนำเสนอข้อมูลในระบบสื่อที่หลากหลาย สามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านได้หลากหลายมิติ

นอกจากที่กล่าวมาแล้ว หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังสามารถแบ่งประเภทตามชนิดของสื่อที่ใช้ในการนำเสนอ และองค์ประกอบของเครื่องอำนวยความสะดวกภายในเล่ม สามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภทหลัก ๆ ดังต่อไปนี้ (Baker, & Gill, 1992)

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทบรรจุหรือบันทึกข้อมูล เนื้อหาสาระเป็นหมวดวิชาหรือรวมวิชา โดยเฉพาะเป็นหลัก (Some Particular Subject Area)
2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทบรรจุข้อมูล เนื้อหาสาระเป็นหัวเรื่องหรือชื่อเรื่องเฉพาะเรื่อง (a Particular Topic Area) เป็นหลัก หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้จะมีเนื้อหาใกล้เคียงกับประเภทแรกแต่ขอบข่ายแคบกว่าหรือจำเพาะเจาะจงมากกว่า
3. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทบรรจุข้อมูล เนื้อหาสาระและเทคนิคการนำเสนอชั้นสูงที่มุ่งเน้นเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรม (Support of Learning and training Activities)
4. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทบรรจุข้อมูล เนื้อหาสาระเน้นเพื่อการทดสอบหรือสอบวัดผลเพื่อให้ผู้อ่านได้ศึกษาและตรวจสอบวัดระดับความรู้ หรือความสามารถของตนเองในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (to support testing, quizzing and assessment activities about any particular topic)

นอกจากรูปแบบที่ได้กล่าวแล้ว หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังได้รับการพัฒนาให้มีศักยภาพในการตอบสนองความต้องการของผู้อ่านหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่าน (End-user Interfaces) และสามารถเป็นแหล่งความรู้และสื่อการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางอีกด้วย (Baker, 1992a, 1992c; Baker, & Gill, 1992)

1.4 องค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ (ม.ป.ป) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ดังนี้

1.4.1 อักษร (Text) ข้อความ

เป็นองค์ประกอบของโปรแกรมมัลติมีเดีย สามารถนำอักษรมาออกแบบเป็นส่วนหนึ่งของภาพหรือสัญลักษณ์ กำหนดหน้าที่การเชื่อมโยงนำเสนอเนื้อหา เสียง ภาพกราฟิก หรือวีดิทัศน์ เพื่อให้ผู้ใช้เลือกที่จะศึกษาใช้อักษรเพื่อกำหนดหน้าที่ในการสื่อสารความหมายในคอมพิวเตอร์ ควรมีลักษณะดังนี้

1.4.1.1 สื่อความหมายให้ชัดเจน เพื่ออธิบายความสำคัญที่ต้องการนำเสนอส่วนของเนื้อหา สรุปแนวคิดที่ได้เรียนรู้

1.4.1.2 การเชื่อมโยงอักษรบนจอภาพสำหรับการมีปฏิสัมพันธ์ในมัลติมีเดีย การเชื่อมโยงทำได้หลายรูปแบบ จากจุดหนึ่งไปจุดหนึ่งในระบบเครือข่าย ด้วยแฟ้มเอกสารข้อมูลด้วยกันหรือต่างแฟ้มกันได้ทันที ในลักษณะรูปแบบตัวอักษร (Font) เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ (Symbol) การเลือกใช้แบบอักษร เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์และการใช้สีแบบใดนั้นให้ดูองค์ประกอบ การจัดองค์ประกอบด้านศิลป์ที่ดูแล้วมีความเหมาะสม

1.4.1.3 กำหนดความยาวเนื้อหาให้เหมาะสม แก่การอ่าน ผู้ผลิตโปรแกรมสามารถใช้เทคนิคการแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนย่อย แล้วเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกัน หากต้องการศึกษาข้อมูลส่วนใดก็สามารถเข้าถึงข้อมูล

ส่วนต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ได้ การเชื่อมโยงเนื้อหาสามารถกระทำได้ 3 ลักษณะด้วยกัน คือ ลักษณะเส้นตรง ลักษณะสาขา และลักษณะผสมผสานหลายมิติ

1.4.1.4 สร้างการเคลื่อนไหวให้อักขระ เพื่อสร้างความสนใจก่อนนำเสนอข้อมูล สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การเคลื่อนย้ายตำแหน่ง การหมุน การกำหนดให้เป็นช่วง ๆ จังหวะ เป็นต้น ข้อสำคัญคือ ควรศึกษาถึงจิตวิทยาความต้องการการรับรู้กับความถี่ การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของผู้ศึกษาโปรแกรมแต่ละวัยให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

1.4.1.5 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ เป็นสื่อกลางที่สำคัญในการติดต่อกับผู้ศึกษาในบทเรียน มัลติมีเดีย ปฏิสัมพันธ์ การนำเสนอหรือการออกแบบสัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย ควรให้สัมพันธ์กับเนื้อหาในบทเรียน สามารถทำความเข้าใจกับความหมายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ นั้นได้อย่างรวดเร็ว อักขระเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญต่อการเรียนรู้ การทำ ความเข้าใจ การนำเสนอ ความหมายที่ก่อประโยชน์กับผู้เรียน

1.4.2 ภาพนิ่ง (Still Image)

เป็นภาพกราฟิก เช่น ภาพวาด ภาพถ่าย ภาพลายเส้น แผนที่แผนภูมิ ที่ได้จากการสร้างภายในด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และภาพที่ได้จากการสแกนจากแหล่งเอกสารภายนอก ภาพที่ได้เหล่านี้จะประมวลผลออกมาเป็นจุดภาพ (Pixel) แต่ละจุดบนภาพจะถูกแทนที่เป็นค่าความสว่าง (Brightness) ค่าสี (Color) ส่วนความละเอียดของภาพจะขึ้นอยู่กับจำนวนจุดและขนาดของจุดภาพ ภาพที่เหมาะสมไม่ใช้อยู่ที่ขนาดของภาพ หากแต่อยู่ที่ขนาดของไฟล์ภาพการจัดเก็บภาพที่มีขนาดข้อมูลมาก ทำให้การดึงข้อมูลได้ยากเสียเวลา สามารถทำได้โดยการลดขนาดข้อมูล การบีบอัดข้อมูลชนิดต่าง ๆ ด้วยโปรแกรมในการจัดเก็บบีบอัดข้อมูล (คลายข้อมูล) ก่อนที่จะเก็บข้อมูลเพื่อประหยัดเนื้อที่ในการเก็บไฟล์ (File) กราฟิกที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสม แบ่งได้ 3 ไฟล์คือ

1.4.2.1 ไฟล์สกุล GIF (Graphic Interchange Format) ไฟล์ชนิดบิตแมต มีการบีบอัดข้อมูลภาพไฟล์มีขนาดไฟล์ต่ำ มีการสูญเสียข้อมูลน้อย สามารถทำพื้นของภาพให้เป็นพื้นแบบโปร่งใส (Transparent) นิยมใช้กับภาพวาดและภาพการ์ตูน มีระบบแสดงผลแบบหยาบและค่อย ๆ ขยายไปสู่ละเอียดในระบบอินเตอร์เลซ (Interlace) มีโปรแกรมสนับสนุนจำนวนมากเรียกดูได้กับกราฟิกบราวเซอร์ (Graphics Browser) ทุกตัวมีความสามารถนำเสนอภาพแบบเคลื่อนไหว (Gif Animation) จุดด้อยของไฟล์ประเภทนี้คือ แสดงได้เพียง 256 สี

1.4.2.2 ไฟล์สกุล JPEG (Joint Photographic Expert Group) เป็นไฟล์ที่มีความละเอียดสูงเหมาะสมกับภาพถ่าย จุดเด่น คือ สนับสนุนสีได้ถึง 24 บิต (16.7 ล้านบิต) การบีบอัดข้อมูลไฟล์สกุล JPEG สามารถทำได้หลายระดับ ดังนี้ Max , High , Medium และ Low การบีบอัดข้อมูลมากจะทำให้ลบข้อมูลบางส่วนที่ความถี่ซ้ำซ้อนกันมากที่สุดออกจากภาพ ทำให้รายละเอียดบางส่วนหายไป มีระบบการแสดงผลแบบ

หายาและค่อย ๆ ขยายไปสู่ละเอียด มีโปรแกรมสนับสนุนการสร้างเป็นจำนวนมากเรียกดูได้กับกราฟิกบราวเซอร์ (Graphics Browser) ทุกตัวตั้งค่าบีบไฟล์ได้ จุดด้อยคือทำให้พื้นของรูปโปร่งใสไม่ได้

1.4.2.3 ไฟล์สกุล PNG (Portable Network Graphics) จุดเด่นคือสามารถใช้งานข้ามระบบ และกำหนดค่าการบีบไฟล์ตามต้องการ (8 บิต, 24 บิต, 64 บิต) มีระบบการบีบอัดแบบ Deflate ไม่เกิดการสูญเสีย แสดงผลแบบ (Interlace) ได้เร็วกว่า GIF สามารถทำพื้นโปร่งใสได้ จุดด้อยคือหากกำหนดค่าการบีบไฟล์ไว้สูงจะใช้เวลาในการคลายไฟล์สูงตามไปด้วย แต่ขนาดของไฟล์จะมีขนาดต่ำไม่สนับสนุนกับกราฟิกบราวเซอร์ (Graphics Browser) รุ่นเก่าโปรแกรมสนับสนุนในการสร้างมีน้อย

1.4.3 ภาพเคลื่อนไหว (Animation)

เกิดจากชุดภาพที่มีความแตกต่างกันมาแสดงเรียงต่อเนื่องกันไป ความแตกต่างของแต่ละภาพที่นำเสนอ ทำให้มองเห็นเป็นการเคลื่อนไหวของสิ่งต่าง ๆ ในเทคนิคเดียวกับภาพยนตร์ การ์ตูน ภาพเคลื่อนไหว จะทำให้สามารถนำเสนอความคิดที่ซับซ้อนหรือยุ่งยาก ให้ง่ายต่อการเข้าใจและสามารถกำหนดลักษณะและเส้นทางที่จะให้ภาพนั้นเคลื่อนที่ไปตามต้องการ คล้ายกับการสร้างภาพยนตร์ขึ้นมาตอนหนึ่งนั่นเอง การแสดงสีการลบภาพ โดยทำให้ภาพเลื่อนจางหายหรือทำให้ภาพปรากฏขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ กัน นับเป็นสื่อที่ดีอีกชนิดหนึ่งในมัลติมีเดียโปรแกรมสนับสนุนการสร้างภาพเคลื่อนไหวมีอยู่หลายโปรแกรมตามความต้องการของผู้ใช้และจัดเก็บภาพเป็นไฟล์สกุล GIF ไฟล์ประเภทนี้ คือ มีขนาดไฟล์ต่ำ สามารถทำ พื้นของภาพให้เป็นพื้นแบบโปร่งใสได้ (Transparent) เรียกดูได้กับกราฟิกบราวเซอร์ (Graphics Browser) ทุกตัวแต่สามารถแสดงผลได้เพียง 256 สี

1.4.4 เสียง (Sound)

เป็นสื่อช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้นและทำให้คอมพิวเตอร์มีชีวิตชีวาขึ้น ด้วยการเพิ่มการ์ดเสียงและโปรแกรมสนับสนุนเสียง อาจอยู่ในรูปของเสียงดนตรี เสียงสังเคราะห์ปรุงแต่ง การใช้เสียงในมัลติมีเดียนั้นผู้สร้างต้องแปลงสัญญาณเสียงไฟฟ้าเป็นสัญญาณเสียง analog ผ่านจากเครื่องเล่นวิทยุ เทปคาสเซ็ท หรือแผ่นซีดี การอัดเสียงผ่านไมโครโฟนต่อเข้าไลน์อิน (Line – in) ที่พอร์ต (Port) การ์ดเสียงได้โดยตรงไม่ต้องผ่านไมโครโฟนและการ์ดเสียงที่มีคุณภาพดียอมจะทำให้ได้เสียงที่มีคุณภาพดีด้วยเช่นกัน ไฟล์เสียงมีหลายแบบ ได้แก่ ไฟล์สกุล WAV และ MIDI (Musica Instrument Digital Interface) ไฟล์ WAV ใช้เนื้อที่ในการเก็บสูงมาก ส่วนไฟล์ MIDI เป็นไฟล์ที่นิยมใช้ในการเก็บเสียงดนตรี

1.4.5 ภาพวีดิทัศน์ (Video)

ภาพวีดิทัศน์เป็นภาพเหมือนจริงที่ถูกเก็บในรูปของดิจิทัล มีลักษณะแตกต่างจากภาพเคลื่อนไหวที่ถูกสร้างขึ้นจากคอมพิวเตอร์ ในลักษณะคล้ายภาพยนตร์การ์ตูนภาพวีดิทัศน์สามารถต่อสายตรงจากเครื่องเล่นวีดิทัศน์หรือเลเซอร์ดิสก์เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยวิธีการ Capture ระบบวีดิทัศน์ที่ทำงานจากฮาร์ดดิสก์ที่ไม่มีกรับสัญญาณภาพวีดิทัศน์ ภาพวีดิทัศน์ มีความต้องการพื้นที่ฮาร์ดดิสก์ว่างมาก ดังนั้นจึงต้องมีการบีบอัดข้อมูลให้มีขนาดเล็กเพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพและความเร็วในการส่งสูงสุดแต่ยังคุณภาพของภาพวีดิทัศน์ ซึ่งต้องอาศัยการ์ด

วีดิทัศน์ในการทำ หน้าที่ตั้งกล่าว การนำภาพวีดิทัศน์มาประกอบในมัลติมีเดียต้องมีอุปกรณ์สำคัญ คือ ดิจิทัลวีดิทัศน์การ์ด (Digital Video Card) การทำงานในระบบวินโดวส์ ภาพวีดิทัศน์จะถูกเก็บไว้ในไฟล์ตระกูลเอวีไอ (AVI : Audio Video Interleave) มูฟวี่ (MOV) และเอ็มเพ็ก (MPEG : Moving Pictures Experts Group) ซึ่งสร้างภาพวีดิทัศน์เต็มจอ 30 เฟรมต่อวินาที ข้อเสียของการดูภาพวีดิทัศน์ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ ไฟล์ของภาพจะมีขนาดใหญ่ตั้งแต่ 500 กิโลไบต์หรือมากกว่า 10 เมกะไบต์ ทำให้เสียเวลาในการดาวน์โหลดที่ต้องเสียเวลามาก

1.4.6 การเชื่อมโยงข้อมูลแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Links)

หมายถึง การที่ผู้ใช้มัลติมีเดียสามารถเลือกข้อมูลได้ตามต้องการโดยใช้ตัวอักษร ปุ่มหรือภาพ สำหรับตัวอักษรที่จะสามารถเชื่อมโยงได้ จะเป็นตัวอักษรที่มีสีแตกต่างจากอักษรตัวอื่น ๆ ส่วนปุ่มก็จะมีลักษณะคล้ายกับปุ่มเพื่อชมภาพยนตร์หรือคลิกลงบนปุ่มเพื่อเข้าหาข้อมูลที่ต้องการหรือเปลี่ยนหน้าข้อมูล ส่วนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) เป็นการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะการสื่อสารไปมาทั้งสองทาง คือ การโต้ตอบระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์และการมีปฏิสัมพันธ์ผู้ใช้ที่เลือกได้ว่าดูข้อมูล รูปภาพ ฟังเสียง หรือภาพวีดิทัศน์ ซึ่งรูปแบบของการมีปฏิสัมพันธ์อาจอยู่ในรูปใดรูปหนึ่งดังต่อไปนี้

1.4.6.1 การใช้เมนู (Menu Driven) ลักษณะที่พบเห็นได้ทั่วไปของการใช้เมนู คือ การจัดลำดับหัวข้อ ทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกข่าวสารข้อมูลที่ต้องการได้ตามที่ต้องการและสนใจ การใช้เมนูประกอบด้วยเมนูหลัก (Main Menu) ซึ่งแสดงหัวข้อหลักให้เลือกและเมื่อไปยังแต่ละหัวข้อหลักก็จะประกอบด้วยเมนูย่อยที่มีหัวข้ออื่นให้เลือก หรือแยกไปยังเนื้อหาหรือส่วนนั้น ๆ เลยทันที

1.4.6.2 การใช้ฐานข้อมูลไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia Database) เป็นรูปแบบปฏิสัมพันธ์ที่ให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกไปตามเส้นทางที่เชื่อมคำสำคัญซึ่งอาจเป็นคำ ข้อความ เสียงหรือภาพ คำสำคัญเหล่านี้จะเชื่อมโยงกันอยู่ในลักษณะเหมือนใยแมงมุม โดยสามารถเดินหน้าและถอยหลังได้ตามความต้องการของผู้ใช้

1.4.7 การจัดเก็บข้อมูลมัลติมีเดีย

เนื่องจากการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดียที่เป็นการพัฒนาแบบใช้หลายสื่อผสมกัน (Multimedia) และเทคโนโลยีสื่อมัลติมีเดียมีจำนวนมาก ทำให้จำเป็นต้องใช้เนื้อที่เก็บข้อมูลเป็นจำนวนมาก สื่อที่ใช้จัดเก็บต้องมีขนาดความจุมากพอที่จะรองรับข้อมูลในรูปแบบวิดีโอ รูปภาพ ข้อความ ปัจจุบันแผ่นวีดีรอม (CD-ROM : Compact Disk Read Only Memory) และแผ่นดีวีดี (DVD) ได้รับความนิยมแพร่หลาย สามารถเก็บข้อมูลได้สูงมากจึงสามารถเก็บข้อมูลเพิ่มข้อมูลอื่น ๆ ได้มากเท่าที่ต้องการ จึงกล่าวได้ว่าซีดีรอมและดีวีดีเป็นสื่ออีกชนิดหนึ่งที่ปฏิวัติรูปแบบการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนสามารถทบทวนและเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองในเวลาที่ใช้เรียนสะดวกและมีประสิทธิภาพ

1.5 ลักษณะและโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551) ได้กล่าวถึง โครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book Construction) ไว้ว่า ลักษณะโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะมีความคล้ายคลึงกับหนังสือทั่วไปที่พิมพ์ด้วยกระดาษ หากจะมีความแตกต่างที่เห็นได้ชัดเจนก็คือกระบวนการผลิตรูปแบบและวิธีการอ่านหนังสือสรุปโครงสร้างทั่วไปของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

1. หน้าปก (Front Cover) หมายถึง ปกด้านหน้าของหนังสือส่วนแรกเป็นตัวบ่งบอกว่าหนังสือเล่มนี้ชื่ออะไร ใครเป็นผู้แต่ง
2. คำนำ (Introduction) หมายถึง มีไว้เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล และเรื่องราวต่าง ๆ ของหนังสือเล่มนั้น
3. สารบัญ (Contents) หมายถึง ตัวบ่งบอกหัวเรื่องสำคัญที่อยู่ภายในเล่มว่าประกอบด้วยอะไรบ้างอยู่ที่หน้าใด ของหนังสือ สามารถเชื่อมโยงไปสู่หน้าต่าง ๆ ภายในเล่มได้
4. สารระหนังสือแต่ละหน้า (Pages Contents) หมายถึง ส่วนประกอบสำคัญในแต่ละหน้าที่ปรากฏภายในเล่ม ประกอบด้วย
 - หน้าหนังสือ (Page Number)
 - ข้อความ (Text)
 - ภาพประกอบ (Graphics) .jpg, .gif, .bmp, .png, .tiff
 - เสียง (Sounds) .mp3, .wav, .midi
 - ภาพเคลื่อนไหว (Video Clips, flash) .mpeg, .wav, .avi
 - จุดเชื่อมโยง (Links)
5. อ้างอิง (Reference) หมายถึง แหล่งข้อมูลที่นำมาอ้างอิงอาจเป็นเอกสาร ตำราหรือเว็บไซต์
6. ดัชนี (Index) หมายถึง การระบุค่าสำคัญหรือคำหลักต่าง ๆ ที่อยู่ในเล่มโดยเรียงลำดับตัวอักษรให้สะดวกต่อการค้นหาพร้อมระบุเลขหน้าและจุดเชื่อมโยง
7. ปกหลัง (Back Cover) หมายถึง ปกด้านหลังของหนังสือซึ่งจะอยู่ส่วนท้ายเล่ม

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551) ได้กล่าวถึง ความแตกต่างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือทั่วไปไว้ ดังนี้

1. หนังสือทั่วไปใช้กระดาษ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไม่ใช้กระดาษ (อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้)
2. หนังสือทั่วไปมีข้อความและภาพประกอบธรรมดา หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถสร้างให้มีภาพเคลื่อนไหวได้
3. หนังสือทั่วไปไม่มีเสียงประกอบ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถใส่เสียงประกอบได้
4. หนังสือทั่วไปสมบูรณ์ในตัวเอง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแก้ไขและปรับปรุงข้อมูล (Updata) ได้ง่าย

5. หนังสือทั่วไปสมบูรณ์ในตัวเองหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สามารถสร้างจุดเชื่อมโยง (Links) ออกไปเชื่อมต่อกับข้อมูลภายนอกได้

6. หนังสือทั่วไปต้นทุนการผลิตสูง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ต้นทุนในการผลิตหนังสือต่ำประหยัด

7. หนังสือทั่วไปมีขีดจำกัดในการจัดพิมพ์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไม่มีขีดจำกัดในการจัดพิมพ์สามารถทำสำเนาได้ง่ายไม่จำกัด

8. หนังสือทั่วไปเปิดอ่านจากเล่มหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไม่มีขีดจำกัดในการจัดพิมพ์สามารถทำสำเนาได้ง่ายไม่จำกัด

9. หนังสือทั่วไปอ่านได้อย่างเดียว หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นอกจากอ่านได้แล้วยังสามารถสั่งพิมพ์ (Print) ได้

10. หนังสือทั่วไปอ่านได้ 1 คนต่อหนึ่งเล่ม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 เล่ม สามารถอ่านพร้อมกันได้จำนวนมาก (ออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ต)

11. หนังสือทั่วไปพกพาลำบาก (ต้องใช้พื้นที่) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์พกพาสะดวกได้ครั้งละจำนวนมากในรูปแบบของไฟล์คอมพิวเตอร์ใน Handy drive หรือ CD

กิริยา ทิพมาตย์ (2546, หน้า 21-22) ได้สรุปลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่จะช่วยให้การเรียนรู้ที่ดีนั้นควรมีพิจารณาคุณภาพและความเหมาะสมในสิ่งต่อไปนี้

1. มีเนื้อหาถูกต้องเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอน เป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจของนักเรียนไม่ยากหรือง่ายจนเกินไปและต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร

2. ใช้ง่าย ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีความรู้หรือทักษะเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มาก่อน

3. การนำภาพมีความชัดเจน ไม่สับสน มีคำอธิบายที่กระชับและได้ใจความ พอที่จะทำให้ผู้ใช้รู้สึกสบายใจ ไม่หวั่นไหวกลัวขณะใช้โปรแกรม

4. ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับระดับความรู้ของนักเรียน

5. มีจำนวนกรอบต่อเนื้อหาแต่ละตอนเหมาะสม ไม่มากจนทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกรู้สึกเบื่อหน่ายหรือน้อยจนไม่สามารถจับใจความสำคัญของเนื้อหาที่เรียนได้

6. สามารถกระตุ้นความสนใจและจูงใจแก่นักเรียน โดยมีการบอกให้นักเรียนได้ทราบถึงความก้าวหน้าหรือมีการเสริมแรงเป็นภาพเคลื่อนไหวเมื่อตอบถูก

7. สามารถประเมินผลผู้เรียนได้ โดยใช้ความยากง่ายจากปัญหาในบทเรียนและวัดจากจำนวนคำตอบที่นักเรียนตอบถูกหรือเวลาที่ใช้ในการแก้ปัญหา เป็นต้น

สรุปได้ว่า ลักษณะโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีความคล้ายคลึงกับหนังสือทั่วไป แต่จะมีความแตกต่าง คือ กระบวนการผลิต รูปแบบ วิธีการอ่านและองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถแทรกเสียง ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง ข้อความ และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

1.6 หลักการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (อ้างถึงในจิรวรรณ เนื่องจันทิก และคณะ, 2552) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบการออกแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างหนังสือกับผู้อ่าน หรือตัวช่วยนำในการใช้และการอ่าน หรือการเรียนรู้เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งออกแบบให้ใช้งานพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

1. การออกแบบเชิงวิศวกรรมด้านเนื้อหา (Knowledge Engineering) องค์ประกอบย่อยด้านนี้เน้นพิจารณาความถูกต้องทางวิชาการ และการออกแบบเค้าโครงตลอดจนลำดับหรือยุทธศาสตร์การนำเสนอเนื้อหาภายในเล่มที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ การนำเสนอที่สามารถรับรู้และทำความเข้าใจตลอดจนการเรียนรู้ในด้านเนื้อหาได้ง่ายและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. การออกแบบหน้าหนังสือ (Page Design) เป็นการออกแบบรูปลักษณ์ของหน้าหนังสือในแต่ละหน้า ซึ่งจะประกอบด้วยตัวหนังสือ ภาพประกอบ การจัดหน้าที่จะเป็นส่วนที่ปรากฏให้ผู้อ่านเห็นในแต่ละหน้าของหนังสือ และเป็นส่วนที่สามารถปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับหนังสือ องค์ประกอบด้านนี้จะมีความแตกต่างกันตามจุดประสงค์หลักของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละเล่มและประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3. รูปแบบการปฏิสัมพันธ์ (Interaction Styles) เป็นองค์ประกอบที่กำหนดรูปแบบและวิธีการปฏิสัมพันธ์ที่ผู้อ่านจะสามารถปฏิสัมพันธ์กับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละหน้า เช่น การเฉลย การช่วยเหลือ แนะนำ การตรวจสอบ การสืบค้น การบันทึก การรับคำสั่ง เป็นต้น

4. เครื่องอำนวยความสะดวกแก่ผู้อ่าน (End – user Tools and Services) เป็นองค์ประกอบย่อยที่มีให้ผู้อ่านเลือกให้ผู้อ่านเลือกใช้เมื่อต้องการ

5. สื่อประสม (Multimedia) เป็นองค์ประกอบในการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะสื่อประสม ซึ่งเป็นการสร้างสรรค์ในการนำเสนอเนื้อหาสาระเป็นตัวหนังสือ (Text) ภาพนิ่ง (Static Graphics) เสียง (Sound) และภาพเคลื่อนไหว (Motion Pictures)

6. สื่อเชื่อมโยง (Hypermedia) เป็นส่วนบนหน้าจอที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาภายในเล่มหรือหน้าต่าง ๆ ภายในเล่มและแหล่งข้อมูลภายนอกเล่มผ่านระบบเครือข่าย

ฮอฟแมน (Hoffman) (อ้างถึงในลัดดา ศรีจันทร์ 2551, หน้า 29-30) ได้กล่าวว่า การออกแบบที่ดีมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด ควรอาศัยหลักกระบวนการเรียนการสอน 7 ขั้น ดังนี้

1. การสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน (Motivating the Learner) การออกแบบควรสร้างความสนใจ โดยการใช้ภาพกราฟิก การเคลื่อนไหว สีและเสียงประกอบ เพื่อกระตุ้นความสนใจนักเรียนให้อยากเรียนรู้ ควรใช้กราฟิกขนาดใหญ่ไม่ซับซ้อน

2. บอกวัตถุประสงค์ของการเรียน (Identifying what is to be Learned) เพื่อเป็นการบอกให้นักเรียนรู้ล่วงหน้าถึงประเด็นสำคัญของเนื้อหา วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือวัตถุประสงค์ทั่วไปโดยใช้คำสั้น ๆ

เค้าโครงเนื้อหา หลีกเลี่ยงคำที่ไม่เป็นที่รู้จัก ใช้กราฟิกง่าย ๆ เช่น กรอบหรือลูกศร เพื่อให้การแสดงวัตถุประสงค์ นั้นน่าสนใจยิ่งขึ้น

3. ทบทวนความรู้เดิม (Reminding Learners of Past Knowledge) เพื่อเป็นการเตรียม พื้นฐานนักเรียนสำหรับรับความรู้ใหม่ การทบทวนไม่จำเป็นต้องเป็นการทดสอบเสมอไป อาจใช้การกระตุ้นโดยใช้ เสียงพูด ข้อความ ภาพ หรือหลาย ๆ อย่างผสมผสานกัน นอกจากนี้ผู้ออกแบบควรต้องทราบภูมิหลังและ ทักษะคตินักเรียน

4. นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ (Requiring Active Involvement) นักการศึกษา เห็นว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนมีความตั้งใจที่จะรับความรู้ใหม่ นักเรียนมีลักษณะกระตือรือร้นจะรับรู้ได้ ดีกว่านักเรียนที่มีลักษณะเฉื่อย นักเรียนจะจดจำได้ดีถ้ามีการนำเสนอเนื้อหาที่สัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมของ นักเรียน ผู้ออกแบบบทเรียนควรหาเทคนิคต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นนักเรียนให้นำความรู้เดิมมาใช้ในการศึกษาความรู้ ใหม่ ต้องพยายามหาทางทำให้การศึกษาคำใหม่หรือนักเรียนกระจำงัดมากขึ้น พยายามรู้จักเปรียบเทียบ แบ่งกลุ่มหาเหตุผล ค้นคว้าวิเคราะห์หาคำตอบด้วยตนเอง โดยผู้ออกแบบบทเรียนต้องค่อย ๆ ชี้แนวทางจากมุม กว้างแล้วรวบรัดให้แคบลงและใช้ข้อความกระตุ้นให้นักเรียนคิดเป็น

5. ให้คำแนะนำและให้ข้อมูลย้อนกลับ (Providing Guidance and Feedback) การให้ คำแนะนำและให้ข้อมูลย้อนกลับ ในระหว่างที่นักเรียนศึกษาอยู่ในเว็บเป็นการกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้ดี เปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกิจกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา การถาม การตอบ จะทำให้นักเรียนจดจำได้ มากกว่าการอ่านหรือการลอกข้อความเพียงอย่างเดียว ควรให้นักเรียนตอบสนองวิธีใดวิธีหนึ่งเป็นครั้งคราว หรือ ตอบคำถามได้หลาย ๆ แบบ เช่น เติมคำลงในช่องว่าง จับคู่ แบบฝึกหัดแบบปรนัย

6. ทดสอบความรู้ (Testing) เพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนได้รับความรู้ ผู้ออกแบบสามารถออกแบบทดสอบ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนประเมินผลการเรียนของตนเองได้ จัดให้มีการทดสอบระหว่างเรียน หรือทดสอบท้ายบทเรียน ทั้งนี้ควรสร้างข้อสอบให้ตรงกับจุดประสงค์ของบทเรียน ข้อสอบ คำตอบและข้อมูล ย้อนกลับควรอยู่ในกรอบเดียวกัน และแสดงต่อเนื่องกันอย่างรวดเร็ว ไม่ควรให้นักเรียนพิมพ์คำตอบยาวเกินไป ควรบอกนักเรียนถึงวิธีการตอบให้ชัดเจนคำนี้ถึงความแม่นยำและความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ

7. การนำความรู้ไปใช้ (Providing Enrichment and Remediation) เป็นการสรุปแนวคิด สำคัญ ควรให้นักเรียนทราบว่าความรู้ใหม่มีส่วนสัมพันธ์กับความรู้เดิมอย่างไร ควรเสนอแนะสถานการณ์ที่จะนำ ความรู้ใหม่ไปใช้และบอกนักเรียนถึงแหล่งข้อมูลที่จะใช้อ้างอิงหรือค้นคว้าต่อไป

จากการศึกษาการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักวิชาการศึกษาศาสตร์สรุปได้ว่า การออกแบบ บทเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้น ควรประกอบด้วย การวางแผนด้านเนื้อหา โดยคำนึงถึง รูปแบบอักษร สี เสียง ภาพประกอบ ควรบอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การทบทวนพื้นฐานการเรียนรู้และการทดสอบ ซึ่งจะเป็นผลให้การ เรียนรู้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

1.7 การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบการสอน ADDIE Model

รูปแบบการสอน ADDIE Model (อ้างถึงใน วารินทร์ รัตมีพรหม, 2542, หน้า109) คือ การออกแบบระบบการเรียนการสอน กล่าวคือ กระบวนการพัฒนาโปรแกรมการสอน จากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุด มีแบบจำลองจำนวนมากายที่นำออกแบบการสอนใช้ และสำหรับตามความประสงค์ทางการสอนต่างๆ กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนแบบ ADDIE สามารถสรุปเป็นขั้นตอนทั่วไปได้เป็น 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. Analysis (การวิเคราะห์)
2. Design (การออกแบบ)
3. Development (การพัฒนา)
4. Implementation (การนำไปใช้)
5. Evaluation (การประเมินผล)

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis)

ขั้นตอนการวิเคราะห์เป็นรากฐานสำหรับขั้นตอนการออกแบบการสอนขั้นตอนอื่นๆ ในระหว่างขั้นตอนนี้คุณจะต้องระบุปัญหา, ระบุแหล่งของปัญหา และวินิจฉัยคำตอบที่ทำได้ ขั้นตอนนี้อาจประกอบด้วยเทคนิคการวินิจฉัยเฉพาะ เช่น การวิเคราะห์ความต้องการ (ความจำเป็น) , การวิเคราะห์งาน, การวิเคราะห์ภารกิจ ผลลัพธ์ของขั้นตอนนี้มักประกอบด้วย เป้าหมาย และ รายการภารกิจที่จะสอน ผลลัพธ์เหล่านี้จะถูกนำไปยังขั้นตอนการออกแบบต่อไป

2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design)

ขั้นตอนการออกแบบเกี่ยวข้องกับการใช้ผลลัพธ์จากขั้นตอนการวิเคราะห์ เพื่อวางแผนกลยุทธ์สำหรับพัฒนาการสอน ในระหว่างขั้นตอนนี้คุณจะต้องกำหนดโครงสร้างวิธีการให้บรรลุถึงเป้าหมายการสอน ซึ่งได้รับการวินิจฉัยในระหว่างขั้นตอนการวิเคราะห์ และขยายผลสารัตถะการสอน ประกอบด้วยรายละเอียดแต่ละส่วน ดังนี้

2.1 การออกแบบ Courseware (การออกแบบบทเรียน) ซึ่งจะประกอบด้วยส่วนต่างๆ ได้แก่ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา แบบทดสอบก่อนบทเรียน (Pre-test) สื่อ กิจกรรม วิธีการนำเสนอ และแบบทดสอบหลังบทเรียน (Post-test)

2.2 การออกแบบผังงาน (Flowchart) และการออกแบบบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) (ขั้นตอนการเขียนผังงานและสตอรี่บอร์ดของ อลาสซี่)

2.3 การออกแบบหน้าจอภาพ (Screen Design)การออกแบบหน้าจอภาพ หมายถึง การจัดพื้นที่ของจอภาพเพื่อใช้ในการนำเสนอเนื้อหา ภาพ และส่วนประกอบอื่นๆ สิ่งที่ต้องพิจารณา มีดังนี้

- 2.3.1 การกำหนดความละเอียดภาพ (Resolution)
- 2.3.2 การจัดพื้นที่แต่ละหน้าจอภาพในการนำเสนอ
- 2.3.3 การเลือกรูปแบบและขนาดของตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.3.4 การกำหนดสี ได้แก่ สีของตัวอักษร (Font Color) ,สีของฉากหลัง (Background),สีของส่วนอื่นๆ

2.3.5 การกำหนดส่วนอื่นๆ ที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้บทเรียน

3. ขั้นการพัฒนา (Development) (ขั้นตอนการสร้าง/เขียนโปรแกรมและผลิตเอกสารประกอบการเรียน) ขั้นตอนการพัฒนาสร้างขึ้นบนบนขั้นตอนการวิเคราะห์และการออกแบบ จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือ สร้างแผนการสอนและสื่อของบทเรียน ในระหว่างขั้นตอนนี้คุณจะต้องพัฒนาการสอน และสื่อทั้งหมดที่ใช้ในการสอน และเอกสารสนับสนุนต่างๆ สิ่งเหล่านี้อาจจะประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ (เช่น เครื่องมือสถานการณ์จำลอง) และซอฟต์แวร์ (เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน) ประกอบด้วยรายละเอียดแต่ละส่วน ดังนี้

3.1 การเตรียมการ เกี่ยวกับองค์ประกอบดังนี้

3.1.1 การเตรียมข้อความ

3.1.2 การเตรียมภาพ

3.1.3 การเตรียมเสียง

3.1.4 การเตรียมโปรแกรมจัดการบทเรียน

3.2 การสร้างบทเรียน หลังจากได้เตรียมข้อความ ภาพ เสียง และส่วนอื่น เรียบร้อยแล้ว ขั้นต่อไปเป็นการสร้างบทเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดการ เพื่อเปลี่ยน story board ให้กลายเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.3 การสร้างเอกสารประกอบการเรียน หลังจากสร้างบทเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในขั้นต่อไปจะเป็นการตรวจสอบและทดสอบความสมบูรณ์ขั้นต้นของบทเรียน

4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)

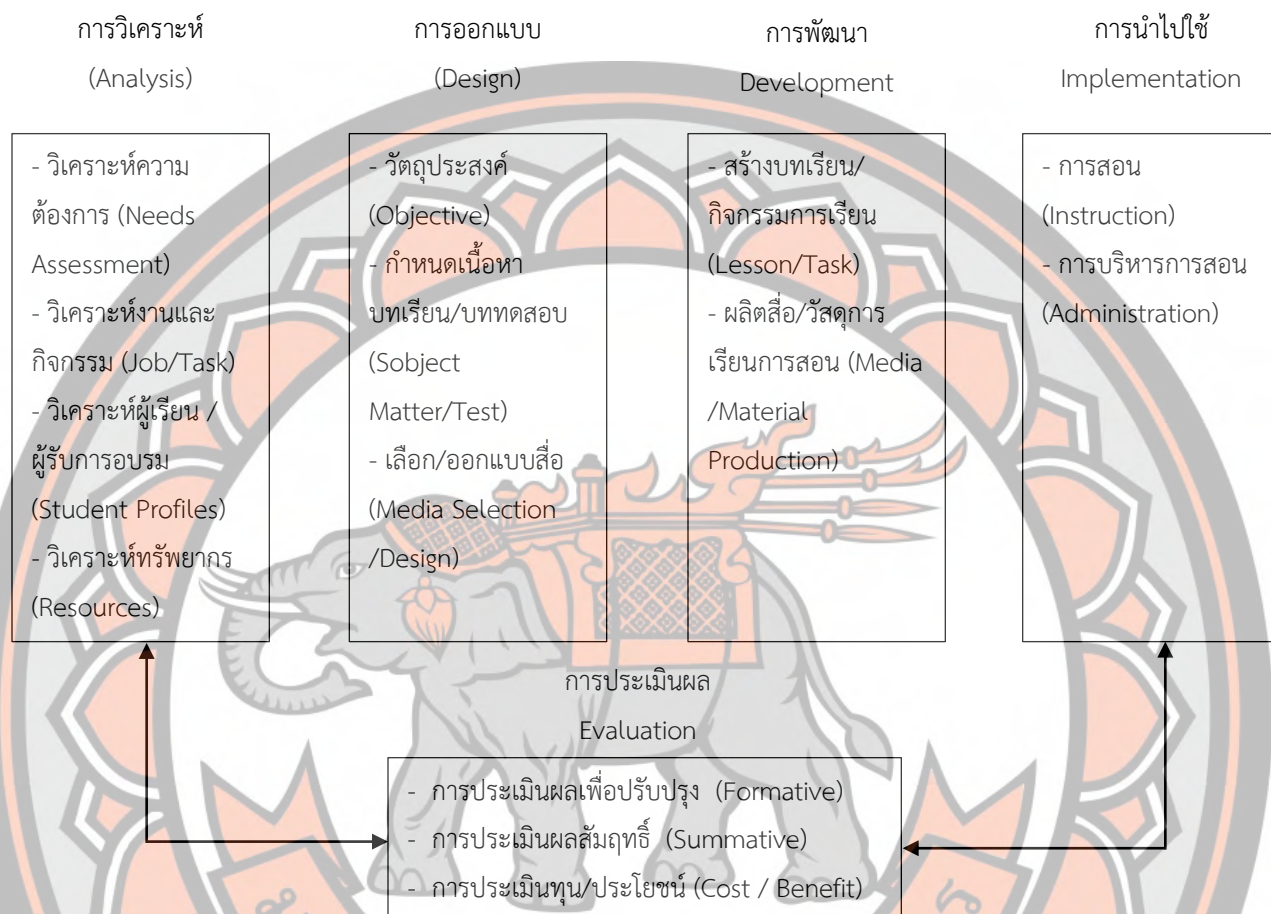
เป็นขั้นตอนการดำเนินการให้เป็นผล หมายถึงการนำสิ่งที่แท้จริงของการสอน ไม่ว่าจะในรูปแบบชั้นเรียน หรือห้องทดลอง หรือรูปแบบใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานก็ตาม จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือการนำส่งการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ขั้นตอนนี้จะต้องให้การส่งเสริมความเข้าใจของผู้เรียนในสารปัจจัยต่างๆ, สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนในวัตถุประสงค์ต่างๆ และ เป็นหลักประกันในการถ่ายโอนความรู้ของผู้เรียนจากสภาพแวดล้อมการเรียนไปยังการทำงานได้เป็นการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ไปใช้ โดยใช้กับกลุ่มตัวอย่างมาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียนในขั้นต้น หลังจากนั้น จึงทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพ

5. ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผล คือ การเปรียบเทียบกับการเรียนรู้การสอนแบบปกติ โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม เรียนด้วยบทเรียน ที่สร้างขึ้น 1 กลุ่ม และเรียนด้วยการสอนปกติอีก 1 กลุ่ม หลังจากนั้นจึงให้ผู้เรียนทั้งสองกลุ่ม ทำแบบทดสอบชุดเดียวกัน และแปลผลคะแนนที่ได้ สรุปเป็นประสิทธิภาพของบทเรียนชั้นตอนนี้วัดผล ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการสอน การประเมินผลเกิดขึ้นตลอดกระบวนการออกแบบการสอนทั้งหมด กล่าวคือ ภายในขั้นตอนต่างๆ และระหว่างขั้นตอนต่างๆ และภายหลังการดำเนินการให้เป็นผลแล้ว การประเมินผล อาจจะเป็นการประเมินผลเพื่อพัฒนา (Formative evaluation) หรือการประเมินผลรวม (Summative evaluation) โดยสองขั้นตอนนี้จำดำเนินการดังนี้

5.1 การประเมินผลเพื่อพัฒนา (Formative evaluation) ดำเนินการต่อเนื่องในภายในและระหว่าง ขั้นตอนต่างๆ จุดมุ่งหมายของการประเมินผลชนิดนี้ คือ เพื่อปรับปรุงการสอนก่อนที่จะนำแบบฉบับขั้นสุดท้ายไป ใช้ให้เป็นผล

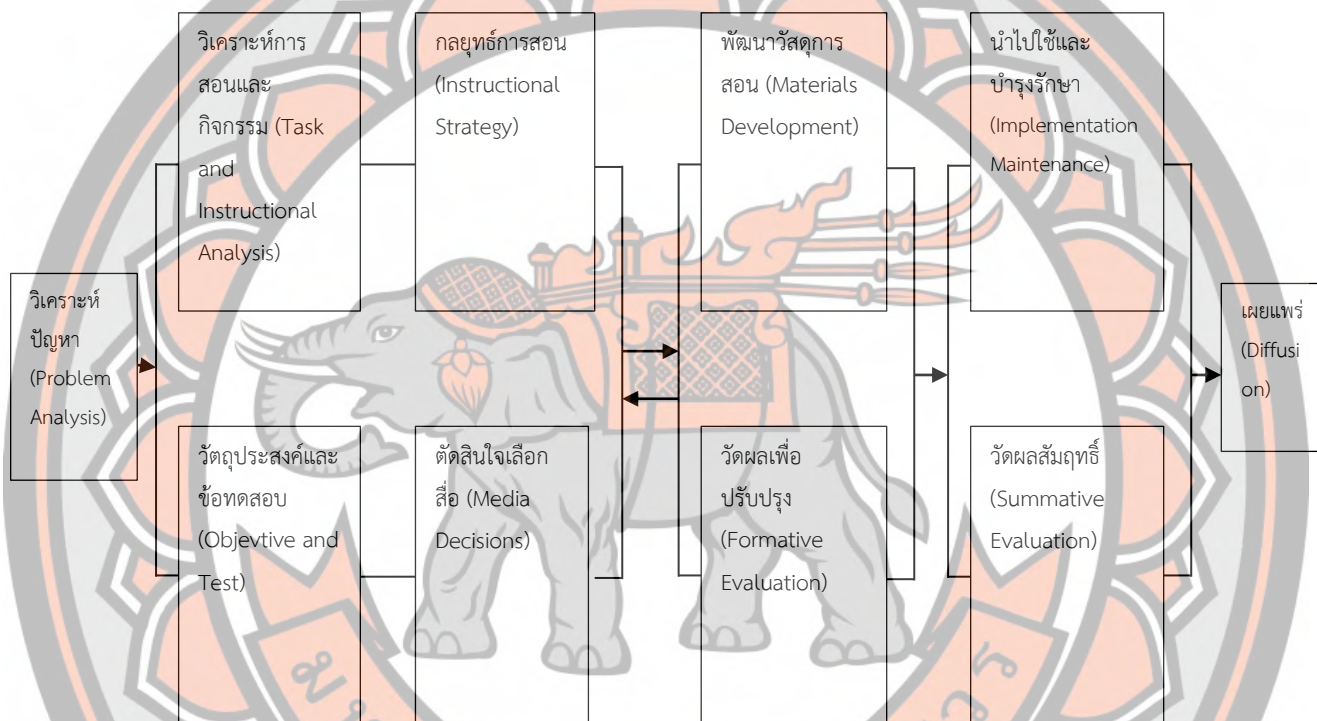
5.2 การประเมินผลรวม (Summative evaluation) โดยปกติเกิดขึ้นภายหลังการสอน เมื่อแบบฉบับ ขั้นสุดท้ายได้รับการดำเนินการใช้ให้เป็นผลแล้ว การประเมินผลประเภทนี้จะประเมินประสิทธิผลการสอนทั้งหมด ข้อมูลจากการประเมินผลรวมโดยปกติมักจะถูกใช้เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการสอน (เช่นจะซื้อชุดการสอนนั้น หรือไม่ หรือจะดำเนินการต่อไปหรือไม่)



ภาพ 1 แสดงรูปแบบขั้นตอนหลักของการออกแบบและพัฒนาระบบการสอน
 ที่มา การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน. วารินทร์ รัตมีพรหม, 2542 , หน้า 48

รูปแบบของซีลล์และกลาสโกว์ (Seels and Glasgow)

รูปแบบของซีลล์และกลาสโกว์อยู่บนพื้นฐานของรูปแบบหลัก (Generic Model) และผสมผสานกับรูปแบบของการออกแบบและพัฒนาระบบการสอนที่มีอยู่หลายรูปแบบ โดยปรับให้มีความเหมาะสม รูปแบบของซีลล์และกลาสโกว์จะเหมาะสมสำหรับผู้ที่ต้องการเรียนรู้การออกแบบและพัฒนาระบบการสอนและนำไปประยุกต์ใช้



ภาพ 2 แสดงรูปของซีลล์และกลาสโกว์ (Seels and Glasgow)

ที่มา การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน. วารินทร์ รัตมีพรหม, 2542, หน้า 113

1.8 ประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

นักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวว่า ประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ เช่น วารินทร์ รัชมีพรหม (2540), ครรชิต มาลัยวงศ์ (2540, หน้า 44), กฤษมันต์ วัฒนาวรรณรงค์ (2541, หน้า 138), ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541, หน้า 9), เสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ (2545, หน้า 33-35) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สรุปพอสังเขปได้ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถย้อนกลับเพื่อทบทวนบทเรียนหากไม่เข้าใจและสามารถเลือกเรียนได้ตามเวลาและสถานที่ที่ตนเองสะดวก
2. การตอบสนองที่รวดเร็วของคอมพิวเตอร์ที่ให้ สีสัน ภาพและเสียงทำให้เกิดความตื่นเต้นและไม่เบื่อหน่าย
3. ช่วยให้การเรียนรู้ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีประสิทธิภาพในแง่ที่ลดเวลา ลดค่าใช้จ่าย สนองความต้องการและความสามารถของบุคคล มีประสิทธิผลที่จะให้แง่ของผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย
4. ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนหัวข้อที่สำคัญได้ก่อนก็ได้ และสามารถย้อนกลับไปกลับมาในจุดเรื่องต้นใหม่ได้อย่างรวดเร็ว
5. สามารถแสดงทั้งข้อความภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงได้พร้อมกัน หรือจะเลือกให้แสดงอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้
6. การจัดเก็บข้อมูล จะสามารถเก็บเป็นไฟล์แยกระหว่างตัวอักษร ภาพนิ่ง การเคลื่อนไหวและเสียงโดยใช้แท็กเป็นศูนย์กลาง และเรียกมาใช้ร่วมกัน โดยการเชื่อมโยงข้อมูลจะสื่อต่าง ๆ ที่อยู่คนละที่เข้าด้วยกัน
7. สามารถเปลี่ยนแก้ไขเพิ่มเติมได้ง่าย สะดวกและรวดเร็วทำให้สามารถปรับปรุงบทเรียนให้ทันสมัยเข้ากับเหตุการณ์ได้เป็นอย่างดี
8. ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังศึกษาจากแฟ้มเอกสารอื่น ๆ ที่เชื่อมโยงอยู่ได้อย่างไม่จำกัดกันทั่วโลก
9. เสริมสร้างผู้เรียนให้เป็นผู้มีเหตุผล มีความคิดทักษะที่เป็น Logical เพราะการโต้ตอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องทำอย่างมีขั้นตอน มีระเบียบ และมีเหตุผลพอสมควร เป็นการฝึกลักษณะนิสัยที่ดีให้กับผู้เรียน
10. ผู้เรียนสามารถบูรณาการ การเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างเกี่ยวเนื่องและมีความสุข
11. ครูมีเวลาติดตามและตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคนได้มากขึ้น
12. ครูมีเวลาศึกษาตำรา และตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคนได้มากขึ้น
13. ช่วยในการพัฒนาทางวิชาการ

สรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อที่มีประโยชน์หลายประการ ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และเป็นการเอื้อที่หน่วยต่อครูผู้สอนเพราะผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา

1.9 ข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

สุทิน ทองไสว (2547, หน้า 47) กล่าวเกี่ยวกับข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ในวารสารวิชาการ ดังนี้คือ

1. ประหยัดพื้นที่ในการเก็บเนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้สร้างขึ้นมาให้อยู่ในรูปของไฟล์ดิจิทัล ผู้ใช้สามารถจัดเก็บหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้หลายเล่มภายในเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวหรือบนที่กลงในแผ่นซีดี-รอม ที่มีขนาดกะทัดรัดได้ในขณะที่การจัดเก็บหนังสือจำนวนมากนั้นจะต้องอาศัยชั้นวางหนังสือขนาดใหญ่ และสิ้นเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บมาก
2. การมีระบบเนวิเกชัน (Navigation) และไฮเปอร์ลิงค์ (Hyperlinks) ทำให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลและเนื้อหาสาระที่มีอยู่ภายในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้ง่ายกว่าคั่นจากหนังสือ
3. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์บางเล่ม (ไฟล์) จะอ้างถึงชื่อเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าไปศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้เมื่อผู้ใช้คลิกที่ลิงค์ (Link) หรือชื่อเว็บไซต์นั้น ๆ ก็สามารถเข้าสู่เว็บไซต์ได้ทันที
4. กระบวนการจัดทำและการผลิตนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถจัดทำและผลิตได้รวดเร็วกว่าการจัดพิมพ์หนังสือทั่วไปและในกรณีที่มีข้อผิดพลาดระหว่างจัดทำก็สามารถควบคุมและแก้ไขได้ง่าย

จะเห็นได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อที่มีประโยชน์และมีข้อดีหลายประการแต่การจะนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ก็ขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดทำและการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า ผู้จัดทำจะสามารถสร้างสรรค์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้น ๆ ให้มีคุณภาพมากน้อยเพียงใด สิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้มีคุณภาพก็คือกระบวนการจัดทำที่เป็นระบบมีขั้นตอน การวางแผนและการดำเนินงานที่ชัดเจนรวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการเลือกสื่อและวิธีการนำเสนอสื่ออย่างเหมาะสม จะเป็นการช่วยสนับสนุนให้สามารถถ่ายทอดความรู้ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี สื่อแต่ละชนิดจะมีจุดเด่นจุดด้อยแตกต่างกันออกไป ฉะนั้นในการเลือกสื่อเราต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- คุณสมบัติของสื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้
- บุคลิกลักษณะของผู้เรียนและสื่อที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้
- สภาพแวดล้อมในการเรียนและอุปกรณ์ที่ช่วยสื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีอยู่ด้วยกันหลายรูปแบบซึ่งแต่ละรูปแบบก็ที่มีลักษณะแตกต่างกันไป หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบและรวดเร็วทำให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการตอบสนองต่อความต้องการในการใช้งานได้มากและอย่างหลากหลายโดยเฉพาะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2.1 ทำไมต้องเรียนภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทยเป็นเครื่องมือติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลต่างๆ การสอนภาษาไทยในปัจจุบันจึงได้เปลี่ยนแนวคิดไปจากเดิมไม่เน้นการอ่านออกเขียนได้เพียงอย่างเดียวแต่จะเน้นการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุขใช้ภาษาในการแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตในสังคมผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์วิจารณ์และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อที่แสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณีและสุนทรียภาพเป็นวรรณคดีและวรรณกรรมที่ล้ำค่าภาษาไทยจึงเป็นสมบัติของชาติที่ควรค่าแก่การเรียนรู้เพื่ออนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

2.2 สาระสำคัญในสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง

การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่างๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

การเขียน การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่างๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่างๆ การเขียนตามจินตนาการวิเคราะห์วิจารณ์และเขียนเชิงสร้างสรรค์

การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่างๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็กเพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีตและความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

2.3 คุณภาพผู้เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง อธิบายความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัยของคำ ประโยค ข้อความ สำนวนโวหาร จากเรื่องที่อ่าน เข้าใจคำแนะนำคำอธิบายในคู่มือต่างๆ แยกแยะข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริง รวมทั้งจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและนำความรู้ความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตได้ มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่านและเห็นคุณค่าสิ่งทีอ่าน
2. มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด เขียนสะกดคำ แต่งประโยคและเขียนข้อความ ตลอดจนเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำชัดเจนเหมาะสม ใช้แผนภาพ โครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อพัฒนางานเขียน เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมายส่วนตัว กรอกแบบรายการต่างๆ เขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์และมีมารยาทในการเขียน
3. พุดแสดงความรู้ ความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู เล่าเรื่องย่อหรือสรุปจากเรื่องที่ฟังและดู ตั้งคำถาม ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและดู รวมทั้งประเมินความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูโฆษณาอย่างมีเหตุผล พุดตามลำดับขั้นตอนเรื่องต่างๆ อย่างชัดเจน พุดรายงานหรือประเด็นค้นคว้าจากการฟัง การดู การสนทนา และพุดโน้มน้าวได้อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการดูและพุด
4. สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ สำนวน คำพังเพยและสุภาษิต รู้และเข้าใจชนิดและหน้าที่ของคำในประโยคชนิดของประโยค และคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างเหมาะสมแต่งประโยคแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ กลอนสุภาพ และกาพย์ยานี 11
5. เข้าใจและเห็นคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน เล่านิทานพื้นบ้าน ร้องเพลงพื้นบ้านของท้องถิ่น นำข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดได้

2.4 สารและมาตรฐานการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิดและความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

2.5 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตาราง 1 แสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	<p>1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง</p> <p>2. อธิบายความหมายของคำ ประโยคและข้อความที่เป็นโวหาร</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ - คำที่มีอักษรนำ - คำที่มีตัวการันต์ - คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ - อักษรย่อและเครื่องหมายวรรคตอน - วัน เดือน ปีแบบไทย - ข้อความที่เป็นโวหารต่างๆ - สำนวนเปรียบเทียบ ● การอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ
	<p>3. อ่านเรื่องสั้นๆ อย่างหลากหลายโดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน</p> <p>4. แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน</p> <p>5. อธิบายการนำความรู้และความคิด จากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านจับใจความจากสื่อต่างๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - เรื่องสั้น ๆ - นิทานและเพลงพื้นบ้าน - บทความ - พระบรมราโชวาท - สารคดี - เรื่องสั้น - งานเขียนประเภทโน้มน้าว - บทโฆษณา - ข่าว และเหตุการณ์สำคัญ ● การอ่านเร็ว

ตาราง 1 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	6. อ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม	<ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม - การใช้พจนานุกรม - การปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกันในสังคม - ข้อตกลงในการอยู่ร่วมกันในโรงเรียน และการใช้สถานที่สาธารณะในชุมชนและท้องถิ่น
	7. อธิบายความหมายของข้อมูล จากการอ่าน แผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ	<ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านข้อมูลจากแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ
	8. อ่านหนังสือตามความสนใจ และอธิบายคุณค่าที่ได้รับ	<ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย - หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
	9. มีมารยาทในการอ่าน	<ul style="list-style-type: none"> ● มารยาทในการอ่าน

2.6 คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย รหัสวิชา ท 16101 ภาษาไทย 6 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 160 ชั่วโมง / ปีการศึกษา

การอ่านออกเสียงและบอกความหมายของบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองการอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะการอ่านจับใจความจากสื่อต่างๆการอ่านเร็วการอ่านงานเขียนเชิงอธิบายคำสั่งข้อเสนอแนะและปฏิบัติตามการอ่านข้อมูลจากแผนผังแผนที่แผนภูมิและกราฟการอ่านตามความสนใจการอ่านภาษาถิ่น การอ่านสถานที่สำคัญของจังหวัดกำแพงเพชร คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนอักษรไทยการเขียนสื่อสารการเขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเขียนเรียงความย่อความจากสื่อต่างๆเขียนจดหมายส่วนตัวการกรอกแบบรายการต่าง ๆ การพูดแสดงความรู้ความเข้าใจในจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดูจากสื่อต่างๆการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูสื่อโฆษณารายงานเล่าเรื่องการเล่นพื้นบ้าน การพูดโน้มน้าวในสถานการณ์ต่าง ๆ วิเคราะห์ชนิด หน้าที่ของคำคำราชาศัพท์ระดับภาษาภาษาถิ่นคำที่มาจากภาษาต่างประเทศกลุ่มคำหรือวลี ประโยคสามัญ ประโยคกรรม ประโยคซ้อน กลอนสุภาพ สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตวรรณคดีและวรรณกรรม นิทานพื้นบ้าน บทอาขยานและบทร้อยกรอง ที่มีคุณค่าอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง อธิบายความหมายของคำประโยคและข้อความที่เป็นโวหารอ่านเรื่องสั้นๆ อย่างหลากหลายโดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน อธิบายการนำความรู้และความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต อ่านงานเขียนเชิงอธิบายคำสั่ง

ข้อเสนอแนะและปฏิบัติตาม อธิบายความหมายของข้อมูลจากการอ่านแผนผัง แผนที่ แผนภูมิและกราฟ อ่านหนังสือตามความสนใจและอธิบายคุณค่าที่ได้รับคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด ครึ่งบรรทัด เขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้องชัดเจนและเหมาะสม เขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน เขียนเรียงความ เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน เขียนจดหมายส่วนตัว กรอกแบบรายการต่างๆ พุดแสดงความรู้ความเข้าใจจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดู ตั้งคำถามและคำตอบเชิงเหตุผลจากเรื่องที่ฟังและดูวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูสื่อโฆษณาอย่างมีเหตุผล พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟังการดูและการสนทนาพุดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ พุดเชิญชวนท่องเที่ยวประเพณีหนึ่งเดียวในโลกจังหวัดกำแพงเพชร วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยคใช้คำเหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคลรวบรวมและบอกความหมายของคำภาษาถิ่นภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ระบุลักษณะของประโยคแต่งบทร้อยกรอง วิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีหรือวรรณกรรมที่อ่านเล่านิทานพื้นบ้านท้องถิ่นตนเองและนิทานพื้นบ้านของท้องถิ่นอื่น อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง แต่งคำคล้องจองกาพย์ยานี ๑๑ แนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดกำแพงเพชร บทอาขยานอำเภอพรานกระต่าย บทอาขยานจังหวัดกำแพงเพชร ตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทยมีนิสัยรักการอ่านและการเขียนอ่านหนังสือที่มีคุณค่าตามความสนใจและมีมารยาทในการอ่านการเขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์มีมารยาทในการเขียนมารยาทในการฟัง การดู การพุด อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ โดยเน้นทักษะการฝึกปฏิบัติการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูลและอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหา เห็นคุณค่าการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ป.6/1ป.6/2ป.6/3ป.6/4ป.6/5ป.6/6ป.6/7ป.6/8ป.6/9

ท 2.1 ป.6/1 ป.6/2 ป.6/3 ป.6/4 ป.6/5 ป.6/6 ป.6/7 ป.6/8 ป.6/9

ท 3.1 ป.6/1 ป.6/2 ป.6/3 ป.6/4 ป.6/5 ป.6/6

ท 4.1 ป.6/1 ป.6/2 ป.6/3 ป.6/4 ป.6/5 ป.6/6

ท5.1ป.6/1 ป.6/2 ป.6/3 ป.6/4

รวม 34 ตัวชี้วัด

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาการเรียนรู้อยู่ โดยศึกษาจากหลักสูตรสถานการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและคำอธิบายรายวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน บ้านวังชะโอน โดยประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางใช้เวลาเรียนทั้งหมด 10 ชั่วโมง มีดังนี้

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน	<p>ป.6/3 อ่านเรื่องสั้นๆ อย่างหลากหลาย โดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน</p> <p>ป.6/4 แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน</p> <p>ป.6/5 อธิบายการนำความรู้และความคิด จากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต</p>	<p>การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นิทาน - บทความ - ข่าว - เรื่องสั้น - สารคดี

3. การอ่านจับใจความ

3.1 ความหมายของการอ่านจับใจความ

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2542, หน้า 45) การอ่านจับใจความ คือ การอ่านเข้าใจเนื้อเรื่อง จับใจความได้ สามารถสรุปได้ ได้ความรู้จากสิ่งที่อ่านและสามารถตอบคำถามได้อีกทั้งสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ การอ่านจับใจความ คือ การอ่านที่มุ่งค้นคว้าสาระของเรื่องหรือของหนังสือแต่ละเล่มที่เป็นส่วนใจความสำคัญ และส่วนขยายใจความสำคัญของเรื่อง

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545, หน้า 88) ให้ความหมายการอ่านจับใจความไว้ว่า เป็นความชำนาญหรือเชี่ยวชาญในการอ่าน ที่ผู้อ่านสามารถจับใจความเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง จะต้องฝึกฝน ทำความคุ้นเคยกับสัญลักษณ์ที่ผู้เขียนกำหนดขึ้น ผู้อ่านจะต้องทำความเข้าใจความหมายแล้วใช้ความคิดเห็นของตนช่วยตัดสินใจในการเลือกใจความสำคัญ

สุปราณี พัดทอง (2545, หน้า 65) ให้ความหมายการอ่านจับใจความไว้ว่าเป็นความคิดสำคัญอันเป็นแก่นสารหรือหัวใจของเรื่องที่ผู้เขียนมุ่งสื่อมาให้ผู้อ่านได้ทราบซึ่งเป็นข้อเท็จจริงและความคิดหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง

กรมวิชาการ (2546, หน้า 188 – 189) การอ่านจับใจความ คือ การอ่านที่มุ่งค้นหาสาระของเรื่องหรือของหนังสือแต่ละเล่มที่เป็นส่วนใจความสำคัญและส่วนขยายใจความสำคัญของเรื่อง ใจความสำคัญของเรื่อง คือ ข้อความที่มีสาระคลุมข้อความอื่น ๆ ในย่อหน้านั้นหรือเรื่องนั้นทั้งหมด ข้อความอื่น ๆ เป็นเพียงส่วนขยายใจความสำคัญเท่านั้น ข้อความหนึ่งหรือตอนหนึ่งจะมีใจความสำคัญที่สุดเพียงหนึ่งเดียว นอกนั้นเป็นใจความรอง คำว่า

ใจความสำคัญนี้ผู้รู้ได้เรียกไว้เป็นหลายอย่าง เช่น ข้อคิดสำคัญของเรื่อง แก่นของเรื่องหรือความคิดหลักของเรื่อง แต่จะอย่างไรก็ตาม ใจความสำคัญก็คือสิ่งที่ป็นสาระที่สำคัญของเรื่องนั่นเอง ใจความสำคัญส่วนมากจะมีลักษณะเป็นประโยคซึ่งอาจปรากฏอยู่ในส่วนใดส่วนหนึ่งของย่อหน้าก็ได้

สุวคนธ์ ทองแก่น (2547, หน้า 14) การอ่านจับใจความ คือ กระบวนการถ่ายทอดความหมายของสารหรือตัวอักษรออกมาเป็นความคิด การทำความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน จับประเด็นสำคัญได้ สามารถนำประสบการณ์เดิมมาใช้ในการทำความเข้าใจและสามารถบอกจุดมุ่งหมายสำคัญของเรื่องนั้น ๆ

สรุปได้ว่า การอ่านจับใจความ คือ การแปลความหมายของคำและข้อความที่อยู่ในเนื้อเรื่อง มีความรู้ความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน สามารถจับประเด็นสำคัญได้และสามารถตอบคำถามจากเนื้อเรื่องได้

3.2 ความสำคัญของการอ่านจับใจความ

การอ่านจับใจความ มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการอ่านทั่ว ๆ ไป การอ่านที่ถูกวิธีจะช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของนักวิชาการ ดังนี้

สมถวิล วิเศษสมบัติ (2533, หน้า 73 -75) ได้ให้ความสำคัญของการอ่านไว้ว่า ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่สำคัญและใช้มากในชีวิต เพราะเป็นทักษะที่มนุษย์ทุกคนต้องใช้ในการแสวงหาสรรพวิทยาต่างๆ เพื่อความบันเทิงและพักผ่อนหย่อนใจ ผู้ที่มีนิสัยรักการอ่านและมีทักษะในการอ่านมีอัตราความเร็วในอัตราการอ่านสูง ย่อมแสวงหาความรู้และการศึกษาเล่าเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปใช้ในการพูดและการเขียนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังได้ให้ความสำคัญของการอ่านเป็นข้อๆ ดังนี้ คือ

1. การอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ที่สำคัญที่สุด
2. การฝึกฝนการอ่านจะทำให้ผู้อ่านอ่านหนังสือเป็นและมีรสนิยมนในการอ่าน
3. การอ่านทำให้มีความรู้สามารถปรับตัวและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้

ประทีป วาทิกทินกร (2535, หน้า 18) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านจับใจความ มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการอ่านทั่ว ๆ ไป การอ่านที่ถูกวิธีจะช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียน และเกิดความเข้าใจเรื่องที่อ่านทำให้ได้รับความคิด ความบันเทิง การอ่านที่ดีมีประสิทธิภาพจะต้องอ่านแล้วจับใจความได้ สรุปสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ แต่การสำรวจการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนพบว่าปัญหาที่สำคัญในการอ่านของผู้เรียนคืออ่านแล้วจับใจความไม่ได้ไม่สามารถสรุปประเด็นได้ไม่สามารถแยกความรู้ ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ไม่สามารถแยกใจความสำคัญกับใจความรองได้ ทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากการอ่านเท่าที่ควร ทั้งยังเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการเรียนรู้และการศึกษาวิชาต่าง ๆ ด้วย

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2546, หน้า 188) ได้ให้ความสำคัญของการอ่านจับใจความไว้ว่า การอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษาหาความรู้และพัฒนาชีวิต ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดความรู้แล้ว ยังก่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินและส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้แนวคิดในการดำเนินชีวิต การอ่านจึงเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาทุกระดับและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เรื่องต่าง ๆ การอ่านที่ดีมี

ประสิทธิภาพจะต้องอ่านแล้วจับใจความได้ สรุปสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านได้แต่การสำรวจการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

สรุปได้ว่า ความสำคัญของการอ่านจับใจความมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันมากเพราะการอ่านเป็นการช่วยพัฒนาตนเองให้เกิดความรู้ความคิดและความสามารถในการตัดสินใจมากขึ้นนอกจากนี้การอ่านยังช่วยพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของชาติด้วยดังนั้นบิดามารดาครูและผู้ปกครองตลอดจนหน่วยงานต่างๆของรัฐจึงควรตระหนักถึงความสำคัญและส่งเสริมให้นักเรียนได้เห็นความสำคัญของการอ่านให้มากที่สุด

3.3 หลักสำคัญในการอ่านจับใจความ

ในการสอนทักษะการอ่านจับใจความนั้น ครูควรคำนึงถึงหลักสำคัญที่ควรนำไปปฏิบัติและใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน จะช่วยให้การสอนอ่านจับใจความ กรมศึกษานอกโรงเรียน (2530, หน้า 99) ยังได้เสนอแนะหลักการสอนอ่านที่ผู้เรียนควรจะได้รับฝึกฝนเพื่อจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน ดังนี้

1. อ่านเรื่องคร่าว ๆ โดยตลอดเพื่อให้รู้ว่าเรื่องนั้นกล่าวถึงอะไรบ้าง จุดใดตอนใดเป็นจุดสำคัญของเรื่อง
2. ตอนใดที่สำคัญให้อ่านโดยละเอียด แล้วทำความเข้าใจชัดเจน ไม่ควรหยุดอ่านระหว่างเรื่องเพราะจะทำให้เข้าใจไม่ต่อเนื่อง
3. ตอนใดที่ไม่เข้าใจความอ่านซ้ำ ๆ ตรวจสอบความเข้าใจบางตอนให้แน่นอนและถูกต้อง
4. ตอบคำถามสั้น ๆ ในเรื่องให้ได้ เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน แล้วบันทึกย่อเรื่องที่อ่าน เพื่อป้องกันการลืม
5. เรียบเรียงใจความสำคัญของเรื่องได้
6. ควรฝึกการอ่านสม่ำเสมอเพื่อเข้าใจศัพท์ที่กว้างขวาง และมีพื้นฐานความรู้เป็นแนวทางในการอ่านต่อไป จะทำให้สามารถอ่านได้เร็วขึ้น

จรรยา จารีประสิทธิ์ (2545, หน้า 14) ได้กล่าวถึง การอ่านจับใจความให้บรรลุเป้าหมายนั้น ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงหลักสำคัญในการนำไปปฏิบัติและใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะเรื่องความสนใจในการอ่านจับใจความ ครูต้องมีความพยายามสร้างความสนใจให้กับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนได้มองเห็นความสำคัญและคุณค่าของการอ่านจับใจความ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอ่านของนักเรียนประการสำคัญจะต้องมีการวัดผลการอ่านจับใจความเสมอ

สรุปได้ว่า หลักสำคัญในการอ่านจับใจความ ครูต้องคำนึงถึงหลักสำคัญที่นำไปปฏิบัติและใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและต้องพยายามสร้างความสนใจให้กับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนได้มองเห็นความสำคัญและคุณค่าของการอ่านจับใจความ

3.4 ลำดับขั้นในการอ่านจับใจความ

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนนทบุรี (2543, หน้า 5) ได้สรุปลำดับขั้นในการอ่านจับใจความว่า จิตวิทยาการอ่านที่ได้นำหลักการของ Boom มาประยุกต์ใช้ในการฝึกอ่านจับใจความ ซึ่งมีทั้งหมด 6 ขั้น คือ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์การสังเคราะห์และการประเมินค่า แต่ละขั้นจะมีลำดับขั้นของการคิดที่แตกต่างกัน ขั้นที่ 1-3 เป็นขั้นเบื้องต้น ซึ่งกล่าวว่า เป็นจุดหมายเบื้องต้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนการอ่าน ขั้นที่ 4-6 เป็นการคิดขั้นสูงของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรอ่าน ซึ่งผู้อ่านจะต้องมีพื้นฐาน 3 ขั้นมาก่อนเป็นอย่างดี ดังนั้นการสอนอ่านจับใจความ ครูควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติตามจุดหมายขั้นเบื้องต้นก่อนแล้วจึงฝึกขั้นสูง ในแต่ละขั้นจะมีจุดหมายของการคิดเรียงลำดับจากขั้นที่ 1-6 สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2544, หน้า 95) ดังนี้

1. ขั้นการฝึกคิดเบื้องต้น

ขั้นที่ 1 จำเป็นการอ่านขั้นแรกที่สมองจะต้องจดจำ ความหมายของคำจำกัดคำของคำยาก จำชื่อตัวละคร เรื่องราวเหตุการณ์ต่าง ๆ ให้ได้ โดยการที่นักเรียนสามารถตอบคำถามเรื่องี่อ่านได้ หรือครูอาจใช้วิธีการทดสอบให้สะกดคำ บอกความหมายของคำได้

ขั้นที่ 2 เข้าใจ เป็นขั้นที่นักเรียนอ่านเรื่องแล้วสามารถเล่าเรื่องที่อ่านด้วยคำพูดของตนเองได้ สรุปเรื่องได้ เข้าใจความคิด ประโยคและถ้อยคำได้ ซึ่งสามารถประเมินความเข้าใจได้จากการเรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง สรุปเรื่องหรือให้นักเรียนได้เล่าเรื่องที่อ่านได้

ขั้นที่ 3 นำไปใช้ เป็นขั้นฝึกนำคำ ประโยคและเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านไปใช้ในเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ นำความรู้จากการอ่านไปใช้ในการแก้ปัญหา

2. ขั้นฝึกคิดขั้นสูง

ขั้นที่ 4 วิเคราะห์ เป็นการแยกองค์ประกอบย่อยของแนวคิดที่ได้จากการอ่าน รู้จักแยกความหมายของคำ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ หรือความแตกต่าง

ขั้นที่ 5 สังเคราะห์ เป็นการฝึกสรุปแนวคิดของเรื่องี่เหมือนกันหรือต่างกัน เช่น อ่านเรื่องี่เกี่ยวกับคำพังเพยหรือสุภาษิตที่มีความหมายใกล้เคียงกัน

ขั้นที่ 6 ประเมินค่า ฝึกคิดตัดสินเรื่องี่อ่าน หากคุณค่า เช่น การมีเหตุผล ความรัก ความรับผิดชอบ ความกตัญญู รู้จักคิดตัดสินใจว่าอะไรเป็นเหตุอะไรเป็นผล สิ่งใดเป็นจริงสิ่งใดเป็นเท็จ ตลอดจนฝึกให้นักเรียนเป็นคนช่างสังเกต การใช้ถ้อยคำการบรรยายให้เกิดภาพพจน์จากเรื่องี่อ่าน รวมทั้งความประทับใจต่าง ๆ

สรุปได้ว่า ลำดับขั้นในการอ่านจับใจความ มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน คือ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า

3.5 แนวทางในการอ่านจับใจความ

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2546,หน้า189) กล่าวถึงแนวการอ่านจับใจความให้บรรลุวัตถุประสงค์มีแนวทางดังนี้

1. ตั้งจุดหมายในการอ่านได้ชัดเจน เช่น อ่านเพื่อหาความรู้ เพื่อความบันเทิงหรือเพื่อบอกเจตนาของผู้เรียน เพราะจะเป็นแนวทางในการกำหนดการอ่านได้อย่างเหมาะสมและจับใจความหรือคำตอบได้อย่างเร็วยิ่งขึ้น
2. สำรวจส่วนประกอบของหนังสืออย่างคร่าว ๆ เช่น ชื่อเรื่อง คำนำ สารบัญ คำชี้แจงการใช้หนังสือ ภาคผนวก เพราะส่วนประกอบของหนังสือจะทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องหรือหนังสือที่อ่านได้กว้างขวางรวดเร็ว
3. ทำความเข้าใจลักษณะของหนังสือว่าประเภทใด เช่น สารคดี ตำรา บทความ ซึ่งจะช่วยให้มีแนวทางอ่านจับใจความได้ง่าย
4. ใช้ความสามารถทางภาษาในด้านการแปลความหมายของคำ ประโยคและข้อความต่าง ๆ อย่างถูกต้องรวดเร็ว
5. ใช้ประสบการณ์หรือภูมิหลังเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านมาประกอบจะทำให้เข้าใจและจับใจความที่อ่านได้ง่ายและรวดเร็ว

สรุปได้ว่า แนวทางในการอ่านจับใจความผู้อ่านจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่านให้ชัดเจน สำรวจส่วนประกอบของหนังสือ ทำความเข้าใจลักษณะของหนังสือ ใช้ความสามารถในด้านการแปลความหมายของคำ ประโยค ข้อความต่าง ๆ อย่างถูกต้อง ใช้ประสบการณ์ทำความเข้าใจกับเรื่องที่อ่านได้

3.6 แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความ

แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความ มีส่วนประกอบดังนี้

3.6.1 วัตถุประสงค์ในการสอนอ่านจับใจความนิยมใช้วัตถุประสงค์ของ บลูม Boom แต่สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาควรกำหนดวัตถุประสงค์ขั้นพื้นฐาน เพื่อฝึกให้เกิดทักษะเบื้องต้น ได้แก่ ความเข้าใจและนำไปใช้ สำหรับวัตถุประสงค์ขั้นสูง ได้แก่ วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า จะใช้เมื่อครูเห็นว่านักเรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ขั้นต้นอย่างน้อยร้อยละ 60 ขึ้นไปแล้ว

3.6.2 เนื้อเรื่องที่นำมาให้อ่านในแต่ละครั้ง จะต้องยึดหลักในการคัดเลือก ดังนี้

- 3.6.2.1 เป็นเรื่องที่ให้คิด แนวคิด แทรกคุณธรรมและจริยธรรมที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
- 3.6.2.2 มีความสั้นยาวพอเหมาะกับความสามารถในการอ่านของนักเรียน
- 3.6.2.3 สอดคล้องกับความสนใจตามวัยและอายุสมองของนักเรียน
- 3.6.2.4 มีตัวหนังสืออ่านง่าย ชัดเจน เหมาะสมกับพัฒนาการทางสายตาของนักเรียน นอกจากนี้

นั้นจะต้องเว้นวรรคตอนให้ถูกต้อง เมื่อนักเรียนอ่านแล้วจะไม่เกิดความเข้าใจผิด

3.6.2.5 มีแบบฝึกหัดประกอบเนื้อเรื่องและแบบฝึกหัดนั้นมีสัดส่วนในการฝึกที่ใกล้เคียงกัน เช่น ฝึกอ่านคำ เข้าใจความหมายของคำ การเข้าใจเนื้อเรื่องและการนำไปใช้

3.6.3 กิจกรรมการสอน ควรกำหนดให้เป็นขั้นตอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ กิจกรรมการสอนที่ดี ควรปรับให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของนักเรียนได้ด้วย

3.6.4 สื่อการสอน ได้แก่ เรื่องที่นำมาฝึกหรืออาจมีสื่ออื่น ๆ ประกอบ เขียนเรียงลำดับสอดคล้องกับ กิจกรรมที่ดำเนินการสอน

3.6.5 การประเมินผล ครูอาจใช้วิธีการวัดผลหลายวิธี เช่น การให้ทำแบบฝึกหัด การทดสอบการ สังเกตและอาจมีวิธีอื่น ๆ ครูนำผลที่ได้จากการวัดมาสรุปรวมเพื่อประเมินว่าการสอนอ่านจับใจความนั้นเกิดผล มากหรือน้อยอย่างไร มีอะไรที่ควรปรับปรุงแก้ไข

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2546, หน้า 190 - 191) ยังกล่าวถึงแผนการจัดการเรียนการสอน อ่านจับใจความไว้ในเอกสารการจักระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีใจความว่า ครูควรวางแผนการ จัดการเรียนการสอนอ่านจับใจความให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ให้นักเรียนอ่าน วุฒิภาวะ ประสบการณ์และความ สนใจของนักเรียนใช้วิธีการที่หลากหลาย โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน ครู ควรจัดทำสื่อการเรียนการสอนซึ่งอาจจะเป็นชุดพัฒนาการอ่านที่เหมาะสมกับความสามารถและระดับชั้นของ นักเรียนส่งเสริมให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เช่น มอบหมายให้นักเรียนจัดทำ บรรณนิทัศน์ จัด โครงการประกวดยอดนักอ่านที่เหมาะสมกับความสามารถและระดับชั้นของนักเรียนส่งเสริมให้นักเรียนตอบปัญหา จากการอ่าน บันทึกการอ่าน เป็นต้น

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อการอ่านจับใจความมีหลายวิธี เช่น

1. จัดตามแนวทางการสอนอ่านในใจ
2. จัดตามขั้นตอนการฝึกทักษะการอ่านจับใจความ
3. สอนอ่านจับใจความโดยใช้แผนภาพโครงเรื่อง
4. สอนอ่านจับใจความโดยใช้กิจกรรมต่าง ๆ

การอ่านจับใจความเป็นการอ่านในใจอย่างหนึ่งที่มีจุดประสงค์สำคัญของเรื่องที่จะอ่านนั้นการสอนอ่าน ในใจ จึงเป็นการสอนอ่านเพื่อจับใจความวิธีหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนโดยครูควรพิจารณาความสามารถของ นักเรียนเพื่อตัดสินใจว่าจะเลือกใช้กิจกรรมใดบ้าง การสอนอ่านในใจมี 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียมการอ่าน ประกอบด้วย

1.1 การสร้างประสบการณ์พื้นฐานเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในการอ่านโดยจัดกิจกรรมหนึ่งหรือหลายกิจกรรม เช่น

1.1.1 สนทนาเกี่ยวกับชื่อเรื่องและแนวคิดของเรื่อง

1.1.2 ดูภาพในหนังสือแล้วสนทนาเกี่ยวกับภาพ

1.1.3 เล่าเรื่องที่อ่านพอสังเขป

1.1.4 อ่านบทนำเรื่อง (ถ้ามี) เพื่อให้รู้เรื่องต่าง ๆ

1.1.5 ทดสอบเกี่ยวกับคำศัพท์

1.2 การอ่านคำยากเป็นการสอนอ่านคำยากในบทเรียนเพื่อเข้าใจความหมายได้ดียิ่งขึ้น

1.3 การตั้งจุดประสงค์ในการอ่าน เป็นการบอกแนวทางการเรียนให้แก่ นักเรียน

2. ขั้นอ่านในใจ ประกอบด้วย

2.1 อ่านสำรวจและตั้งคำถามให้นักเรียนอ่านเร็ว ๆ และตั้งคำถามช่วยกันบอกคำถามที่คิดขึ้นแล้วครูเขียนบนกระดานดำ

2.2 อ่านพินิจแล้วตอบคำถาม เป็นการอ่านเรื่องอีกครั้งอย่างพินิจพิจารณา เพื่อหาคำตอบจับประเด็นสำคัญหารายละเอียดของเรื่องหาเหตุและผลของเหตุการณ์ ลำดับเหตุการณ์เป็นต้น

2.3 ตอบคำถามและทบทวน ให้นักเรียนตอบคำถามแล้วตรวจสอบคำตอบจากเรื่องที่อ่านอีกครั้ง

3. ขั้นหลังอ่านในใจ ฝึกให้นักเรียนทำแผนโครงเรื่องเพื่อสร้างความเข้าใจซึ่งจะนำไปสู่การพูด การฟัง และการเขียน

3.7 ทฤษฎีทางจิตวิทยาการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการอ่านจับใจความ

สullivan มั่นเศรษฐวิทย์ (2545, หน้า 97) ได้กล่าวถึงทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการอ่านจับใจความที่ควรนำมาใช้ประโยชน์เพื่อเตรียมการสอน ดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Thorndike ซึ่งเน้นทางด้านสติปัญญา โดยกล่าวว่าผู้ที่มีสติปัญญาจะสามารถรับรู้และอ่านจับใจความได้ในเวลาอันรวดเร็ว ตรงกันข้ามกับผู้ที่มีสติปัญญาไม่ดีจะใช้เวลาในการอ่านเพิ่มขึ้นดังนั้นการให้นักเรียนได้รับการฝึกบ่อย ๆ ก็เป็นวิธีการที่จะช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการอ่านจับใจความ

2. ทฤษฎีการให้สิ่งเร้าและการตอบสนองเน้นการกระทำซ้ำ ๆ จนตอบสนองโดยอัตโนมัติ ดังนั้นการจัดการเรื่องที่ตรงกับความสนใจก็จะเป็นสิ่งเร้าที่ต้องการจะอ่านผลที่ได้คือการตอบสนองที่ดี

3. ทฤษฎีของ Gestalt เน้นความสำคัญของการจัดเตรียม คือ กฎของการรับรู้ที่ประยุกต์เข้ามาสู่การสอนอ่าน ซึ่งแยกกฎ 3 ข้อ คือ

3.1 กฎของความคล้ายกัน เป็นการจัดสิ่งทีคล้ายกันไว้ด้วยกัน เช่น คำที่คล้ายกันโครงสร้างของประโยค เนื้อเรื่อง รวมทั้งสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน หากจัดไว้เป็นหมวดหมู่ก็จะช่วยให้เกิดการรับรู้ได้เร็วขึ้น

3.2 กฎของความชอบ เป็นหลักสำคัญในการสอนอ่านจับใจความหากนักเรียนได้อ่านในสิ่งที่ตนชอบก็จะช่วยให้กิจกรรมการเรียนการสอนอ่านมีความหมายที่ตัวนักเรียน

3.3 กฎของการต่อเนื่อง เป็นการพิจารณาโครงสร้างของการสอนอ่านให้มีลักษณะต่อเนื่องกัน ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาการอ่านเป็นไปโดยไม่หยุดชะงัก

4. การเรียนรู้แบบ SQ4R

การเรียนรู้แบบ SQ4R ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย แนวคิดพื้นฐานความหมาย ขั้นตอนความสำคัญ แนวคิดและทฤษฎี ประโยชน์และข้อจำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 แนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบ SQ4R

การเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นวิธีการสอนที่เน้นกลวิธีในการอ่านหลายวิธีมาประกอบกัน เพื่อให้การอ่านมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้อ่านมีบทบาทในการสร้างความเข้าใจต่อบทอ่านวิธีการที่ผู้อ่านอ่านบทอ่านได้อย่างมีความหมายจำเป็นต้องมีกลวิธีความเข้าใจในการอ่าน 4 วิธีดังนี้ (Gunning, 1996, หน้า 196-197) ดังต่อไปนี้

4.1.1 กลวิธีเตรียมตัว (Preparational Strategies) เป็นกระบวนการที่ผู้อ่านใช้การสำรวจบทอ่านการคาดเดาเหตุการณ์ล่วงหน้า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความคิดที่มีอยู่ในบทอ่านโดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างใจความสำคัญและรายละเอียดสนับสนุนรวมถึงการสรุปความและการใช้ผังสัมพันธ์ทางความหมาย (Semantic Map) ในการเตรียมตัวให้ผู้อ่านสร้างความหมายต่อบทอ่าน

4.1.2 การเพิ่มเติมรายละเอียด (Elaborating) เป็นการเชื่อมโยงหรือสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ได้จากบทอ่านกับองค์ความรู้เดิมของตนหรือเป็นการนำเอาความรู้เดิมกับสิ่งที่ได้จากบทอ่านมาผสมผสานกันได้เป็นข้อมูลใหม่การเพิ่มเติมรายละเอียดประกอบไปด้วยการอนุมาน การอุปมาอุปไมย การประเมิน หรือการอ่านบทอ่านในเชิงวิจารณ์ญาณ

4.1.3 การท่องจำ (Rehearsing) เป็นกลวิธีที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนในการจำโดยอาศัยการเขียนอย่างคร่าวๆ การเขียนบันทึกย่อการขีดเส้นใต้ใจความสำคัญ การทดสอบตนเองและการอ่านทบทวนซ้ำการเพิ่มเติมรายละเอียดและการท่องจำเป็นกลวิธีที่มีการใช้ร่วมกันในการอ่านบทอ่านที่ยากและซับซ้อน

4.1.4 การตรวจสอบ (Monitoring) เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ถึงความสามารถในการทำความเข้าใจในการอ่านของตนเองและความสามารถในการเลือกกลวิธีในการอ่านได้อย่างเหมาะสม กลวิธีในการตรวจสอบนี้ ได้แก่การมีจุดมุ่งหมายในการอ่านความสามารถในการปรับอัตราความเร็วในการอ่านต่อบทอ่านที่ยากการตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านและการอภิปรายกันเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในการอ่าน

สรุปได้ว่า ผู้เรียนต้องความเข้าใจในการอ่านบทอ่านต่างๆ เป็นจุดประสงค์สำคัญในการอ่านและการอ่าน เป็นกระบวนการในสร้างความหมายจากบทอ่าน ซึ่งจะต้องรู้กลวิธีหรือกระบวนการต่างๆ เพื่อให้การอ่านนั้นมี จุดมุ่งหมาย

4.2 ความหมายของการจัดการการเรียนรู้แบบ SQ4R

สนธญา พลีดี (2548, หน้า 13) กล่าวว่า การสอนด้วยวิธี SQ4R หมายถึง วิธีการสอนการอ่านอย่าง คร่าว ๆ เพื่อหาข้อมูลสำคัญของเรื่อง โดยให้นักเรียนอ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อสำรวจหาใจความสำคัญของเรื่อง ที่อ่าน (Survey) และต่อจากนั้นเป็นการตั้งคำถามโดยเปลี่ยนใจความสำคัญของเรื่องให้เป็นคำถาม (Question) ขั้นตอนต่อไปให้นักเรียนได้อ่านบทอ่านเพื่อหาคำตอบโดยละเอียด (Read) แล้วให้นักเรียนจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ (Record) จากนั้นให้นักเรียนได้มีโอกาสเล่าเรื่องหรือทบทวนเรื่อง ที่อ่านจากข้อมูลที่ได้จดบันทึกไว้ (Recite) ขั้นตอนสุดท้ายให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทอ่านที่นักเรียนได้อ่าน (Reflect)

รัตนภักดิ์ เลิศคำฟู (2547, หน้า 5) ได้ให้ความหมายของวิธีการสอนแบบ SQ4R เป็นวิธีการสอนที่ จัดลำดับขั้นตอนการสอนแบบของ วอลเตอร์ พอค (Walter Pauk) มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน คือ Survey (S) อ่านเนื้อ เรื่องอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง Question (Q) การตั้งคำถามเพื่อให้การอ่านเป็นไปอย่างมี จุดมุ่งหมายและจับประเด็นสำคัญได้ถูกต้อง Read (R) การอ่านข้อความในบทหรือตอนนั้น ๆ ซ้ำอีกอย่างละเอียด เพื่อค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้ Record (R) จดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการอ่านขั้นที่ 3 โดยมุ่งเน้นจด บันทึกในส่วนที่สำคัญและสิ่งจำเป็น โดยใช้ข้อความอย่างรัดกุมหรือย่อ ๆ ตามความเข้าใจของผู้เรียน Recite (R) การพยายามตอบคำถามหรือการเขียนสรุปใจความสำคัญไว้พยายามใช้ถ้อยคำตนเองมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ Reflect (R) วิเคราะห์วิจารณ์บทอ่านที่ผู้เรียนได้อ่านแล้วแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ผู้เรียนมีความคิดเห็น สอดคล้องหรือไม่ สอดคล้องโดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง

สุนันท์ สินธพานนท์ (2546 , หน้า 287) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนแบบ SQ4R หมายถึง เทคนิคการสอน อ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาข้อมูลสำคัญของเรื่องโดยให้นักเรียนอ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อสำรวจหาใจความสำคัญของ เรื่องที่อ่าน (Survey) และต่อจากนี้เป็นการตั้งคำถามโดยเปลี่ยนจากใจความสำคัญของเรื่องให้เป็นคำถาม (Question) ขั้นตอนต่อไปให้นักเรียนได้อ่านบทอ่านเพื่อหาคำตอบโดยละเอียด (Read) แล้วให้นักเรียนจดข้อมูล ต่าง ๆ (Record) ขั้นตอนต่อไปให้นักเรียนได้มีโอกาสเล่าเรื่องหรือทบทวนเรื่อง ที่อ่านจากข้อมูลที่ได้จดบันทึก (Recite) ขั้นตอนสุดท้ายให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียนได้อ่าน(Reflect)

จากที่มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของการจัดการการเรียนรู้แบบ SQ4R สามารถสรุปได้ว่า การ จัดการการเรียนรู้แบบ SQ4R หมายถึง วิธีการสอนแบบ SQ4R มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 Survey (S) อ่าน เนื้อเรื่องอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง

ขั้นที่ 2 Question (Q) ตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง เป็นคำถามที่มีความสัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำลัง อ่านเพื่อเป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถจับประเด็นสำคัญได้ถูกต้องมากขึ้น

ขั้นที่ 3 Read (R) ให้ผู้เรียนอ่านเนื้อเรื่องอย่างละเอียดเพื่อค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 4 Record (R) ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อ่านจากขั้นตอนที่ 3 โดยมุ่งจดบันทึกใน ส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็น โดยใช้ข้อความอย่างรัดกุมหรือย่อ ๆ ตามความเข้าใจของผู้เรียน

ขั้นที่ 5 Recite (R) ให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ

ขั้นที่ 6 Reflect (R) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์วิจารณ์เนื้อเรื่องที่คุณเรียนได้อ่าน

4.3 ขั้นตอนการจัดการการเรียนรู้แบบ SQ4R

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2546, หน้า 289–290) ได้เสนอขั้นตอนในการจัดการการเรียนรู้แบบ SQ4R ดังนี้

4.3.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนเป็นขั้นที่จัดทำบรรยากาศให้รู้สึกสบายไม่เคร่งเครียดเสนอสิ่งเร้า เพื่อให้ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนบทเรียนใหม่ การเสนอเนื้อหาใหม่สำหรับการอ่านผู้สอนอาจกำหนดให้ผู้เรียนเตรียมมาเอง หรือผู้สอนจะเป็นผู้สอนจะเป็นผู้จัดเตรียมก็ได้ เพราะการสอนมีวัตถุประสงค์ให้ผู้อ่านได้นำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน เพราะฉะนั้นสื่อที่นำมาใช้เป็นของจริง (Authentic Materials) เช่น ใบโฆษณาข่าวจดหมายใบสมัครงาน จุลสาร ฯลฯ

4.3.2 ขั้นสอน ซึ่งกระทำการสอนตามระบบของวิธีการสอนแบบ SQ4R มี 6 ขั้นตอน คือ

4.3.2.1 Survey (S) อ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่องการอ่านในขั้นนี้ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป การอ่านคร่าว ๆ จะช่วยให้ผู้อ่านเรียบเรียงแนวคิดต่าง ได้

4.3.2.2 Question (Q) การตั้งคำถามจะทำให้ผู้อ่านมีความอยากรู้อยากเห็น ดังนี้จึงเพิ่มความเข้าใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านระลึกถึงความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านคำถามจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้เร็วและที่สำคัญก็คือ คำถามจะต้องสัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำลังอ่านในเวลาเดียวกันก็ควรจะต้องถามตัวเองดูว่าใจความสำคัญที่ผู้เขียนกำลังพูดถึงอยู่นั้นคืออะไร ทำไมจึงสำคัญ สำคัญอย่างไรและเกี่ยวข้องกับอะไรหรือใครบ้างตอนไหนและเมื่อไร อย่างไรก็ตามควรพยายามตั้งคำถามให้ได้เพราะจะช่วยให้การอ่านในขั้นต่อไปเป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมายและสามารถจับประเด็นสำคัญได้ถูกต้องไม่ผิดพลาด

4.3.2.3 Read (R) การอ่านข้อความในบทหรือตอนนั้น ๆ ซ้ำอย่างละเอียดและในขณะเดียวกันก็ค้นหาคำตอบ สำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ ในขั้นนี้จะเป็นการอ่านเพื่อจับใจความและจับประเด็นสำคัญ ๆ โดยแท้จริง ขณะที่กำลังอ่านอยู่ถ้ามีคำถามได้อีกก็อาจใช้วิธีจดบันทึกไว้ในที่ว่างริมหน้าหนังสือก่อนแล้วตั้งใจอ่านต่อไปจนกว่าจะได้รับคำตอบที่ต้องการ

4.3.2.4 Record (R) ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อ่านจากขั้นตอนที่ 3 โดยมุ่งจดบันทึกใน ส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็น โดยใช้ข้อความอย่างรัดกุมหรือย่อ ๆ ตามความเข้าใจของผู้เรียน

4.3.2.5 Recite (R) ให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ โดยพยายามใช้ภาษาของตนเองถ้ายังไม่แน่ใจในบทใดหรือตอนใดให้กลับไปอ่านซ้ำใหม่

4.3.2.6 Reflect (R) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์วิจารณ์บทอ่านที่ผู้เรียนได้อ่านแล้วแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นสอดคล้องหรือความคิดเห็นไม่สอดคล้อง บางครั้งอาจขยายความสิ่งที่ได้อ่านโดยการเชื่อมโยงความคิดจากบทอ่านกับความรู้เดิมโดยใช้ภาษาอย่างถูกต้อง

4.3.3 ขั้นสรุปและประเมินผลเมื่อจบขั้นตอนการสอนแบบ SQ4R แล้วถ้าผู้สอนจะต้องมีการวัดผลและประเมินผลว่าผู้เรียนได้ความรู้ตามจุดประสงค์หรือไม่เป็นการประเมินความสามารถเพื่อนำผลมาพัฒนาผู้เรียนและช่วยผู้ที่เรียนอ่อนโดยอธิบายเพิ่มเติมให้แบบฝึกมากขึ้นหรือสำหรับผู้เรียนดีก็อาจจะให้แบบฝึกเสริมให้มีทักษะเพิ่มขึ้นอีกก็ได้

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าขั้นตอนการจัดการการเรียนรู้แบบ SQ4R มีทั้งหมด 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนเป็นขั้นที่จัดทำบรรยากาศให้รู้สึกสบายไม่เคร่งเครียดเสนอสิ่งเร้าเพื่อให้ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนบทเรียนใหม่

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ซึ่งทำการสอนตามวิธีการสอนแบบ SQ4R มี 6 ขั้นตอน 1. Survey (S) อ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง 2. Question (Q) การตั้งคำถาม 3. Read (R) การอ่านข้อความในบทหรือตอนนั้น ๆ ช้าอย่างละเอียด 4. Record (R) ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ 5. Recite (R) ให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ 6. Reflect (R) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์วิจารณ์

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประเมินผลเมื่อจบขั้นตอนการสอนแบบ SQ4R แล้วถ้าผู้สอนจะต้องมีการวัดผลและประเมินผลว่าผู้เรียนได้ความรู้ตามจุดประสงค์หรือไม่

4.4 ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบ SQ4R

การสอนแบบ SQ4R ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนโดยในแต่ละขั้นตอนนี้ให้โอกาสผู้เรียนได้ฝึกกลวิธีต่างๆ เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในการอ่านทั้งสิ้นเช่น ขั้นสำรวจเป็นการดูแบบผ่านไปอย่างรวดเร็วเพื่อดูว่าในบทนั้นมี ความยาวมากน้อยขนาดไหนและในขณะเดียวกันก็เป็นการจับใจความสำคัญอย่างคร่าวๆ และบอกรายละเอียดของเรื่องรวมถึงคำถามและสรุปใจความสำคัญท้ายบท เพื่อนำไปตั้งคำถามที่ได้จากบทอ่านเพื่อถามตัวเองซึ่งเป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับการจับใจความสำคัญๆ บอกรายละเอียดของเรื่องและสรุปใจความสำคัญในบทนั้นโดยคำถามที่ถามนั้นได้แก่ ใคร อะไร ทำไม อย่างไรและเมื่อไหร่ ซึ่งจะช่วยให้การอ่านเป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมายและจับประเด็นที่สำคัญได้ ซึ่งขั้นตั้งคำถามนี้เป็นกิจกรรมที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้วางแผนควบคุมและปรับปรุงกระบวนการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายในการอ่านด้วยตนเองสอดคล้องกับแนวคิดอภิปัญญาในการเข้าใจจุดประสงค์ตั้งจุดประสงค์การเลือกยุทธวิธีที่เหมาะสมการตัดสินใจและการประเมินความเข้าใจของตน (จิตราชัย อมฤต, 2539, หน้า 25) หลังจากนั้นผู้เรียนต้องกลับมาอ่านเนื้อหาซ้ำอีกครั้งอย่างละเอียดการอ่านอย่างแท้จริงจะเกิดขึ้นในขั้นนี้เป็นการอ่านเพื่อค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้และในขั้นนี้หากนึกคำถามอะไรขึ้นได้อีกก็ให้จดบันทึกลงไปแล้วอ่านจนกว่าได้คำตอบนั้น

เมื่อได้คำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้แล้วใช้คำพูดของตนเอง เพื่อสรุปคำตอบในขั้นตอนนี้สะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจของผู้อ่านด้วยว่าเข้าใจประเด็นสำคัญได้ถูกต้องหรือไม่ เพราะการพูดคำตอบออกมาจากความจำโดยใช้คำพูดของตนเองนั้นเป็นการถอดความที่ต้องคงความหมายและแนวคิดของเรื่องเดิมไว้ให้ครบถ้วน โดยสามารถใช้ความรู้เดิมที่มีอยู่มาบูรณาการเข้ากับสิ่งที่รู้จากเรื่องทีอ่านหลังจากนั้นให้เขียนคำตอบที่ได้ เพื่อสรุปใจความเรื่องราวที่ได้อ่านประกอบด้วยใจความหลักและใจความสนับสนุน ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดและทบทวนสิ่งต่างๆ ที่ได้จดบันทึกย่อไว้เขียนสรุปใจความหลังจากที่ได้อ่านจบแล้วเป็นการทวนคำถามและคำตอบหากไม่แน่ใจส่วนใดของเรื่องให้กลับไปอ่านซ้ำใหม่เพื่อให้จำได้ดียิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นการสอนที่ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนโดยแต่ละขั้นตอนนั้นให้ออกาสผู้เรียนได้ฝึกกลวิธีต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดความเข้าใจในการอ่านมากยิ่งขึ้นเช่นขั้นสำรวจ ขั้นตั้งคำถาม ขั้นการอ่านอย่างรอบคอบขั้นการจดจำ ขั้นการเขียนสรุปความและขั้นวิเคราะห์ วิจารณ์ และการสอนแบบ SQ4R ยังช่วยสร้างนิสัยรักในการอ่าน นอกจากนั้นผู้เรียนยังได้รับประโยชน์ ดังนี้ คือ เรียนรู้เกี่ยวกับการจับใจความสำคัญอย่างรวดเร็วบอกรายละเอียดของเรื่องและสรุปใจความสำคัญเพื่อเข้าใจเนื้อหาที่มีความยากได้ง่ายขึ้น

4.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบ SQ4R

การเรียนรู้แบบ SQ4Rเป็นวิธีการสอนอ่านโดยอาศัยทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง คือ ทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive Theory) และทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Scheme Theory) มีดังนี้

ทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive Theory)

นักจิตวิทยาได้อธิบายถึงพัฒนาการของความรู้ไว้ 2 ขั้นตอน ขั้นตอนที่แรก คือ การเรียนรู้ที่เป็นไปโดยไม่รู้ตัว ขั้นตอนที่สอง คือ การเริ่มมีการควบคุมความรู้ที่ได้มาโดยรู้สึกตัว (วิสาข์ จิตวิตร. 2543, หน้า 193) ในปัจจุบันนักจิตวิทยาเริ่มสนใจศึกษาการเรียนรู้ในขั้นตอนที่สองซึ่ง เรียกว่า อภิปัญญา (Metacognition) ซึ่งหมายถึง ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและผลที่เกิดจากความรู้ความเข้าใจของตนเอง (วิสาข์ จิตวิตร. 2543, หน้า 193)

อภิปัญญามีบทบาทสำคัญในการอ่านในขณะที่ผู้อ่านกำลังอ่านโดยใช้กลวิธีต่างๆ ทั้งทักษะระดับพื้นฐานและในระดับสูง ผู้อ่านใช้ทักษะการอ่านโดยไม่รู้ตัวผู้อ่านเลือกใช้กลวิธีต่างๆ เพื่อให้ได้ความหมายทักษะในขั้นตอนนี้ คือ การใช้ความรู้ความเข้าใจ (Cognition) แต่เมื่อใดผู้อ่านไม่สามารถทำความเข้าใจกับบทอ่านได้จึงพยายามหาต้นเหตุของความล้มเหลวหากวิธี เพื่อเอาชนะความล้มเหลวทักษะในการควบคุมการเรียนรู้ของตนเองโดยสามารถบอกได้ว่าใช้กลวิธีใดมาช่วยทำความเข้าใจกับบทอ่านเรียกว่าเป็นทักษะอภิปัญญา (Metacognitive Skill) (Brown, 1980, อ้างถึงใน วิสาข์ จิตวิตร., 2543, หน้า 193)

แวกคา (Vacca. 1995) ได้กล่าวไว้ว่า ทฤษฎีอภิปัญญาหรือการใช้ความคิดอย่างรู้ตัว คือ ความรู้หรือความสามารถในการควบคุมกระบวนการคิดของตนและการตระหนักรู้ในกระบวนการใช้สติปัญญาของตน เมื่อ

นำมาใช้อธิบายในการอ่านทฤษฎีอภิปัญญาจะเกี่ยวข้องกับกลวิธีการสรุปความ การอนุมาน การคาดเดาเหตุการณ์ และกลวิธีอื่นๆ ในการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านการที่ผู้อ่านรู้จักกลวิธีในการอ่านดังกล่าวข้างต้นในการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของตนนั้นยังไม่เพียงพอผู้อ่านจำเป็นต้องรู้จักเลือกกลวิธีในการอ่านได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับบทอ่านด้วยเช่นกัน กันนิง (Gunning, 1996) ทฤษฎีอภิปัญญาที่นำมาใช้กับความเข้าใจในการอ่านเกี่ยวข้องกับเกณฑ์ 4 เกณฑ์ดังต่อไปนี้ คือ

1. การตระหนักรู้ในตนเอง (Knowing Oneself) หมายถึง ผู้อ่านตระหนักรู้ว่าตนรู้อะไรและความสามารถในการอ่านของตนรวมทั้งสามารถใช้ความรู้เดิมในการเตรียมตัวในการอ่านผู้อ่านที่มีประสิทธิภาพจะรู้จักเลือกและใช้กลวิธีในการอ่านได้อย่างเหมาะสมกับบทอ่านและกับตนเอง
2. การควบคุม (Regulating) หมายถึง ผู้เรียนรู้ว่าตนอ่านอะไรอ่านอย่างไรและสามารถใช้ความรู้ของตนมาใช้ในการอ่านผู้อ่านมีการสำรวจบทอ่านมีการจัดเรียงข้อมูลต่างๆที่ปรากฏในบทอ่านหาจุดมุ่งหมายในการอ่านหรือเลือกใช้กลวิธีในการอ่านที่มีประสิทธิภาพ
3. การตรวจสอบ (Checking) หมายถึง ผู้เรียนสามารถที่จะประเมินความสามารถในการอ่านของตนเองได้ผู้อ่านรู้ปัญหาในการอ่านสาเหตุและวิธีการแก้ไขผู้อ่านสามารถประเมินการอ่านด้วยตนเองได้โดยการตั้งคำถามให้กับตนเองว่ามีจุดประสงค์ในการอ่านเพื่ออะไรตรงประเด็นหรือไม่เป็นต้นกันนิง (Gunning, 1996)
4. การแก้ไข (Repairing) ผู้เรียนสามารถแก้ไขจุดบกพร่องหรือข้อผิดพลาดในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นในการอ่านหรืออ่านไม่เข้าใจ

สรุปได้ว่า ทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive Theory) เป็นการอธิบายถึงการตระหนักรู้ในตนเอง (Knowing Oneself) การควบคุม (Regulating) การตรวจสอบ (Checking) และการแก้ไข (Repairing) ผู้อ่านจำเป็นต้องมีการคิดอย่างรู้ตัวหรืออภิปัญญาในขั้นตอนการอ่านทุกขั้นตอนจะมีการควบคุมและจัดกระบวนการคิดของตนในขณะที่อ่านผู้อ่านควรที่จะตระหนักรู้ว่าการอ่านเพื่อความเข้าใจจะต้องใช้กลวิธีอะไรและอย่างไรบ้าง เมื่อเกิดปัญหาขึ้นในการอ่านผู้อ่านสามารถหาสาเหตุและวิธีการแก้ไขได้ทำให้การอ่านของตนมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Scheme Theory)

ทฤษฎีโครงสร้างความรู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสอนความเข้าใจในการอ่าน

แฮคเกอร์ (Hacker, 1981, หน้า 211) กล่าวถึง โครงสร้างความรู้ คือ ลักษณะความคิดรวบยอดในแต่ละระดับขั้นโครงสร้างรู้นี้จะมีลักษณะเป็นเครือข่ายที่เรียงลำดับจากสูงมาต่ำกล่าวคือ โครงสร้างความรู้ในระดับสูงจะประกอบด้วยโครงสร้างรู้อื่นๆที่ มีอยู่ในระดับต่ำโครงสร้างความรู้ในระดับสูงต้องประกอบด้วยสมาชิกโครงสร้างความรู้ในระดับต่ำอย่างครบครัน

รูเมลฮาร์ท (Rumelhart, 1981, หน้า 5) ให้คำจำกัดความ“โครงสร้างความรู้” ว่าเป็นโครงสร้างของข้อมูลที่แสดงถึงความคิดรวบยอดทั่วไปซึ่งเก็บไว้ในความทรงจำ มีโครงสร้างความรู้ที่แสดงถึงความรู้เกี่ยวกับความคิดรวบยอดต่างๆ เกี่ยวกับสถานการณ์เหตุการณ์และลำดับของเหตุการณ์การกระทำและลำดับของการกระทำต่างๆ

เดือนใจ ต้นงามตรง (2549, หน้า 94) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เดิมว่าเป็นทฤษฎีที่อธิบายถึง

1. วิธีการจัดระเบียบความรู้ในสมองของเรา
2. วิธีการเอาความรู้ใหม่เข้าไปรวมกันกับความรู้เดิม
3. วิธีการดัดแปลงปรับปรุงแก้ไข ความรู้เดิมให้เหมาะสม

จิตาภา ฉันทานนท์ (2546, หน้า 53) ได้กล่าวถึง แนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านว่ามีองค์ประกอบอยู่ 3 ด้าน คือ

1. พื้นความรู้ด้านภาษา (Linguistic Schema) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร การสะกดคำ คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์และสัมพันธ์ภาพในข้อความ
2. พื้นความรู้ด้านเนื้อหา (Content Schema) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม ความรู้รอบตัวทั่วไปและความรู้ในเนื้อหาเฉพาะด้านตามที่ปรากฏหรือเกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทอ่าน
3. ความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน (Formal Schema) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของงานเขียนประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการนำเสนอเนื้อหาในบทที่อ่านซึ่งมีอยู่หลายประเภท เช่น ประเภทบรรยาย ประเภทเล่าเรื่อง ประเภทเปรียบเทียบ

เปียเจต์ (Piaget ,1970) เสนอว่า การเติบโตทางสติปัญญาเกิดขึ้น เมื่อผู้เรียนจัดจำแนก จำพวกทางด้านความคิดหรือโครงสร้างความรู้ซึ่งประกอบไปด้วยมโนคติเกี่ยวกับสิ่งของและเหตุการณ์ที่มีคุณลักษณะทั่วไปหรือคุณลักษณะเฉพาะบางประการร่วมกัน เมื่อคนเรามีประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งใหม่หรือสิ่งที่เราไม่คุ้นเคยจะเกิดการเปรียบเทียบกับสิ่งที่ได้จัดจำพวกไว้แล้ว ถ้ามีลักษณะผสมกลมกลืนกันก็จะเพิ่มความรู้ใหม่เข้ากับโครงสร้างที่มีอยู่เดิม (Assimilation) แต่ถ้าข้อมูลใหม่นั้นไม่อยู่ในลักษณะความรู้ที่มีอยู่แล้ว ก็จะเกิดการปรับความรู้ด้วยการสร้างโครงสร้างความรู้ขึ้นใหม่ หรือเปลี่ยนโครงสร้างความรู้เก่าด้วยความรู้ใหม่ (Accommodation) โดยวิธีการนี้โครงสร้างความรู้ที่จัดตั้งขึ้นจะมีลักษณะซับซ้อนมากขึ้น

โครงสร้างความรู้เป็นสิ่งที่สำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจในการอ่านและการเรียนรู้เราสามารถทำความเข้าใจตำราที่อ่านได้ หน้าที่ของโครงสร้างความรู้มี 3 ประการ คือ

1. ช่วยให้ผู้อ่านค้นคว้า (Seek) และเลือก (Selection) ข้อมูลที่ผู้อ่านต้องการจากการอ่านในการค้นหาและเลือกข้อมูลนั้น ผู้อ่านต้องตีความเรื่องที่อ่านและตีความจะเกิดขึ้น เมื่อมีการคาดเดาเนื้อหาที่จะอ่านต่อไปหรือเติมคำที่หายไประหว่างการอ่าน
2. ช่วยให้ผู้อ่านเรียบเรียงข้อมูลในตำราได้ กระบวนการซึ่งเรียบเรียงและบูรณาการความรู้ใหม่และความรู้เดิมเพื่อเกิดความคงทนในการจำ ตำราที่มีการเรียบเรียงไม่ดีจะทำให้เข้าใจยาก
3. ช่วยให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ ซึ่งกระบวนการที่ทำให้เกิดการทำความเข้าใจนี้จะช่วยให้สามารถเข้าใจอย่างลึกซึ้งตัดสินใจและประเมินผลได้

จิตภา ฉันทานนท์ (2547, หน้า 55) ได้สรุป การสอนอ่านตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมว่า มีขั้นตอนการสอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นก่อนการอ่าน (Pre Reading) เป็นขั้นที่มีความสำคัญมากเพราะเป็นขั้นที่ครูจะต้องจัดกิจกรรมเพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีพื้นฐานความรู้เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่านสามารถใช้ความรู้นั้นในการทำความเข้าใจสิ่งที่จะอ่าน

2. ขั้นการอ่าน (While Reading) เป็นขั้นที่ผู้เรียนทำกิจกรรมการอ่านและพยายามทำความเข้าใจบทอ่าน ในขั้นนี้ครูควรแนะนำและฝึกให้ผู้เรียนคิดเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่ ผู้เรียนอาจต้องอ่านซ้ำ คิดพิจารณาทบทวนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

3. ขั้นหลังการอ่าน (Post Reading) เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านซึ่งมีหลายวิธี เช่น ให้ตอบคำถามให้สรุปย่อประเด็นสำคัญให้เลือกข้อมูลจากบทอ่านมาเรียบเรียงตามลำดับเรื่องราว

สรุปได้ว่า ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Scheme Theory) เป็นการสะท้อนประสบการณ์ ความเข้าใจกรอบความคิด ทศนคติ คุณค่า ทักษะและกลวิธีที่ผู้อ่านนำมาทำความเข้าใจสถานการณ์ กระตุ้นให้เกิดองค์ความรู้เป็นกลไกที่ใช้ในการนำความรู้ที่มีอยู่มาทำความเข้าใจ ซึ่งทำให้เกิดความหมายในการอ่าน

4.6 ประโยชน์และข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบ SQ4R

ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบ SQ4R

สุนทร สิ้นธพานนท์และคณะ (2546, หน้า 290) กล่าวถึง ประโยชน์ของการเรียนการสอนด้วยวิธี SQ4R สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธี SQ4R นั้นมีประโยชน์ คือ ทำให้นักเรียนมีประสิทธิภาพในการอ่านดีกว่าการอ่านโดยไม่ตั้งคำถามเอาไว้ล่วงหน้า จะทำให้การอ่านนั้นมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าต้องการอะไรหลังอ่าน ถ้ามีการใช้คำถามจะช่วยให้นักเรียนได้แนวคิดจากคำถามและพยายามหาคำตอบเมื่อครูถาม ดังนั้นการใช้คำถามจึงเป็นแนวทางที่จะทำให้เด็กเรียนอ่านอยู่ในขอบเขตที่ตั้งไว้แล้วทำให้ความเข้าใจดีขึ้น

อนงค์ รุ่งแจ้ง (2543) ได้กล่าวถึง การตั้งคำถามในการอ่านสรุปได้ว่า การตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่อ่านนับเป็นคุณสมบัติสำคัญของผู้อ่านที่มีวิจารณญาณในการอ่าน การตั้งคำถามในการอ่านจะช่วยให้การอ่านมีแนวทางและมีเป้าหมายของการอ่านที่แน่นอนชัดเจน ผู้อ่านต้องมีสมาธิในการอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน ทั้งนี้เพื่อหาคำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้การตั้งคำถามจะช่วยให้ผู้อ่านมีเวลาในการไตร่ตรองอย่างรอบคอบก่อนลงความเห็นหรือตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องนั้น การตั้งคำถามในการอ่านจึงมีประโยชน์อย่างยิ่งและนำไปสู่ทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในขั้นสูงต่อไป

สนธิญา พลิตี (2548) กล่าวว่า ข้อดีหรือประโยชน์ของการเรียนรู้แบบ SQ4R มีดังนี้

1. เป็นการฝึกทักษะในการอ่านทำให้นักเรียนมีประสิทธิภาพในการอ่านดีขึ้น เข้าใจและจำเรื่องที่อ่านได้ดีขึ้น

2. ช่วยพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการคิดอย่างวิจารณ์ญาณ

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบ SQ4R ทำให้ผู้อ่านมีจุดมุ่งหมาย ฝึกการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบก่อนที่จะแสดงความคิดเห็นหรือตัดสินใจ

ข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบ SQ4R

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2546, หน้า 291) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบ SQ4R นั้นมีข้อจำกัด ดังนี้

1. ครูต้องมีความคล่องทางด้านภาษาพอประมาณพอที่จะช่วยเหลือชี้แนะนักเรียนได้
2. ครูจะต้องจัดเตรียมเนื้อหาหรือกำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับวัย น่าสนใจ ทันสมัยและต้องคำนึงถึงความสามารถ ความรู้ดั้งเดิมของนักเรียนเป็นสำคัญ

สนธิญา พลิตี (2548) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบ SQ4R คือ

1. ครูจะต้องมีความคล่องทางด้านภาษา และจะต้องจัดเตรียมเนื้อหาให้เหมาะสมกับความสนใจของนักเรียน
2. นักเรียนจะต้องมีพื้นฐานในด้านการอ่านที่ดี

สรุปได้ว่า ข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบ SQ4R คือ ครูจะต้องจัดเตรียมเนื้อหาและมีความคล่องทางด้านภาษา นักเรียนจะต้องมีพื้นฐานในด้านการอ่านที่ดี

5. ความพึงพอใจ

5.1 ความหมายของความพึงพอใจ

พื้นฐานของการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกคนนั้น ความพึงพอใจเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับการตอบสนองต่อแรงจูงใจหรือความต้องการของแต่ละบุคคลในแนวทางที่เขาพึงประสงค์ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของความพึงพอใจโดยมีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้หลายทรรศนะด้วยกันพอประมวลได้ ดังนี้

มณี โพธิเสน (2543, หน้า 48) ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า เป็นความรู้สึกยินดีเจตคติที่ดีของบุคคลเมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการของตนทำให้เกิดความรู้สึกดีในสิ่งนั้นๆ

กูด (Good) (อ้างถึงใน จิราภรณ์ เสียมไธสง, 2546, หน้า 35) ได้ให้ความหมายว่าความพึงพอใจหมายถึงสภาพหรือระดับความพึงพอใจที่เป็นผลมาจากความสนใจและเจตคติของบุคคลที่มีต่องาน

ปรียาภรณ์ วงศ์อนุตรโรจน์ (2544,หน้า143) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า เป็นความรู้สึกรวมของบุคคลที่มีต่อการทำงานในทางบวกเป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกกระตือรือร้นมีความมุ่งมั่นที่จะทำงานรวมทั้งส่งผลต่อความสำเร็จ

ศุภสิริ โสมาเกต (2544,หน้า 49) ได้สรุปความหมายของความพึงพอใจไว้ว่าความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกนึกคิดหรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้นความพึงพอใจในการเรียนจึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจชอบใจในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนและต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆจนบรรลุผลสำเร็จ โดยมีความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้านคือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจหมายถึงเป็นความรู้สึกรวมของบุคคลที่มีต่อการทำงานในทางบวกเป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกกระตือรือร้นมีความมุ่งมั่นที่จะทำงานรวมทั้งส่งผลต่อความสำเร็จซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้านคือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล

5.2 เครื่องมือใช้การวัดความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ เป็นทัศนคติในทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งการที่จะวัดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของบุคคล จึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างเครื่องมือที่ช่วยในการวัดความพึงพอใจซึ่งนักวิชาการหลายคนได้กล่าวถึงการวัดความพึงพอใจไว้ พอสรุปได้ดังนี้

โยธิน ศันสนยุทธ (2535,หน้า 66) กล่าวว่า มาตราวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลายวิธีได้แก่

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้สอบถามจะออกแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็น ซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพึงพอใจในด้านต่างๆ เช่น การบริหารและการควบคุมงาน และเงื่อนไขต่าง ๆ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะทำให้ข้อมูลที่เป็นจริงได้

3. การสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคล เป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กิริยาท่าทาง วิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง การสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

ถวัลย์ ธาราโภชน (2536,หน้า 77) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความพึงพอใจ คือ เป็นการวัดความรู้สึกหรือการวัดทัศนคตินั้นจะวัดออกมาในลักษณะของทิศทาง (Direction) ซึ่งมีอยู่ 2 ทิศทาง คือ ทางบวกหรือทางลบและการวัดในลักษณะปริมาตร (Magnitude) ซึ่งเป็นความเข้มข้น ความรุนแรง หรือระดับทัศนคติไปในทิศทางที่พึง

ประสงค์ หรือไม่พึงประสงค์นั่นเอง ซึ่งวิธีวัดมีอยู่หลายวิธี เช่น การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การใช้แบบสอบถามเป็นการใช้แบบสอบถามที่มีคำอธิบายไว้อย่างเรียบร้อย เพื่อให้ทุกคนตอบออกมาเป็นแบบแผนเดียวกัน วิธีนี้เป็นวิธีที่มาตรฐานที่นิยมและใช้อยู่ในปัจจุบัน คือ มาตรฐานส่วนแบบลิเคิร์ต (Likert scales) ซึ่งประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งมีระดับความรู้สึก 5 ระดับ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่งซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงได้

3. การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจ โดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กิริยาท่าทาง วิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

สรุปได้ว่า การวัดความพึงพอใจ คือ เป็นการวัดความรู้สึกหรือการวัดทัศนคตินั้น จะวัดออกมาในลักษณะของทิศทาง (Direction) ซึ่งมีอยู่ 2 ทิศทาง คือ ทางบวกหรือทางลบ และการวัดในลักษณะปริมาณ (Magnitude) ซึ่งเป็นความเข้มข้น ความรุนแรงหรือระดับทัศนคติไปในทิศทางที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์นั่นเอง ซึ่งวิธีวัดมีอยู่หลายวิธี เช่น การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้สร้างแบบวัดความพึงพอใจโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามในรูปของข้อความนิยมใช้มากที่สุดในการวัดความพึงพอใจ

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิราพร หนูหลาย (2550) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ 2) เพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ต่อการเรียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก

อดิศักดิ์ สามหมอ (2551 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e - book) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการจัดทำแฟ้มสะสมงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสามารถในการจัดทำแฟ้มสะสมงานหลังเรียนไม่ต่ำกว่าระดับดี (3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กาญจนา แก้วมณีและคณะ (2552) ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก ตามเกณฑ์ 80/80 2. เพื่อใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก โดยเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านจับใจความระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลพิษณุโลก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 50 คน ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก มีประสิทธิภาพ 81.47/81.83 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก สูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจที่นักเรียนมีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$)

บุญไทย พลค้อ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การเรียนรู้แบบ SQ4R โดยเน้นเทคนิคผังกราฟิกต่อความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 16 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียน 2) ศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยเน้นเทคนิคผังกราฟิก การดำเนินวิจัย โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1. แผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R 2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย 3. แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่แบบเปรียบเทียบกับเกณฑ์และการทดสอบค่าที่แบบไม่อิสระต่อกันผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยเน้นเทคนิคผังกราฟิกมากกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 และนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยเน้นเทคนิคผังกราฟิกอยู่ในระดับมากที่สุด

กษิรา นิจันทร์ดา (2553) ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องก้าวทันโลก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า การใช้หนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ 87.56/86.33 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พิมพ์สิริ เจริญกิจ (2554) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทยที่ใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทยที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.48/87.93 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก

ศราวดี แก้วมณี (2556) ได้ศึกษาผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง เวลา สารการเรยีนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง เวลา สารการเรยีนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 87.41/85.17 ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง เวลา สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง เวลา อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

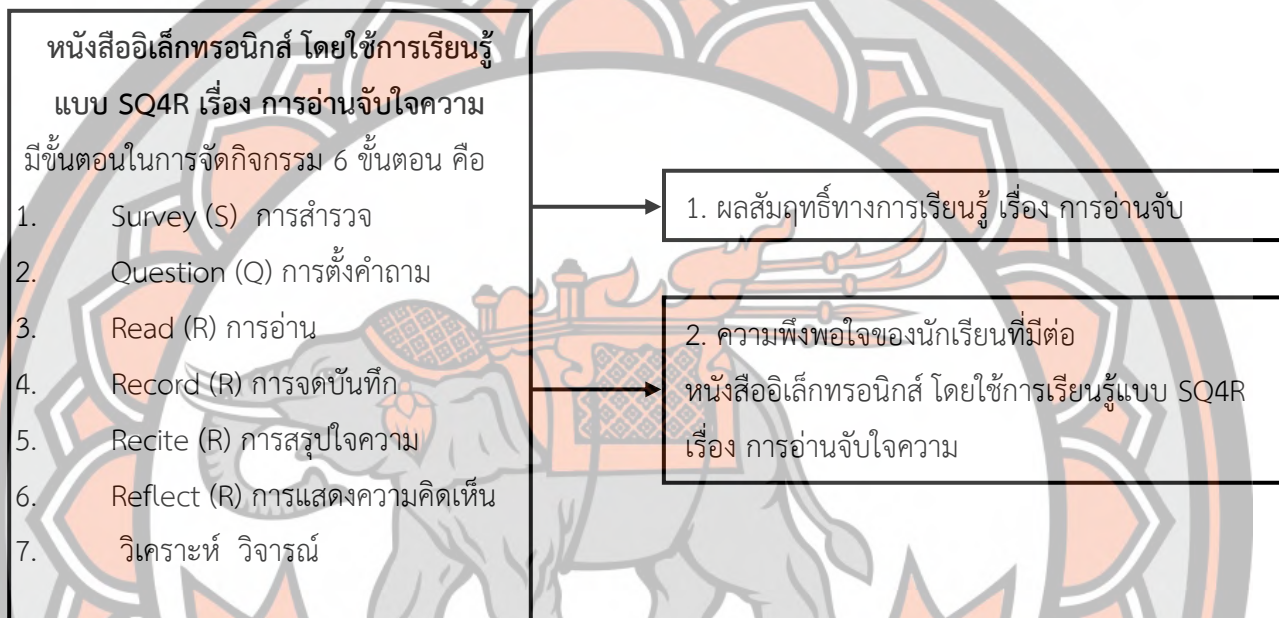
โรสแมรี่ เซอร์ตัน (Rosemary Shelton, 1982, อ้างถึงใน โศภิชฐ์ อุดม, 2545) ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาการอ่าน พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการอ่านสูงขึ้นหลังได้รับการสอนแบบ SQ4R

ไซมอน (Simon, 2002, อ้างถึงใน ชนกานต์ สุวรรณทรัพย์, Onlion) ได้ทำการทดลอง ศึกษาการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับนักศึกษาในวิชาชีววิทยาแทนการใช้หนังสือแบบเรียน ผลการศึกษาพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใช้ง่ายและมีประสิทธิภาพ มีข้อได้เปรียบกว่าการใช้หนังสือแบบเรียนเดิม ระดับความพึงพอใจที่ได้จากผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความกระตือรือร้นที่จะรับเทคโนโลยีใหม่นี้ในอัตราส่วนที่มากขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า การเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนปกติ นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ และการเรียนรู้แบบ SQ4R ทำให้มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์และการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นนวัตกรรมที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับการเรียนรู้แบบ SQ4R เพื่อส่งเสริมการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดำเนินการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการอ่านจับใจความ มีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพ 3 แผนภูมิแสดงกรอบแนวคิดการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนตามกระบวนการของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 สร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R

เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และด้านหลักสูตรและการสอน ตรวจสอบความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 ท่าน มีคุณลักษณะดังนี้

1.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 ท่าน มีคุณลักษณะดังนี้ เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.1.2 ผู้เชี่ยวชาญหลักสูตรการสอน จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคุณลักษณะดังนี้ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 เนื้อหาการอ่านจับใจความกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับประถมศึกษาปีที่ 6 และการจัดการเรียนการสอนแบบ SQ4R

1.2 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของกลุ่มโรงเรียนท่าไม้ – วังควง ตำบลท่าไม้ อำเภอพราณกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 160 คน

1.3 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านวังชะโอน ตำบลท่าไม้ อำเภอพราณกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 : ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำรงชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน ตัวชี้วัดที่ 3 อ่านเรื่องสั้น ๆ อย่างหลากหลายโดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ที่ อ่าน ตัวชี้วัดที่ 4 แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากหน่วยการเรียนรู้ที่ อ่าน ตัวชี้วัดที่ 5 อธิบายการนำความรู้และความคิดจากหน่วยการเรียนรู้ที่ อ่านไปตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต โดยมีจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ มีดังนี้

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านจับใจความจากนิทาน
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านจับใจความจากบทความ
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านจับใจความจากข่าว
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การอ่านจับใจความจากสารคดี

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1 ความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3.2 ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

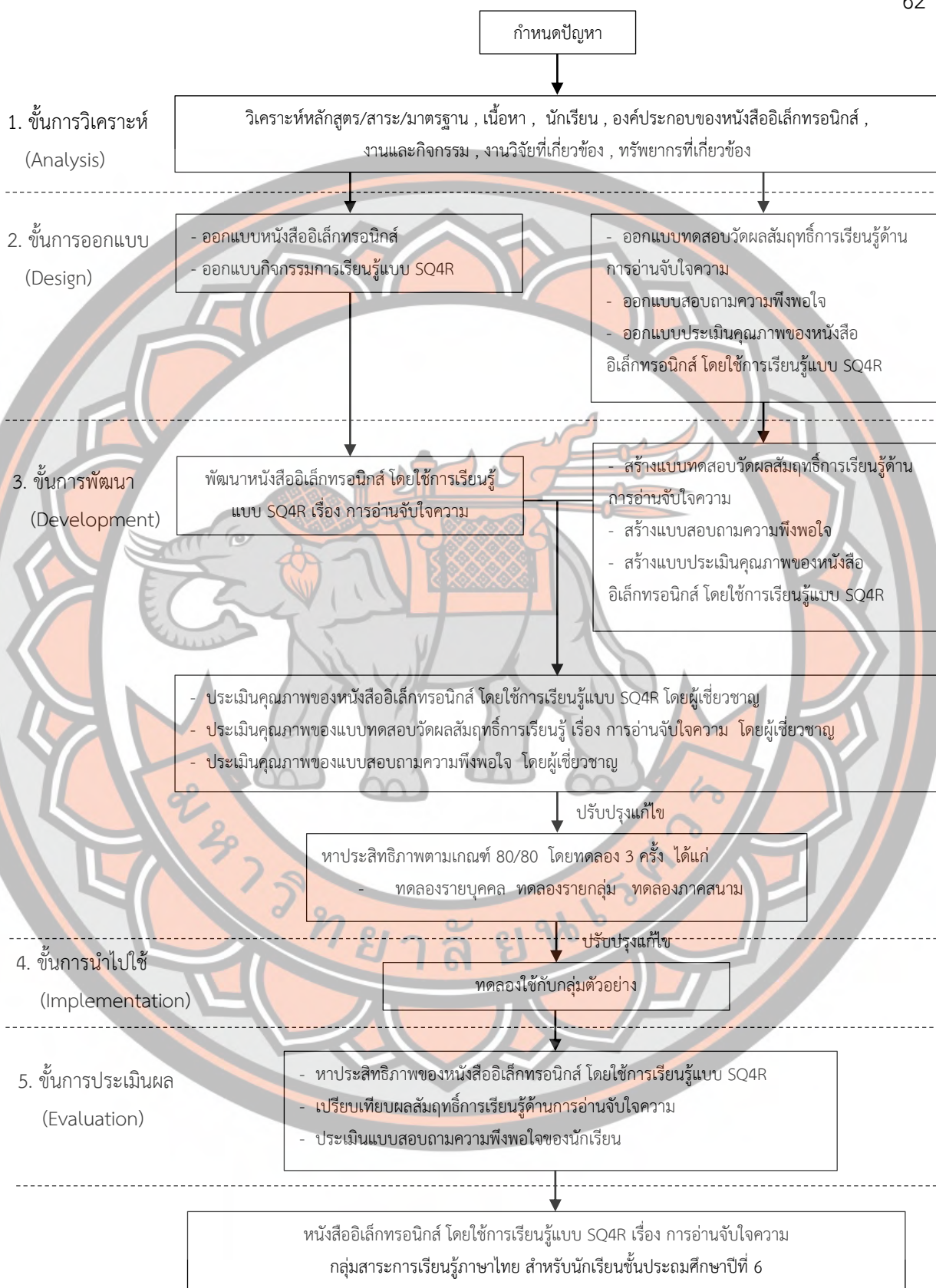
4.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4.3 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ในการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ โดยยึดกระบวนการออกแบบและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของ ADDIE Model สรุปได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

- 4.1.1 ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis)
- 4.1.2 ขั้นการออกแบบ (Design)
- 4.1.3 ขั้นการพัฒนา (Development)
- 4.1.4 ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)
- 4.1.5 ขั้นการประเมินผล (Evaluation)



ภาพ 4 ขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ

ในการสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ ผู้วิจัยได้จัดทำขั้นตอนการดำเนินการตามหลักการออกแบบระบบการสอน ADDIE Model รายละเอียดดังนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis)

ในขั้นตอนการวิเคราะห์นี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการแบ่งงานการวิเคราะห์ โดยคำนึงถึงจุดประสงค์ในการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีดังนี้

1.1 วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและคำอธิบายรายวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านวังชะโอน โดยประกอบด้วยมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ได้ดังนี้

ตาราง 1 แสดงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน	ป.6/3 อ่านเรื่องสั้นๆ อย่างหลากหลาย โดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ที่ อ่าน	การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ - นิทาน
	ป.6/4 แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากหน่วยการเรียนรู้ที่ อ่าน	- บทความ - ข่าว
	ป.6/5 อธิบายการนำความรู้และความคิด จากหน่วยการเรียนรู้ที่ อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต	- เรื่องสั้น - สารคดี

1.2 วิเคราะห์เนื้อหา ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหาจากหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและคำอธิบายรายวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านวังชะโอน จากหนังสือเรียน หนังสืออ่านเพิ่มเติม พร้อมทั้งขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาในการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข โดยจัดเนื้อหาตามลำดับ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านจับใจความจากนิทาน
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านจับใจความจากบทความ
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านจับใจความจากข่าว
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การอ่านจับใจความจากสารคดี

1.3 วิเคราะห์ผู้เรียน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผู้เรียนแล้วทราบว่าผู้เรียนมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับดี จึงสามารถที่จะใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนรู้จากคอมพิวเตอร์ได้ ผู้เรียนอยู่ในวัยที่พร้อมสำหรับการเรียนรู้กับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความกระตือรือร้นในการเรียนการสอนมากขึ้น

1.4 วิเคราะห์งานและกิจกรรม ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำมาเชื่อมโยงกับการเรียนรู้แบบ SQ4R เช่น จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะในการเรียนจากสื่อที่สร้างขึ้น เพื่อใช้ในการวิเคราะห์งานและกิจกรรมดังกล่าว

1.4.1 ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์บนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.4.2 ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง ที่เหมาะสมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.4.3 ศึกษาวิเคราะห์เสียงที่เหมาะสมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.5 วิเคราะห์องค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ดีควรมีองค์ประกอบต่าง ๆ คือ หน้าปก คำนำ สารบัญ คำแนะนำในการใช้หนังสือ เนื้อหา แบบทดสอบ และปกหลัง อ้างอิง

1.6 วิเคราะห์ทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง

1.6.1 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ห้อง ภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 25 เครื่อง ดังนั้นจึงควรจัดการเรียนการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 คนต่อ 1 เครื่อง และมี Projector 1 ชุด ซึ่งครูสามารถอธิบายพร้อมสาธิตการใช้งานต่าง ๆ ให้นักเรียนดูได้

2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design)

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาดำเนินการออกแบบ

1. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้โดยให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คือ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาครบถ้วนจากสาระต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นที่สาระการอ่าน

2. ลำดับเนื้อหา โดยศึกษาจากคำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาและแบบทดสอบ พร้อมขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

3. กำหนดองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คือ จะต้องมีส่วนนี้

หน้าปก คือ ปกด้านหน้าของหนังสือซึ่งจะอยู่ส่วนแรก เป็นตัวบ่งบอกว่าหนังสือเล่มนี้ชื่ออะไร ใครเป็นผู้แต่ง

คำนำ คือ คำบอกกล่าวของผู้วิจัยเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและเรื่องราวต่างๆ ของหนังสือเล่มนั้น

คำชี้แจง คือ คำแนะนำก่อนที่ควรศึกษาเกี่ยวกับเมนูปุ่มต่าง ๆ ก่อนที่จะเข้าสู่เนื้อหาการเรียนรู้ สารบัญ หมายถึง ตัวบ่งบอกหัวเรื่องสำคัญที่อยู่ภายในเล่มว่าประกอบด้วยอะไรบ้างอยู่ที่หน้าใด ของหนังสือ สามารถเชื่อมโยงไปสู่หน้าต่างๆ ภายในเล่มได้

สาระของหนังสือแต่ละหน้า หมายถึง ส่วนประกอบสำคัญในแต่ละหน้า ที่ปรากฏภายในเล่ม ประกอบด้วย

- หน้าหนังสือ (Page Number)
- ข้อความ (Texts)
- ภาพประกอบ (Graphics) .jpg, .gif, .bmp, .png, .tiff
- เสียง (Sounds) .mp3, .wav, .midi
- ภาพเคลื่อนไหว (Video Clips, flash) .mpeg, .wav, .avi
- จุดเชื่อมโยง (Links) อ่างอิง หมายถึง แหล่งข้อมูลที่ใช้นามอ้างอิง อาจเป็นเอกสาร ตำรา หรือ

เว็บไซต์ก็ได้

แบบฝึกหัด คือ แบบฝึกหัดทบทวนความรู้ หลังจากการเรียนรู้เนื้อหาแล้วมีทั้งหมด 6 กิจกรรม แบบทดสอบ คือ แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อและแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10

ข้อ

บรรณานุกรม คือ แหล่งข้อมูลที่ใช้นามอ้างอิง ซึ่งเป็นเอกสาร ตำรา หรือเว็บไซต์ที่อยู่ในหนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์

ประวัติผู้แต่ง คือ ข้อมูลส่วนตัวของผู้จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

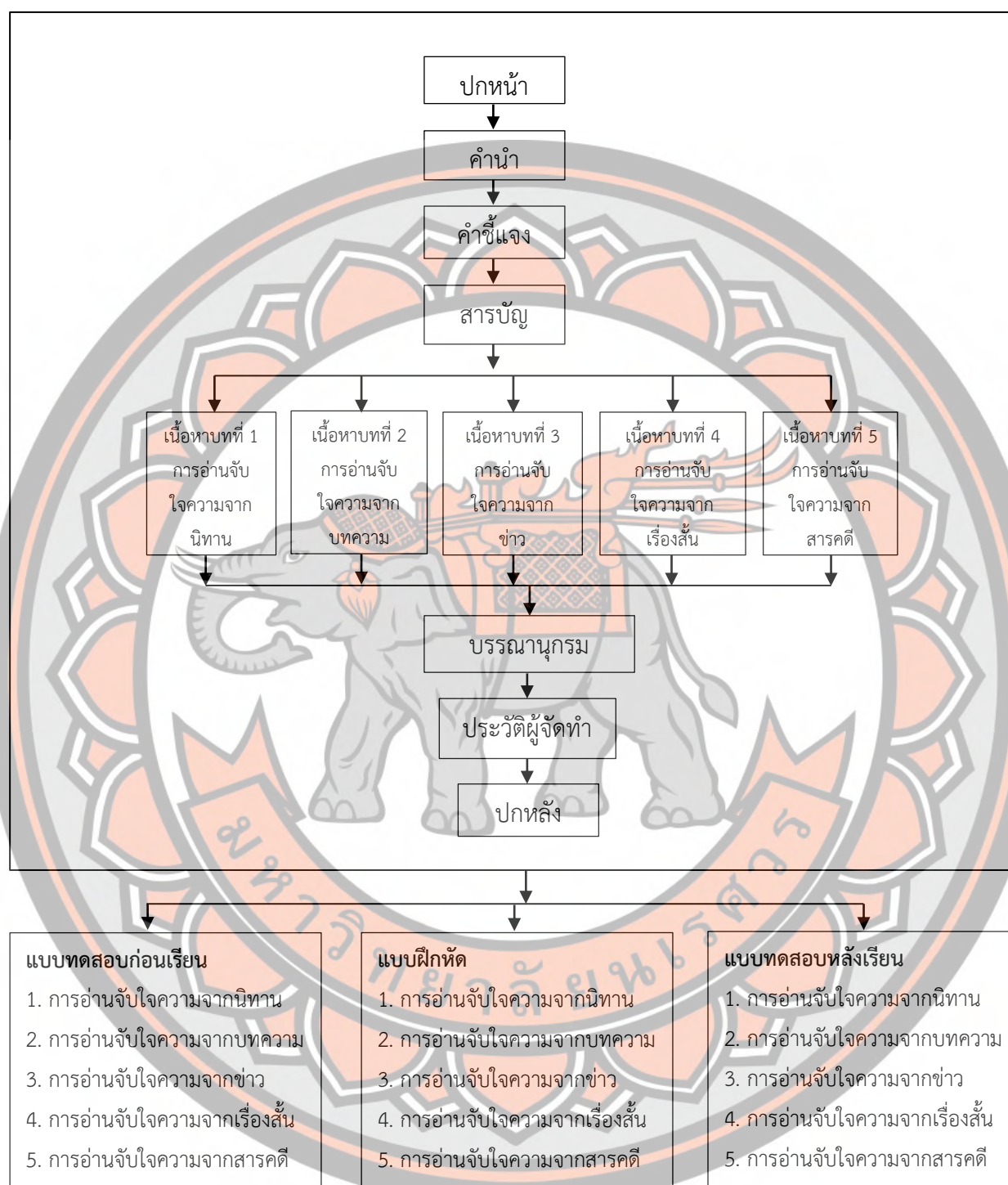
ปกหลัง คือ ปกด้านหลังของหนังสือซึ่งจะอยู่ส่วนท้ายเล่ม

4. เลือกสื่อและกิจกรรม โดยการกำหนดรูปแบบสื่อและกิจกรรมในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แล้วจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้เข้ากับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมด 5 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ละ 2 ชั่วโมง มีดังนี้

1. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านจับใจความจากนิทาน
2. หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านจับใจความจากบทความ
3. หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านจับใจความจากข่าว
4. หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น
5. หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การอ่านจับใจความจากสารคดี

5. ออกแบบโครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Flowchat) ในขั้นนี้เป็นการกำหนดโครงสร้างการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อดำเนินการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นไปตามลำดับ ซึ่งจะช่วยให้สามารถควบคุมการผลิตให้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด โดยผู้วิจัยได้นำหลักการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสม โดยมีการนำเสนอหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นข้อความ เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว และการเชื่อมโยงข้อมูล ซึ่งเป็นกราฟิกเข้ามาสร้างและกระตุ้นความสนใจ โดยตัวผู้เรียนจะได้ทราบรายละเอียดจากข้อมูลในหน้าแรก





ภาพ 5 โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ

3. ขั้นการพัฒนา (Development)

ในขั้นพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

1. การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวทางการออกแบบ ที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

การพัฒนาเนื้อหาความรู้ 4 ประการ การพัฒนาสิ่งที่เป็นตัวอย่างของเนื้อหาแต่ละหน่วย การพัฒนารายละเอียดของเนื้อหาความรู้แต่ละหน่วย การพัฒนาแบบฝึกหัดในแต่ละหน่วย การพัฒนาสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R โดยมีการนำเสนอหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นข้อความ เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว และการเชื่อมโยงข้อมูล จึงทำให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความน่าสนใจมากขึ้น ตามที่ได้ออกแบบไว้ ประกอบด้วย หน้าปก คำนำ คำชี้แจง สารบัญ เนื้อหา แบบทดสอบ บรรณานุกรม ประวัติผู้แต่ง พร้อมประมวลคะแนนของแบบทดสอบ

2. นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้น ไปให้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประเมินระดับความเหมาะสมที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอน ด้วยแบบสอบถาม มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) โดยศึกษาเนื้อหาข้อมูลให้ครอบคลุม เขียนข้อคำถาม ตรวจสอบความถูกต้องก่อนให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน กำหนดระดับค่าความเหมาะสม ดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยควรปรับปรุง

ในการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้สรุปผลการประเมินโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยมากกว่า 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยควรปรับปรุง

นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย \bar{X} และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และปรับปรุงแก้ไขส่วนที่ยังบกพร่อง

3. นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2557 ของกลุ่มโรงเรียนท่าไม้ – วังควง ตำบลท่าไม้ อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ดังนี้

ขั้นทดลองรายบุคคล (One to One Test 1 : 1) นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ ที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนบ้านท่าไม้ กลุ่มโรงเรียนท่าไม้ – วังควง ตำบลท่าไม้ อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยทดลองใช้กับนักเรียน เก่ง ปานกลาง อ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของตัวอักษร ความถูกต้องของข้อความ สีภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง การเชื่อมโยงข้อมูล เนื้อหาบทเรียน แบบฝึกหัดและแบบทดสอบ เพื่อนำข้อบกพร่องที่พบมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มต่อไป ผลการทดลองหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ พบว่า นักเรียนยังไม่ค่อยเข้าใจการเรียนรู้แบบ SQ4R ภาพประกอบมีจำนวนน้อย สีของตัวอักษรอ่อนทำให้อ่านยาก ขนาดตัวอักษรหัวข้อมีขนาดเล็กทำให้อ่านยาก มีข้อความตกหล่น ผู้วิจัยจึงได้นำมาปรับปรุงแก้ไขแล้ว

ขั้นทดลองแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing 1 : 3) นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ ที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนบ้านท่าไม้ กลุ่มโรงเรียนท่าไม้ – วังควง ตำบลท่าไม้ อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน โดยทดลองใช้กับนักเรียน เก่ง ปานกลาง อ่อน อย่างละ 3 คน โดยนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ปรับปรุงแล้วมาทดลองเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของส่วนประกอบต่าง ๆ ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยนักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน กิจกรรมระหว่างเรียนให้ครบทุกตอน และทำแบบทดสอบหลังเรียน นำผลการเรียนที่ได้มาคำนวณหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E_1/E_2) แล้วนำผลมาปรับปรุงเพื่อนำไปทดลองกับกลุ่มต่อไป ผลการทดลองหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.20/79.56 จากการสังเกตและสอบถามนักเรียนพบว่า นักเรียนยังไม่ค่อยเข้าใจการเรียนรู้แบบ SQ4R ต้องใช้เวลานานในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ด้านภาษายังมีข้อบกพร่องเรื่องการข้อความมีคำตกหล่นทำให้อ่านแล้วไม่เข้าใจ ผู้วิจัยจึงได้นำมาปรับปรุงแก้ไขแล้ว

ขั้นตอนทดลองภาคสนาม (Field Testing) นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ ที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนบ้านท่าไม้ กลุ่มโรงเรียนท่าไม้ – วังควง ตำบลท่าไม้ อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ โดยนักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน กิจกรรมระหว่างเรียนให้ครบทุกตอน และทำแบบทดสอบหลังเรียน นำผลการเรียนที่ได้มา คำนวณหาประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 ได้ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 81.33/80.80 ผลการทดลอง เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R จำนวน 10 ชั่วโมง มีดังนี้

2.1 การวิเคราะห์หลักสูตรเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหาเกี่ยวกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ วิเคราะห์ตัวชี้วัด คุณภาพผู้เรียน ผู้วิจัยได้ทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามความสำคัญของสภาพปัญหาที่ต้องการพัฒนาตามลำดับ

2.2 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้แนวการทำมาจากหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยจัดแบ่งออกเป็น 5 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน 10 ชั่วโมง ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านจับใจความจากนิทาน จำนวน 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านจับใจความจากบทความ จำนวน 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านจับใจความจากข่าว จำนวน 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น จำนวน 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การอ่านจับใจความจากสารคดี จำนวน 2 ชั่วโมง

เพื่อนำไปใช้ควบคู่กับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านจับใจความ ซึ่งในแผนมีองค์ประกอบ

ดังนี้

1. สาระสำคัญ
2. ตัวชี้วัด / จุดประสงค์การเรียนรู้
3. สาระการเรียนรู้
4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
5. กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R

ขั้นที่ 1 Survey (S) อ่านเนื้อเรื่องอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง

ขั้นที่ 2 Question (Q) ตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง เป็นคำถามที่มีความสัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำลังอ่านเพื่อเป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถจับประเด็นสำคัญได้ถูกต้องมากขึ้น

ขั้นที่ 3 Read (R) ให้ผู้เรียนอ่านเนื้อเรื่องอย่างละเอียดเพื่อค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 4 Record (R) ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อ่านจากขั้นตอนที่ 3 โดยมุ่งจดบันทึกในส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็น โดยใช้ข้อความอย่างรัดกุมหรือย่อ ๆ ตามความเข้าใจของผู้เรียน

ขั้นที่ 5 Recite (R) ให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ

ขั้นที่ 6 Reflect (R) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วิจารณ์และแสดงความคิดเห็น

6. สื่อการเรียนรู้

7. การวัดและประเมินผล

2.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการสอน จำนวน 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยศึกษาเนื้อหาข้อมูลให้ครอบคลุม เขียนข้อคำถาม ตรวจสอบความถูกต้องก่อนให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน กำหนดระดับค่าความเหมาะสมดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยควรปรับปรุง

ในการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้สรุปผลการประเมินโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยมากกว่า 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยควรปรับปรุง

นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการสอน ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยโดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก (\bar{X} = 4.48) และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขส่วนที่ยังบกพร่อง

2.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ ไปทดลองใช้นำร่องกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าไม้ของกลุ่มโรงเรียนท่าไม้ – วังคอง โดยทำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 5 แผน เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ผลการทดลองนำร่อง พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความเข้าใจในกระบวนการเรียนการสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดี

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปใช้จัดการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice Item) 4 ตัวเลือก ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาและสร้างแบบทดสอบตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้เพื่อใช้ทดสอบนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 40 ข้อ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1) ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร คำอธิบายรายวิชา ตัวชี้วัด และเนือหารายวิชา เป็นข้อมูลเพื่อนำมาสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ให้ครอบคลุมเนื้อหาและตัวชี้วัด จำนวน 60 ข้อ ต้องการใช้จริง 40 ข้อ

2) นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการสอน จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบข้อคำถามในแต่ละข้อมีความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้กับเนื้อหา IOC (Index of Objective Congruence) โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่ามีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

-1 เมื่อแน่ใจว่าไม่มีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

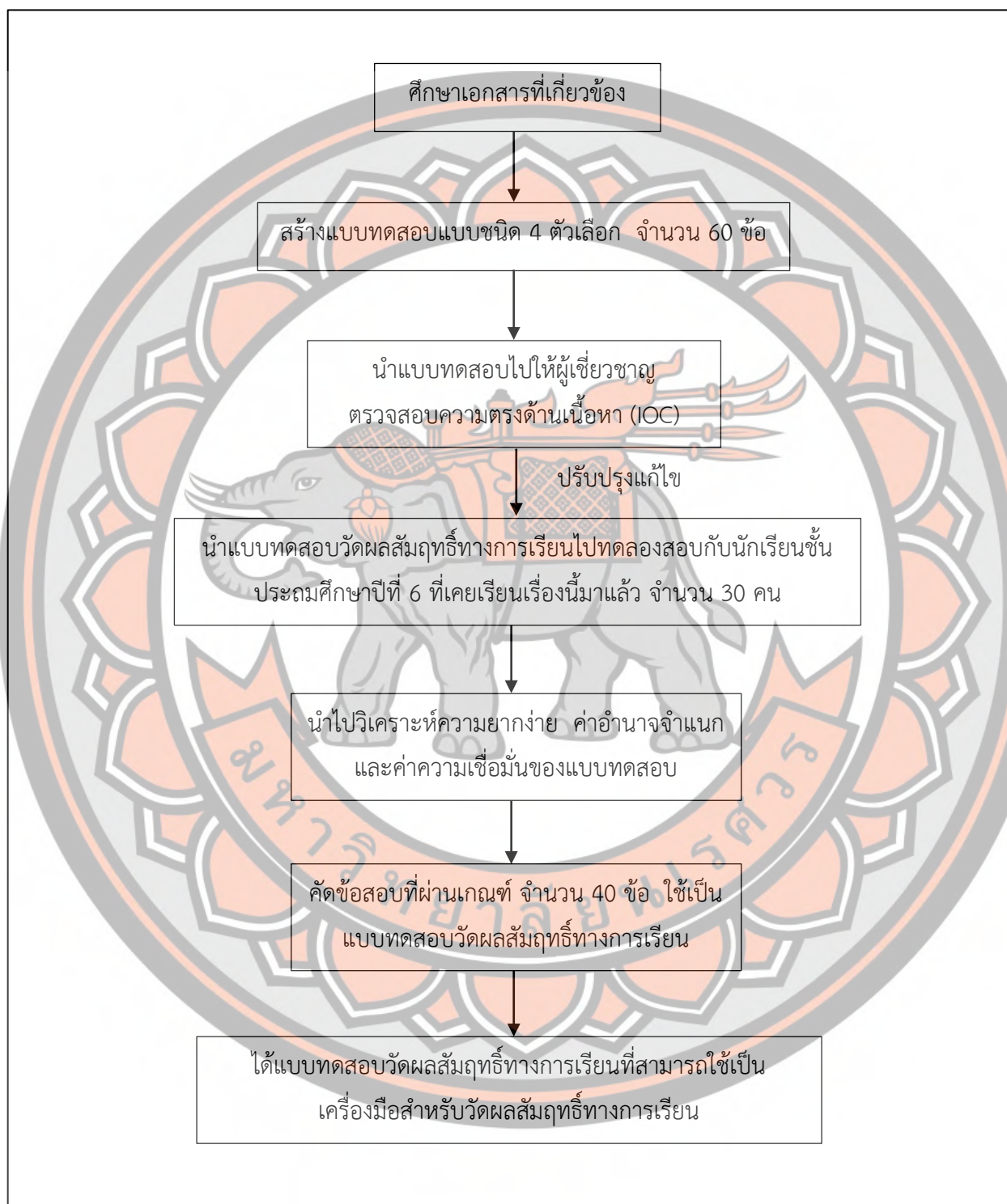
3) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญประเมิน มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี, 2546, หน้า 220) โดยเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ ซึ่งผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ปรากฏว่าข้อสอบผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 47 ข้อ แต่ต้องปรับปรุงข้อบกพร่องเกี่ยวกับการใช้ภาษา ผู้วิจัยจึงได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ นำ จำนวน 3 ท่าน

4) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ทั้ง 47 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try out) โดยนำไปใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าไม้ของกลุ่มโรงเรียนท่าไม้ – วังคอง ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าระดับความยาก (P) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 ,หน้า 84) และค่าอำนาจจำแนก (B) โดยใช้วิธีของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 ,หน้า 90-92) ซึ่งได้ค่าความยากง่าย (P) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.77 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.85 แล้วคัดเลือกเอาข้อสอบผ่านเกณฑ์ไว้จำนวน 40 ข้อ

5) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คัดเลือกไว้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR – 20 ของ คูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 ,หน้า 88-89) ที่มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97

ขั้นตอนการดำเนินการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แสดงได้ดังภาพ 6





ภาพ 6 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)

นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผ่านการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน โดยดำเนินการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนในชั่วโมงแรก แล้วเริ่มเรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านจับใจความ โดยก่อนที่จะเรียนผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบก่อนเรียน ก่อนเข้าสู่หน่วยการเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ เมื่อผู้เรียนได้ศึกษาหน่วยการเรียนรู้จนเข้าใจแล้วก็ทำแบบฝึกหัด หลังจากนั้นทำแบบทดสอบหลังเรียนของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ แล้วก็ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้และให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทำแบบประเมินความพึงพอใจ

5. ขั้นการประเมินผล (Evaluation)

การประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประเมินจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านวังชะโอน ตำบลท่าไม้ อำเภอรามกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผ่านการทดสอบหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 มีเนื้อหาออกเป็น 5 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านจับใจความจากนิทาน
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านจับใจความจากบทความ
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านจับใจความจากข่าว
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การอ่านจับใจความจากสารคดี

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ

แบบแผนการทดลอง

การทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยเลือกใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ ,2540) โดยมีแบบแผนดังนี้

ตาราง 2 แสดงแบบแผนการวิจัย

ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผน

T ₁	คือ	การทดสอบก่อนการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Pretest)
T ₂	คือ	การทดสอบหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Posttest)
X	คือ	การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ตาราง 3 แสดงกำหนดการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R
เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วันที่ เดือน ปี	เวลา	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (เรื่อง)
11 ธันวาคม 2557	15.00 – 16.00 น.	ชี้แจงก่อนเรียน/ทดสอบก่อนเรียน
12 ธันวาคม 2557	15.00 – 16.00 น.	การอ่านจับใจความจากนิทาน
15 ธันวาคม 2557	15.00 – 16.00 น.	การอ่านจับใจความจากนิทาน
16 ธันวาคม 2557	15.00 – 16.00 น.	การอ่านจับใจความจากบทความ
17 ธันวาคม 2557	15.00 – 16.00 น.	การอ่านจับใจความจากบทความ
18 ธันวาคม 2557	15.00 – 16.00 น.	การอ่านจับใจความจากข่าว
19 ธันวาคม 2557	15.00 – 16.00 น.	การอ่านจับใจความจากข่าว
22 ธันวาคม 2557	15.00 – 16.00 น.	การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น
23 ธันวาคม 2557	15.00 – 16.00 น.	การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น
24 ธันวาคม 2557	15.00 – 16.00 น.	การอ่านจับใจความจากสารคดี
25 ธันวาคม 2557	15.00 – 16.00 น.	การอ่านจับใจความจากสารคดี
26 ธันวาคม 2557	15.00 – 16.00 น.	ทดสอบหลังเรียน/ประเมินความพึงพอใจ

3. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน

4. เปรียบเทียบผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความก่อนและหลังใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนการทดลองโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

5.1 นำกระดาษคำตอบแบบฝึกหัดของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนตามรายชื่อที่กำหนดไว้

5.2 นำกระดาษคำตอบแบบทดสอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิด ไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน

5.3 นำคะแนนของนักเรียนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย \bar{X} และหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

5.4 เปรียบเทียบทักษะในการอ่านจับใจความ ด้วยการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R โดยการทดสอบที่แบบไม่อิสระ (Dependent sample t – test)

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R

เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านวังชะโอน ตำบลท่าไม้ อำเภอรามกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ มีดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดประเด็นเนื้อหาที่ต้องการประเมินความพึงพอใจ
3. สร้างแบบประเมินความพึงพอใจตามประเด็นเนื้อหาที่กำหนด เป็นแบบประเมินตามแบบของลิเคิร์ต (Likert อ้างมาจากล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2540, หน้า 183 - 184)
4. นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมในด้านการใช้ภาษาของแบบประเมินความพึงพอใจ
5. ปรับปรุงแบบประเมินความพึงพอใจตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่า IOC คือ 1.00 ทุกข้อ
6. นำแบบประเมินความพึงพอใจมาปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
7. จัดพิมพ์แบบประเมินความพึงพอใจ แล้วนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยแจกแบบประเมินความพึงพอใจให้กับนักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน
2. ตรวจสอบคะแนนเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและเทียบตามเกณฑ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบประเมินความพึงพอใจที่คัดเลือกมาตรวจให้คะแนน โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 99) ดังนี้

5 หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
3 หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
2 หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
1 หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด
2. นำผลการให้คะแนนมาทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำมาเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (รวีวรรณ ชินะตระกูล, 2538, หน้า 164)

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ, 2531, หน้า 45 – 46)

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

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อมูล

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ, 2531, หน้า 62 – 63)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน คะแนนแต่ละคน

n แทน จำนวนคนทั้งหมด

$\sum x$ แทน ผลรวม

2. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.1 การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ E_1/E_2 ดังนี้ (เผชญิ กิจระการ, 2544 , หน้า 46 -51)

$$\text{สูตร } E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

$\sum X$ แทน คะแนนรวมจากการทำแบบฝึกหัด 5 เรื่อง

N แทน จำนวนนักเรียน

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด

$$\text{สูตร } E_2 = \frac{\sum Y}{N} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนจากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

$\sum Y$ แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียน

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

3. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

3.1 การคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Objective Congruence) ใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2546, หน้า 220)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การพิจารณาเลือกข้อคำถามจากค่า IOC ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป

3.2 การคำนวณค่าความยาก (Difficulty index) โดยคำนวณจากสูตรของ บุญชม ศรีสะอาด ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 , หน้า 84)

สูตร	$P = \frac{R}{N}$	
เมื่อ	P	แทน ค่าความยากของคำถามแต่ละข้อ
	R	แทน จำนวนคนที่ตอบแบบทดสอบถูกในแต่ละข้อ
	N	แทน จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด

3.3 การคำนวณค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร B (Discrimination Index B) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 , หน้า 90 - 92)

	$B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}$	
เมื่อ	B	แทน ค่าอำนาจจำแนก
	U	แทน จำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	L	แทน จำนวนผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	n_1	แทน จำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์
	n_2	แทน จำนวนผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์

3.4 การคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยคำนวณจากสูตร KR – 20 ของ คูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 , หน้า 88 - 89)

	$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right\}$	
เมื่อ	r_{tt}	แทน ค่าความเชื่อมั่น
	k	แทน จำนวนข้อคำถามของแบบทดสอบ
	p	แทน สัดส่วนนักเรียนที่ทำข้อหนึ่ง ๆ ถูกกับนักเรียนทั้งหมด
	q	แทน สัดส่วนนักเรียนที่ทำผิดข้อหนึ่ง ๆ หรือ 1 - p
	S_t^2	แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนั้น

4. สถิติอ้างอิง

4.1 เปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความ ก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สูตร t - test แบบ Dependent (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2531, หน้า 140)

$$\text{สูตร } t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{(n-1)}}}; df = n - 1$$

เมื่อ t = สถิติทดสอบ

D = ผลต่างของข้อมูลแต่ละคู่

$\sum D$ = ผลรวมของผลต่างของข้อมูลแต่ละคู่

n = จำนวนตัวอย่างคิดเป็นคู่

df = องศาหรือชั้นความเป็นอิสระ

มหาวิทยาลัยนเรศวร

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏผลการวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งสามารถสรุปและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80

ขั้นตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80

ผลการวิจัยได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ผลดังนี้

1. ผลการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน โดยประเมินในส่วนของด้านเนื้อหา ด้านการนำเสนอ ด้านกราฟิกและการออกแบบ และด้านปฏิสัมพันธ์ แสดงผลดังตาราง

ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านเนื้อหา	4.58	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
2. ด้านการนำเสนอ	4.57	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
3. ด้านกราฟิกและการออกแบบ	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
4. ด้านปฏิสัมพันธ์	4.50	0.69	เหมาะสมมากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.50	0.60	เหมาะสมมากที่สุด

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่าคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลการเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.60) โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ลำดับแรก คือ ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.58) รองลงมา คือ ด้านการนำเสนออยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.58) รองลงมา คือ ด้านกราฟิกและการออกแบบอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และสุดท้าย คือ ด้านปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.69)

2. ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปทดลองใช้กับผู้เรียนรายบุคคล กลุ่มเล็ก ภาคสนาม

ครั้งที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนบ้านท่าไม้ กลุ่มโรงเรียนท่าไม้ – วังควง ตำบลท่าไม้ อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 3 คน ที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของตัวอักษร ความถูกต้องของข้อความ สี ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว รูปแบบ การเชื่อมโยง เนื้อหาบทเรียน แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ เพื่อนำข้อบกพร่องที่พบมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มต่อไป ผลการทดลองหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ พบว่า นักเรียนยังไม่ค่อยเข้าใจ

การเรียนรู้แบบ SQ4R ภาพประกอบมีจำนวนน้อย สีของตัวอักษรอ่อนทำให้อ่านยาก ขนาดตัวอักษรหัวข้อมีขนาดเล็กทำให้อ่านยาก มีข้อความตกหล่น ผู้วิจัยจึงได้นำมาปรับปรุงแก้ไขแล้ว

ครั้งที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนบ้านท่าไม้ กลุ่มโรงเรียนท่าไม้ – วังควง ตำบลท่าไม้ อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 9 คน ที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของส่วนประกอบต่าง ๆ ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้ผลดังตาราง

ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน

ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ระหว่างการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์					ร้อยละคะแนน หลังเรียน
เรื่องที่ 1	เรื่องที่ 2	เรื่องที่ 3	เรื่องที่ 4	เรื่องที่ 5	
80.44	78.67	79.56	76.44	80.89	79.56
เฉลี่ยรวมร้อยละ 79.20					
$E_1/E_2 = 79.20/79.56$					

จากตาราง 5 พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพของกระบวนการ เท่ากับ 79.20 และมีประสิทธิภาพผลลัพธ์ เท่ากับ 79.56 แสดงว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการเรียนรู้แบบ SQ4R กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 79.20/79.56

ครั้งที่ 3 ผลการหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนบ้านท่าไม้ กลุ่มโรงเรียนท่าไม้ – วังควง ตำบลท่าไม้ อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 ได้ผลดังตาราง

ตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ระหว่างการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์					ร้อยละคะแนน หลังเรียน
เรื่องที่ 1	เรื่องที่ 2	เรื่องที่ 3	เรื่องที่ 4	เรื่องที่ 5	
80.93	81.73	82.40	81.33	80.27	80.80
เฉลี่ยรวมร้อยละ 81.33					
$E_1/E_2 = 81.33/80.80$					

จากตาราง 6 พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพของกระบวนการ เท่ากับ 81.33 และมีประสิทธิภาพผลลัพธ์ เท่ากับ 80.80 แสดงว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ $81.33/80.80$ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 สามารถนำไปใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนได้

ขั้นตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการทดสอบค่าที่ (t – test) ดังผลในตาราง 7

ตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มตัวอย่าง

	n	\bar{x}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนเรียน	20	19.35	3.25	254	3326	24.73 *
หลังเรียน	20	32.05	2.50			

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

df = 19

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 19.35 คะแนน และ 32.05 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เมื่อวิเคราะห์ค่าทางสถิติด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ จากการคำนวณหาค่า t – test สามารถสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

รายการประเมิน	n = 20		ระดับความ พึงพอใจ
	\bar{x}	S.D.	
1. การออกแบบหน้าปกและส่วนประกอบอื่นๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีความสวยงาม	4.45	0.51	มาก
2. การออกแบบหน้าจอของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสม น่าสนใจและง่ายต่อการใช้งาน	4.50	0.61	มากที่สุด
3. นักเรียนเข้าใจในคำชี้แจงวิธีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.35	0.67	มาก
4. นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้จากวิธีการนำเสนอในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.55	0.51	มากที่สุด
5. เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	4.45	0.51	มาก
6. เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการจัดลำดับความยากง่ายเหมาะสม	4.70	0.47	มากที่สุด
7. นักเรียนพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SQ4R ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.45	0.69	มาก
8. นักเรียนพึงพอใจในรูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.55	0.51	มากที่สุด
9. นักเรียนพึงพอใจในขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.60	0.68	มากที่สุด
10. นักเรียนพึงพอใจในสีของตัวอักษรที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.40	0.60	มาก
11. นักเรียนพึงพอใจในภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.50	0.51	มากที่สุด

รายการประเมิน	n = 20		ระดับความพึงพอใจ
	\bar{X}	S.D.	
12. นักเรียนพึงพอใจในสีพื้นหลังของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.35	0.59	มาก
13. นักเรียนพึงพอใจต่อการใช้เชื่อมโยงของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.55	0.51	มากที่สุด
14. นักเรียนสามารถนำทักษะกระบวนการเรียนรู้แบบ SQ4R ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.65	0.75	มากที่สุด
15. นักเรียนพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.75	0.44	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.52	0.57	มากที่สุด

จากตาราง 8 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับความพึงพอใจ 3 ลำดับแรก พบว่า นักเรียนพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.44) เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการจัดลำดับความยากง่ายเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.47) และนักเรียนสามารถนำทักษะกระบวนการเรียนรู้แบบ SQ4R ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.75)

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีสาระสำคัญของการดำเนินการวิจัยและสรุปผลการวิจัย ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80

1.1 การหาคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ โดยประเมินในส่วนของด้านเนื้อหา ด้านการนำเสนอ ด้านกราฟิกและการออกแบบ และด้านปฏิสัมพันธ์ ภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.60)

1.2 การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 81.33/80.80 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 สามารถนำไปใช้ป็นสื่อในการเรียนการสอนได้

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.57)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.60) และมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 81.33/80.80 เนื่องจากการสร้างและพัฒนาอย่างเป็นระบบตาม ADDIE MODEL 5 ขั้นตอน (วารินทร์ รัตมีพรหม, 2542) คือ การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การนำไปใช้ (Implementation) การประเมินผล (Evaluation) ภายใต้การเรียนรู้แบบ SQ4R โดยมีการนำเอาเทคนิคการเรียนรู้วิธีการอ่านแบบ SQ4R มาใช้กับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์ สังเคราะห์ และใช้ความสามารถในการอ่านด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนปฏิบัติทั้ง 6 ขั้นตอนแล้วทำให้ผู้เรียนสามารถจับใจความสำคัญของเรื่อง และนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพ แล้วได้มีการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้คล้ายคลึงกับหนังสือเรียนปกติ ซึ่งประกอบด้วย ปก คำนำ คำชี้แจง สารบัญ เนื้อหา แบบฝึกหัด แบบทดสอบ บรรณานุกรมและผู้จัดทำ ซึ่งง่ายต่อการใช้โดยมีการออกแบบข้อความสี มีภาพ ภาพเคลื่อนไหวประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา มีเสียง มีการเชื่อมโยงข้อมูล ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะและการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีโอกาสได้ทบทวนความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น โดยครูผู้สอนนั้นเป็นผู้ชี้แนะการเรียนรู้ เพื่อตอบสนองความหลากหลายทางด้านสติปัญญาของผู้เรียนแต่ละคน พร้อมทั้งผู้เรียนสามารถนำไปเรียนรู้ที่บ้านได้ โดยเรียนจากประสบการณ์ของผู้เรียนที่มีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ โดยตรง เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ที่ยั่งยืน และยังสอดคล้องกับไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551) ได้กล่าวถึงโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book Construction) มีลักษณะโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะมีความคล้ายคลึงกับหนังสือทั่วไปที่พิมพ์ด้วยกระดาษ หากจะมีความแตกต่างที่เห็นได้ชัดเจนก็คือกระบวนการผลิตรูปแบบ วิธีการนำเสนอข้อมูลและวิธีการอ่านหนังสือสรุปโครงสร้างทั่วไปของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีส่วนประกอบ ดังนี้ หน้าปก (Front Cover) คำนำ (Introduction) สารบัญ (Contents) สารบัญหนังสือแต่ละหน้า (Pages Contents) อ้างอิง (Reference) ปกหลัง (Back Cover) ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบอย่างเป็นระบบและมีความเหมาะสมกับผู้เรียน จึงทำให้นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นในการเรียน นักเรียนสามารถเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ด้วยตนเอง ดังที่ประหยัด จิระวรพงษ์ (อ้างถึงใน ลัดดา ศรีจันทร์, 2552, หน้า 73) ได้กล่าวไว้ว่า สื่อที่มีประสิทธิภาพทำให้นักเรียนมีความสนใจ มีความกระตือรือร้นและสนุกกับการเรียน จนสามารถทำคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนได้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศราวุฒิ แก้วมณี (2556) ได้ศึกษาผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง เวลา สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา

ศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง เวลา สารและการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 87.41/85.17 ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับกษิรา นิจจันทร์ดา (2553) ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องก้าวทันโลก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ 87.56/86.33 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 สอดคล้องกับ กาญจนา แก้วมณีและคณะ (2552) ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก มีประสิทธิภาพ 81.47/81.83 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ก่อนใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 19.35 คะแนน และหลังใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 32.05 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนแล้ว พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจดีขึ้น จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อันเนื่องมาจากการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่องการอ่านจับใจความ เป็นสื่อที่มีความแปลกใหม่ มีการออกแบบข้อความสี ภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียงและการเชื่อมโยงข้อมูล มีกิจกรรมในการเรียนรู้และแบบฝึกหัดที่สอดคล้องกับเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ทั้งที่เน้นฝึก ทักษะการอ่านจับใจความ เช่น การอ่านนิทาน การอ่านบทความ การอ่านข่าว การอ่านเรื่องสั้น การอ่านสารคดี จะเป็นการอ่านที่ช่วยให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การสรุปใจความ นอกจากนี้จะมีเนื้อหาที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนแล้วยังมีภาพ เสียง ประกอบ มีปฏิสัมพันธ์ในขณะที่เรียนและความสนุกสนานในการเรียนรู้ ซึ่งมีความแตกต่างจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ จึงทำให้เกิดแรงกระตุ้นจูงใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเต็มที่ โดยครูผู้สอนมีหน้าที่คอยแนะนำให้ความช่วยเหลือชี้แนะ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ (2545) ได้กล่าวไว้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยตอบสนองในเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคล ยังสามารถใช้ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียที่หลากหลาย มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้ ใช้งานง่าย และช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศราวุฒิ แก้วมณี (2556) ได้ศึกษาผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง เวลา สารและการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง เวลา สารและการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 87.41/85.17 ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยหนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง เวลา สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับบุญไทย พลค้อ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การเรียนรู้แบบ SQ4R โดยเน้นเทคนิคผังกราฟิกต่อความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยเน้นเทคนิคผังกราฟิกมากกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 และนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับอดิศักดิ์ สามหม้อ (2551) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - book) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการจัดทำแฟ้มสะสมงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, $S.D. = 0.57$) และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ออกแบบให้คล้ายกับหนังสือที่นักเรียนสามารถเปิดอ่านได้ตลอดเวลา ออกแบบในการเรียกใช้งานง่ายไม่สับสน มีรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียงและรูปเล่มที่น่าสนใจทำให้นักเรียนไม่น่าเบื่อหน่ายในการเรียน จึงทำให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนาน กระตือรือร้นในการเรียน และทำให้นักเรียนเป็นคนกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก แสดงความคิดเห็นได้ฝึกการตัดสินใจต่อกิจกรรมต่าง ๆ ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์และนำไปสู่การเกิดความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญไทย พลค้อ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การเรียนรู้แบบ SQ4R โดยเน้นเทคนิคผังกราฟิกต่อความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยเน้นเทคนิคผังกราฟิกมากกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 และนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยเน้นเทคนิคผังกราฟิกอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับกาญจนา แก้วมณีและคณะ (2552) ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก มีประสิทธิภาพ 81.47/81.83 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก สูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจที่นักเรียนมีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรมีการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนด้านทักษะการใช้ ICT และความพร้อมของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จะทำให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ มีประสิทธิภาพกับนักเรียนได้มากขึ้น
2. ครูผู้สอนควรศึกษาการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้เกิดความเข้าใจ เพื่อที่จะสามารถอธิบายการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์และให้ความช่วยเหลือกรณีเกิดปัญหาแก่ผู้เรียนได้
3. ก่อนให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ นั้นครูผู้สอนควรมีการชี้แจงเกี่ยวกับทักษะการอ่านและการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สัญลักษณ์และปุ่มเมนูต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างชำนาญยิ่งขึ้น
4. การดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ ควรคำนึงถึงเวลาในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้น ครูผู้สอนสามารถปรับเวลาในการเรียนการสอนได้ตามความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในเนื้อหาวิชาอื่น ๆ เช่น ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ที่เป็นเนื้อหาที่ยากแก่การเข้าใจในลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเป็นการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพให้มีจำนวนมากขึ้นต่อไป
2. ควรมีการศึกษารูปแบบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการนำสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาผสมผสานกัน ทั้งที่เป็นสื่อหลักหรือสื่อเสริม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพทางการเรียนมากที่สุด และเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หรือสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ.(2545). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ.คุรุสภาลาดพร้าว
- กระทรวงศึกษาธิการ.(2546). **แนวทางการจัดกิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน**. กรุงเทพฯ:กรมวิชาการ.
กระทรวงศึกษาธิการ
- กฤษมันต์ วัฒนารงค์.(2541). **เทคโนโลยีเทคนิคการศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กษิรา นิจันทร์ตา.(2553). **การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องก้าวทันโลก กลุ่มสาระการเรียนรู้
การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง**
ศศม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- กรมวิชาการ.(2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ.
คุรุสภาลาดพร้าว
- กาญจนา แก้วมณีและคณะ.(2552). **การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่าน
จับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุดท้องถิ่นเรา ชาวพิษณุโลก สำหรับนักเรียนชั้นป.6.**
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม.สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก
- การประถมศึกษาจังหวัดนนทบุรี สำนักงาน.(2543). **นนทบุรีศรีสยาม. เอกสารประกอบการเรียนการสอน**
หลักสูตรท้องถิ่น ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา หน่วยงานพิเศษ.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). **เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : อรุณการพิมพ์.
- กิริยา ทิพมาตย์.(2545). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์
เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกวิธี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษา
ตอนปลาย พุทธศักราช 2524. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสารคาม.**
- การศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ.(2530). **แบบเรียนวิชาภาษาไทย ตอนที่ 1 ภาษาเพื่อ
การพัฒนาการรับสาร**. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2540). **นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในทศวรรษ 2000**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- จิระพันธ์ เดมะ. (2545). **หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, วารสารวิทยบริการ.**
- จินตนา ไบกาซูยี(2547). **3 วิธีการสอนทักษะอ่านจับใจความแบบฝรั่ง, วิชาการ.7(2) : 17 ;**
เมษายน – มิถุนายน.

- จิราพร หนูलय.(2550). ผลการใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจและความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโหล๊ะหาร จังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- จิราภรณ์ เลียมไธสง. (2546). ผลของการใช้กิจกรรมประกอบจังหวะเป็นสื่อเสริมเพื่อเพิ่มพูนผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสระแก้ว จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จรียา จารีประสิทธิ์.(2545). การอ่านจับใจความ.(ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 26 พฤษภาคม 2557 จาก : <http://academic.obec.go.th/assessment/ace/doc10.html..>
- จิตภา ฉันทานนท์.(2547).การสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้. วารสารวิชาการ. กรมวิชาการ.
- จิตรา ชัยอมฤต. (2546). การเปรียบเทียบผลของการสอนเขียนย่อเรื่องกับการสอนให้นักเรียนตั้งคำถามเองที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านและการเขียนย่อเรื่องภาษาอังกฤษ.วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ฉลอง ทับศรี. (2548). เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนา CAI ด้วย Autherware. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์.(2542). การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน.กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชนกานต์ สุวรรณทรัพย์. (ม.ป.ป.). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) . สืบค้นเมื่อ 25 พฤษภาคม 2557, จาก http://www.edtechpark.net.nataya/Ebook_arm/index.html.
- เตื่องใจ ตันงามตรง.(2549). ทฤษฎีการอ่านและแนวคิดในการสอนอ่านภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง.(2545). หลักการออกแบบและการสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยโปรแกรม Multimedia tool book. กรุงเทพฯ: ดวงกมลโพลีเทคนิค.
- ถาวร นุ่นละออง. (2550). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องร่างกายมนุษย์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ส ำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- ถวัลย์ ธาราโภชน์.(2536). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- บุญเลิศ อรุณพิบูลย์. (2547, มกราคม-กุมภาพันธ์). e-Learning ในประเทศไทย.สาร NECTEC.

บุญไทย พลค้อ.(2553). ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยเน้นเทคนิคผังกราฟิกต่อ
ความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.

วิทยานิพนธ์. กศ.ม. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน
บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์.(2531). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : สามเจริญพานิช.

ประทีป วาทิกทินกร.(2535).ลักษณะการใช้ภาษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 9). ภาควิชาภาษาไทยและ
ภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ประภาพรรณ หิรัญวัชรพลกษ.(2545,กันยายน – ธันวาคม). E-books : หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในฐานะ
แหล่งสารนิเทศออนไลน์. วารสารสารสนเทศ.

ปรียาภรณ์ วงศ์อนุตรโรจน์. (2544). จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์บริษัทพิมพ์ดี.

แผธิญู กิจระการ.(2544). การหาค่าดัชนีประสิทธิผล. มหาสารคาม. ภาควิชาเทคโนโลยีและ
สื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พิมพ์สิริ เจริญกิจ.(2554).การพัฒนาชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทยที่ใช้วิธีการสอนแบบ
SQ4R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 . วิทยานิพนธ์ ค.ม.,มหาวิทยาลัยบูรพา,ชลบุรี.

ไพฑูริย์ ศรีฟ้า. (2551). E-BOOK หนังสือพูดได้. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ฐานบุ๊คส์.

มณี โปธิเสน. (2543). ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนต่อการจัด
การศึกษาของโรงเรียนโพธิเสนวิทยา อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย. รายงานค้นคว้าอิสระ
มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ยีน ภู่วรรณ, และสมชาย นำประเสริฐชัย. (2546). ไอซีที เพื่อการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ:
ซีเอ็ด ยูเคชั่น.

โยธิน คันสนยุท. (2535). มนุษย์สัมพันธ์ : จิตวิทยาการงานในองค์กร. กรุงเทพฯ:
ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

รวีวรรณ ชินะตระกูล.(2538). วิธีวิจัยการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

รัตนกันต์ เลิศคำฟู.(2547).การใช้วิธีการสอนแบบเอสคิวโฟร์อาร์ในการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.ปริญญาานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลัดดา ศรีจันทร์.(2552). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี

เรื่อง การประดิษฐ์โคลอยด์ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของหมู่บ้านดอนรังนก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่6.

วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. สืบค้นเมื่อ วันที่ 20 พฤษภาคม 2557,

จาก http://dcms.thailis.or.th/dcms/search_result.php

ลวน สายยศ และอังคณา สายยศ.(2540). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ:

ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

วารินทร์ รัตสีพรหม.(2542). **การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน**. กรุงเทพฯ :

ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

วรรณจนา เอรารวรรณ. (2553). **การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องโครงการวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.

วิสาข์ จิตวิตร. (2543). **การสอนภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ศราวุฒิ แก้วมณี. (2556). **การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง เวลา สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในศูนย์เครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพ จัดการศึกษาพากทำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก

ศุภสิริ โสมาเกต. (2544). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและความพึงพอใจในการเรียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการเรียนรู้ด้วยโครงการกับการเรียนรู้ตาม คู่มือครู**. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ไศภิชฐ์ อุดม. (2545). **การใช้วิธีการสอนแบบพี คิว ไฟว์ อาร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียน ย่อความภาษาอังกฤษและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สุทิน ทองใสว. (2547, ตุลาคม-ธันวาคม). **หนังสือยุคคอมพิวเตอร์**. วารสารวิชาการ. 7(4), 46-53

เสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ. (2543). **การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นวัตกรรมการสอนที่ยึดผู้เรียน เป็นสำคัญ**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สนธยา พลศรี. 2547. **ทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน (พิมพ์ครั้งที่ 5)**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

สมถวิล วิเศษสมบัติ. (2533). **วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา**. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.

สุคนธ์ สิ้นพานนท์.(2545).**การจัดระบบการเรียนรู้ : เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ.อักษรเจริญทัศน์.

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์.(2545). **หลักการและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 7.กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1.(2556). **รายงานการประเมินผล คะแนนการทดสอบระดับชาติ (O – Net) ปี 2556**.

- สุคนธ์ ทองแมน.(2547).การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญด้วยเทคนิคจิกซอร์ กลุ่ม
สาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.
- สุปราณี พัดทอง.(2545). การใช้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สนธญา พลิตี.(2548). ความสามารถในการคิดอย่างวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
2 ที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี เอสคิวโพร์อาร์. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมนึก ภัททิยธนี. 2546. การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กาลสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- อดิศักดิ์ สามหม้อ.(2551). การศึกษาผลของการจัดการเรียนรูด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการจัดทำแฟ้มสะสมงาน.
สารนิพนธ์ กศ.ม.(การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อนงค์ รุ่งแจ้ง.(2543).การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ. ขอนแก่น : ภาควิชาภาษาไทย
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Baker, Philip. (1992,June). “Electronic Books and Libraries of the Future”, The Electronic
Library. 10 (1): pp. 139 – 149.
- Baker, Philip. (1996,Autumn). “Electronic Books: A Review and Assessment of Current
Trends”, Educational Technology Review. 6 (1), pp. 14 – 18.
- Baker, Philip and Giller, Susan. (1991,November). “An Electronic Book for Early Learners”,
Educational and Training Technology International. 28 (1), 281- 290.
- Baker, Philip and Manji, Karim. (1991,November). “Designing Electronic Book”, Education and
Training Technology International. 28 (1) pp. 280 – 373.
- Gunning, T. (1996). Creating reading instruction for all children. Simon & Schuster,
319-321.
- Vacca, J.A. & Others. (1995). Reading and learning to read. New York: Harper Collins College
Publishers.
- Widdowson, H.G. (1986). Teaching language as communication. Oxford: Oxford
University Press.
- Jean Piaget. (1970). Science of education and psychology of the child: Translated from
the French by Derek Coltman. New York: Orion Press.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยพระเชตุвр



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 ท่าน ดังนี้

1. ดร. นฤมล เทพนवल ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปศาสตร์และศึกษาศาสตร์
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
2. นายยุติธรรม ประมะ รองผู้อำนวยการฝ่ายสารสนเทศและบริการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
3. นางสาวสุรินทร์ เพชรไทย รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
4. นางศศิธร ประมะ ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ จังหวัดกำแพงเพชร
5. นางศศิเพ็ญ ทองทับ ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านวังชะโอน จังหวัดกำแพงเพชร
6. นางนุชนาด วงษ์ปี ครูวิทยฐานะชำนาญการ
โรงเรียนบ้านมอสมบุญมิตรภาพที่ 189 จังหวัดกำแพงเพชร

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- ตาราง 9 แสดงผลการประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R
- ตาราง 10 ผลการหาประสิทธิภาพ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน
- ตาราง 11 ผลการหาประสิทธิภาพ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน
- ตาราง 12 ผลการหาประสิทธิภาพ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน
- ตาราง 13 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R
- ตาราง 14 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับ จุดประสงค์
- ตาราง 15 แสดงค่าระดับความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ตาราง 16 แสดงผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ตาราง 17 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
- ตาราง 18 แสดงคะแนนประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R

ตาราง 9 แสดงค่าการประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R
เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนบ้านวังชะโอน

รายการประเมิน	ความเหมาะสมของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			\bar{x}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
	1	2	3			
1. ด้านเนื้อหา						
1.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ในหลักสูตร	4	4	5	4.33	0.58	มาก
1.2 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
1.3 การจัดลำดับเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
1.4 ความยาวของการนำเสนอเนื้อหาแต่ละเรื่อง	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
1.5 การใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสมและสื่อ ความหมายได้ชัดเจน	4	4	5	4.33	0.58	มาก
1.6 ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
1.7 ปริมาณเนื้อหาเพียงพอที่จะทำให้เกิดการ เรียนรู้	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม				4.58	0.58	มากที่สุด
2. ด้านการนำเสนอ						
2.1 การนำเสนอเป็นไปตามลำดับของเนื้อหา	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
2.2 การใช้ภาษาสื่อความหมายได้ถูกต้องชัดเจน	4	4	5	4.33	0.58	มาก
2.3 การใช้มัลติมีเดีย ภาพ เสียง และ ภาพเคลื่อนไหว มีความน่าสนใจ	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม				4.57	0.58	มากที่สุด
3. ด้านกราฟิกและการออกแบบ						
3.1 ความสวยงามโดยรวมของหน้าจอ	5	4	4	4.33	0.58	มาก
3.2 ภาพประกอบสื่อความหมายและสอดคล้อง กับเนื้อหา	4	5	5	4.33	0.58	มาก
3.3 ความเหมาะสมของตัวอักษร ขนาด สี มี ความชัดเจนและง่ายต่อการอ่าน	4	5	4	4.33	0.58	มาก

ตาราง 9 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			\bar{X}	S.D.	ระดับความ คิดเห็น
	1	2	3			
3.4 ความเหมาะสมของการจัดวางตำแหน่งภาพ และภาพเคลื่อนไหว	4	5	4	4.33	0.58	มาก
รวม				4.33	0.58	มาก
4. ด้านปฏิสัมพันธ์						
4.1 การให้ข้อมูลย้อนกลับถูกต้องเหมาะสม	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
4.2 การออกแบบปุ่มเมนูใช้งานไม่สับสน	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
4.3 การปฏิสัมพันธ์กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน	4	4	4	4.00	1.00	มาก
4.4 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ควบคุมการเรียนรู้ด้วย ตนเอง	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม				4.50	0.69	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม				4.50	0.60	มากที่สุด

ตาราง 10 แสดงค่าการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R
เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน

เลขที่	คะแนนระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้					รวม (125) E_1	คะแนน หลังเรียน (50) E_2
	เรื่องที่ 1 (25)	เรื่องที่ 2 (25)	เรื่องที่ 3 (25)	เรื่องที่ 4 (25)	เรื่องที่ 5 (25)		
1	18	22	20	17	18	95	31
2	22	19	18	19	21	99	35
3	21	18	22	17	23	101	43
4	18	22	17	19	20	96	38
5	20	17	19	22	19	97	40
6	19	19	21	19	19	97	44
7	22	20	22	18	22	104	39
8	21	18	22	21	22	104	46
9	20	22	18	20	18	98	42
รวม	181	177	179	172	182	891	358
เฉลี่ย	20.11	19.67	19.89	19.11	20.22	99	39.78
ร้อยละ	80.44	78.67	79.56	76.44	80.89	79.20	79.56
$E_1/E_2 = 79.20/79.56$							

ตาราง 11 แสดงค่าการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R
เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

เลขที่	คะแนนระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้					รวม (125) E_1	คะแนน หลังเรียน (50) E_2
	เรื่องที่ 1 (25)	เรื่องที่ 2 (25)	เรื่องที่ 3 (25)	เรื่องที่ 4 (25)	เรื่องที่ 5 (25)		
1	20	19	23	22	20	104	38
2	19	20	21	20	21	101	46
3	20	22	21	20	20	103	38
4	20	20	22	19	20	101	42
5	22	21	20	19	20	102	40
6	24	20	21	22	21	108	45
7	20	22	21	18	22	103	39
8	18	20	21	20	22	101	42
9	21	23	20	23	19	106	40
10	22	22	19	21	21	105	42
11	19	20	20	18	21	98	41
12	19	23	18	21	20	101	39
13	20	19	20	20	19	98	40
14	20	22	20	21	20	103	45
15	22	20	20	21	20	103	38
16	20	19	21	18	19	97	38
17	20	20	22	20	19	101	36
18	19	19	24	21	20	103	40
19	23	20	21	22	18	104	42
20	22	21	20	20	19	102	40
21	20	18	20	19	20	97	43
22	20	19	21	20	19	99	38

ตาราง 11 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้					รวม (125) E_1	คะแนน หลังเรียน (50) E_2
	เรื่องที่ 1 (25)	เรื่องที่ 2 (25)	เรื่องที่ 3 (25)	เรื่องที่ 4 (25)	เรื่องที่ 5 (25)		
23	18	20	21	18	20	97	42
24	20	21	20	20	19	100	43
25	19	21	19	20	20	99	40
26	20	22	20	20	21	103	38
27	21	20	20	21	19	101	37
28	20	19	23	22	21	105	40
29	20	20	19	24	20	103	39
30	19	21	20	20	22	102	41
รวม	607	613	618	610	602	3050	1212
เฉลี่ย	20.23	20.43	20.60	20.33	20.07	101.67	40.40
ร้อยละ	80.93	81.73	82.40	81.33	80.27	81.33	80.80
$E_1/E_2 = 81.33/80.80$							

ตาราง 12 แสดงค่าการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R
เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน

เลขที่	คะแนนระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้					รวม (125) E_1	คะแนน หลังเรียน (50) E_2
	เรื่องที่ 1 (25)	เรื่องที่ 2 (25)	เรื่องที่ 3 (25)	เรื่องที่ 4 (25)	เรื่องที่ 5 (25)		
1	21	22	21	23	19	106	42
2	22	20	19	21	21	103	41
3	19	21	20	24	21	105	45
4	19	22	18	19	20	98	41
5	20	21	20	20	19	100	38
6	19	20	24	21	20	104	39
7	23	21	21	22	18	105	40
8	18	23	21	20	22	104	42
9	21	22	21	23	19	106	41
10	22	20	19	22	21	104	45
11	19	20	22	18	21	100	43
12	19	22	18	23	20	102	39
13	20	21	20	20	19	100	38
14	20	22	21	18	20	101	39
15	20	19	22	20	21	102	38
16	19	20	24	21	20	104	43
17	23	21	21	22	18	105	40
18	22	18	20	20	19	99	38
19	21	22	20	19	20	102	42
20	20	20	19	23	20	102	41
รวม	407	417	411	419	398	2052	815
เฉลี่ย	20.35	20.85	20.55	20.95	19.90	102.60	40.75
เฉลี่ยรวม						82.08	81.50
$E_1/E_2 = 82.08/81.50$							

ตาราง 13 แสดงค่าการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านวังชะโอน

รายการประเมิน	ความเหมาะสมของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			\bar{X}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
	1	2	3			
1. ด้านตัวชี้วัด						
1.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมพฤติกรรม การเรียนรู้ทุกด้าน (พุทธิพิสัย/ทักษะพิสัย/จิตพิสัย)	4	5	4	4.33	0.58	มาก
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุพฤติกรรมที่ สามารถวัดและประเมินได้	3	4	5	4.00	1.00	มาก
1.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุพฤติกรรมที่ สอดคล้องตรงกับตัวชี้วัด	4	5	4	4.33	0.58	มาก
รวม				4.22	0.72	มาก
2. ด้านเนื้อหา						
2.1 เนื้อหาเรียงลำดับจากง่ายไปสู่ยาก	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
2.2 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	4	5	4.33	0.58	มาก
2.3 เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
2.4 การจัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	4	4	5	4.33	0.58	มาก
รวม				4.50	0.58	มากที่สุด
3. ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้						
3.1 มุ่งองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ครบถ้วน	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
3.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	4	4.33	0.58	มาก
3.3 กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับ ขั้นตอนการสอนอ่านแบบ SQ4R	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม				4.56	0.58	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			\bar{X}	S.D.	ระดับความ คิดเห็น
	1	2	3			
4. ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้						
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้	5	4	4	4.67	0.58	มากที่สุด
4.3 เหมาะสมกับวัยและความสนใจของผู้เรียน	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
4.4 เนื้อหามีความหลากหลาย	4	4	5	4.33	0.58	มาก
4.5 ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความคิดรวบยอดได้ง่าย ขึ้น	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม				4.60	0.58	มากที่สุด
5. ด้านการวัดและประเมินผล						
5.1 มีการประเมินผลการเรียนของนักเรียนเป็น รายบุคคล	4	4	5	4.33	0.58	มาก
5.2 การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน	4	5	4	4.33	0.58	มาก
5.3 ภาษาที่ใช้ในเนื้อหาของแบบทดสอบมี ความถูกต้องชัดเจน	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
5.4 วิธีวัดและเครื่องมือวัดมีความสอดคล้องกัน	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม				4.50	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม				4.48	0.61	มาก

ตาราง 14 แสดงค่าการประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับจุดประสงค์
เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนบ้านวังชะโอน

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญคนที่			$\sum R$	IOC	แปลผล
	1	2	3			
1	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
2	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
3	0	1	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
4	0	1	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
5	1	0	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
6	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
7	1	1	0	2	0.67	นำไปใช้ได้
8	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
9	0	0	1	1	0.33	ตัดทิ้ง
10	0	1	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
11	1	0	0	1	0.33	ตัดทิ้ง
12	0	1	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
13	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
14	0	1	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
15	0	0	1	1	0.33	ตัดทิ้ง
16	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
17	1	1	0	2	0.67	นำไปใช้ได้
18	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
19	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
20	0	1	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
21	0	1	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
22	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
23	1	1	0	2	0.67	นำไปใช้ได้
24	0	0	0	0	0.00	ตัดทิ้ง

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญคนที่			$\sum R$	IOC	แปลผล
	1	2	3			
25	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
26	0	1	-1	0	0.00	ตัดทิ้ง
27	1	0	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
28	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
29	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
30	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
31	1	0	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
32	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
33	-1	1	0	0	0.00	ตัดทิ้ง
34	0	1	0	1	0.33	ตัดทิ้ง
35	0	1	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
36	0	1	-1	0	0.00	ตัดทิ้ง
37	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
38	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
39	1	0	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
40	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
41	1	-1	0	0	0.00	ตัดทิ้ง
42	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
43	1	0	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
44	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
45	1	1	-1	1	0.33	ตัดทิ้ง
46	1	0	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
47	1	1	0	2	0.67	นำไปใช้ได้
48	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
49	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
50	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อที่	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญคนที่			$\sum R$	IOC	แปลผล
	1	2	3			
51	1	1	0	2	0.67	นำไปใช้ได้
52	1	0	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
53	0	1	0	1	0.33	ตัดทิ้ง
54	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
55	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
56	1	0	0	1	0.33	ตัดทิ้ง
57	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
58	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
59	0	1	0	1	0.33	ตัดทิ้ง
60	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้

สรุป ข้อสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 47 ข้อ

ข้อสอบไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 13 ข้อ

ตาราง 15 แสดงค่าระดับความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านวังชะโอน

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	แปลผล	ค่าอำนาจจำแนก (B)	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
1	0.20	ใช้ได้	0.54	ใช้ได้	ใช้ได้
2	0.77	ใช้ได้	0.00	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
3	0.53	ใช้ได้	0.65	ใช้ได้	ใช้ได้
4	0.57	ใช้ได้	0.68	ใช้ได้	ใช้ได้
5	0.40	ใช้ได้	0.82	ใช้ได้	ใช้ได้
6	0.27	ใช้ได้	0.72	ใช้ได้	ใช้ได้
7	0.30	ใช้ได้	0.58	ใช้ได้	ใช้ได้
8	0.57	ใช้ได้	0.68	ใช้ได้	ใช้ได้
9	0.33	ใช้ได้	0.60	ใช้ได้	ใช้ได้
10	0.57	ใช้ได้	0.56	ใช้ได้	ใช้ได้
11	0.57	ใช้ได้	0.78	ใช้ได้	ใช้ได้
12	0.23	ใช้ได้	0.54	ใช้ได้	ใช้ได้
13	0.53	ใช้ได้	0.67	ใช้ได้	ใช้ได้
14	0.27	ใช้ได้	0.72	ใช้ได้	ใช้ได้
15	0.57	ใช้ได้	0.68	ใช้ได้	ใช้ได้
16	0.47	ใช้ได้	0.14	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
17	0.57	ใช้ได้	0.68	ใช้ได้	ใช้ได้
18	0.20	ใช้ได้	0.54	ใช้ได้	ใช้ได้
19	0.53	ใช้ได้	0.67	ใช้ได้	ใช้ได้
20	0.33	ใช้ได้	0.81	ใช้ได้	ใช้ได้
21	0.53	ใช้ได้	0.67	ใช้ได้	ใช้ได้
22	0.50	ใช้ได้	0.84	ใช้ได้	ใช้ได้

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	แปลผล	ค่าอำนาจจำแนก (B)	แปลผล	แปลผลคุณภาพของ ข้อสอบ
23	0.70	ใช้ได้	0.49	ใช้ได้	ใช้ได้
24	0.53	ใช้ได้	0.65	ใช้ได้	ใช้ได้
25	0.57	ใช้ได้	0.68	ใช้ได้	ใช้ได้
26	0.43	ใช้ได้	0.85	ใช้ได้	ใช้ได้
27	0.77	ใช้ได้	0.35	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
28	0.57	ใช้ได้	0.56	ใช้ได้	ใช้ได้
29	0.27	ใช้ได้	0.72	ใช้ได้	ใช้ได้
30	0.57	ใช้ได้	0.75	ใช้ได้	ใช้ได้
31	0.53	ใช้ได้	0.67	ใช้ได้	ใช้ได้
32	0.47	ใช้ได้	0.28	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
33	0.57	ใช้ได้	0.68	ใช้ได้	ใช้ได้
34	0.57	ใช้ได้	0.56	ใช้ได้	ใช้ได้
35	0.57	ใช้ได้	0.68	ใช้ได้	ใช้ได้
36	0.53	ใช้ได้	0.65	ใช้ได้	ใช้ได้
37	0.50	ใช้ได้	0.84	ใช้ได้	ใช้ได้
38	0.47	ใช้ได้	0.77	ใช้ได้	ใช้ได้
39	0.47	ใช้ได้	0.84	ใช้ได้	ใช้ได้
40	0.53	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
41	0.57	ใช้ได้	0.56	ใช้ได้	ใช้ได้
42	0.27	ใช้ได้	0.72	ใช้ได้	ใช้ได้
43	0.53	ใช้ได้	0.65	ใช้ได้	ใช้ได้
44	0.83	ทิ้ง	0.35	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
45	0.63	ใช้ได้	0.62	ใช้ได้	ใช้ได้
46	0.27	ใช้ได้	0.72	ใช้ได้	ใช้ได้
47	0.37	ใช้ได้	0.72	ใช้ได้	ใช้ได้
ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.97					

ตาราง 16 แสดงผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (40)	คะแนนหลังเรียน (40)	ผลต่างหลังและก่อน เรียน D	D ²
1	18	35	17	289
2	23	34	11	121
3	22	33	11	121
4	16	31	15	225
5	18	29	11	121
6	21	30	9	81
7	19	30	11	121
8	18	31	13	169
9	20	35	15	225
10	24	37	13	169
11	14	30	16	256
12	23	31	8	64
13	24	35	11	121
14	15	30	15	225
15	17	30	13	169
16	15	29	14	196
17	17	30	13	169
18	21	33	12	144
19	18	32	14	196
20	24	36	12	144
รวม	387	641	254	3326
เฉลี่ย	19.35	32.05	12.70	
S.D.	3.25	2.50	2.30	

ตาราง 17 แสดงค่าการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

t - test

Paired Samples

Statistics

		Mean	N	Std. Deviation
Pair 1	Pre-test	19.35	20	3.25
	Posttest	32.05	20	2.50

Paired Samples

Test

		Paired Differences			t	df	Sig.
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			
Pair 1	Posttest - Pretest	12.70	2.30	0.51	24.7321	19	0.0000

ตาราง 18 แสดงค่าการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใ้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. การออกแบบหน้าปกและส่วนประกอบอื่นๆของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีความสวยงาม	4.45	0.51	มาก
2. การออกแบบหน้าจอของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีความเหมาะสม น่าสนใจและง่ายต่อการใช้งาน	4.50	0.61	มากที่สุด
3. นักเรียนเข้าใจในคำชี้แจงวิธีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.35	0.67	มาก
4. นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้จากวิธีการนำเสนอในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.55	0.51	มากที่สุด
5. เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	4.45	0.51	มาก
6. เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการจัดลำดับความยากง่ายเหมาะสม	4.70	0.47	มากที่สุด
7. นักเรียนพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SQ4R ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.45	0.69	มาก
8. นักเรียนพึงพอใจในรูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.55	0.51	มากที่สุด
9. นักเรียนพึงพอใจในขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.60	0.68	มากที่สุด
10. นักเรียนพึงพอใจในสีของตัวอักษรที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.40	0.60	มาก
11. นักเรียนพึงพอใจในภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.50	0.51	มากที่สุด
12. นักเรียนพึงพอใจในสีพื้นหลังของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.35	0.59	มาก
13. นักเรียนพึงพอใจในภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.55	0.51	มากที่สุด

ตาราง 18 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
14. นักเรียนสามารถนำทักษะกระบวนการเรียนรู้แบบ SQ4R ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.65	0.75	มากที่สุด
15. นักเรียนพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.75	0.44	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.52	0.57	มากที่สุด





แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความ
วิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อใช้วัดความสามารถการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง คะแนนเต็ม 40 คะแนน

คำถามแต่ละข้อจะมีข้อความให้อ่าน เมื่อนักเรียนอ่านจบแล้วให้กากเครื่องหมายกากบาท X ทับข้อ ก ข ค หรือ ง ซึ่งมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

อ่านนิทานต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1 – 2

ไก่อตัวผู้สองตัวอยู่ในเล้าเดียวกัน ในเล้านั้นมีไก่อตัวเมียอยู่หลายตัว แต่วิสัยของไก่อตัวผู้พ่อเล้า ซึ่งมักไม่ยอมจะก้มหัวให้แก่นั่นมันจึงมักจะตีกันอยู่เสมอ เพราะสาเหตุที่จะแย่งเป็นพ่อเล้าและครอบครองไก่อตัวเมียทั้งหมด แต่เพียงผู้เดียว วันหนึ่งไก่อตัวผู้ทั้งคู่ก็เกิดปะทะกันอย่างหนัก ถึงขนาดแพ้ชนะไก่อตัวที่แพ้ต้องหนีไปหลบๆ ซ่อนๆ อยู่ในมุมมืด ไม่กล้าออกมาตีอีกส่วนไก่อตัวที่ชนะนั้นก็ลึกลับโลดโจ้วว่าตนเองเป็นผู้ชนะถึงกับกระโดดขึ้นไปยืนเกาะอยู่บนเสารั้วเล้า แล้วตีปีกส่งเสียงดังลั่น บอกความเป็นผู้ชนะนกกอินทรีตัวหนึ่งบินผ่านมาเห็นเข้า ก็บินลงมาโฉบเอาไก่อตัวผู้ตัวนั้นด้วยกรงเล็บแหลมคมของมันขึ้นไปทันที แล้วพาไปจากที่นั่น ไก่อตัวที่แพ้เลยได้เป็นพ่อเล้าแทน

1. ไก่อตัวที่ชนะเป็นเหยื่อของนกกอินทรีเพราะอะไร

ก. ทะนงตน

ข. หลงตัวเอง

ค. ประมาท

ง. เย่อหยิ่ง

2. ข้อคิดที่ได้จากเรื่องนี้คือข้อใด

ก. ไม่ควรรังแกผู้ที่อ่อนแอกว่า

ข. ไม่ควรยึดติดกับอำนาจวาสนา

ค. ควรผูกมิตรดีกว่าสร้างศัตรู

ง. ควรมีความสามัคคีในหมู่คณะ

อ่านนิทานต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 3

“ณ ชายป่าแห่งหนึ่งมีสัตว์อาศัยอยู่มากมายหลายชนิด มีกวางตัวหนึ่งมันจะชื่นชมและภาคภูมิใจในเขอันสวยงามของมันมาก มันจะเที่ยววอดใครต่อใครว่า มันมีเขาที่สวยงามกว่าสัตว์ทุกตัวในป่า และมันจะเกลียดเท่าของมันมาก เพราะมันคิดว่าเท่าของมันน่าเกลียด ไม่สวยงาม จนอยู่มาวันหนึ่งมีนายพรานออกล่าสัตว์ สัตว์ทั้งหลายต่างวิ่งหนีอย่างไม่คิดชีวิต กวางตัวนั้นก็วิ่งหนีเข้าไปในป่า เขาของมันติดกับเถาว์วัลย์ ทำให้มันหนีได้ช้ากว่าสัตว์อื่นๆ มันจึงคิดว่าเขาที่สวยงามของมันทำให้เกือบตาย แต่เท่าที่น่าเกลียดของมันทำให้มันรอดชีวิตมาได้”

3. จากข้อความนี้ข้อใดคือความหมายของคำว่า “เถาว์วัลย์”

ก. ใบไม้

ข. รากไม้

ค. กิ่งไม้

ง. เครือไม้

อ่านนิทานต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 4

“ชาวสวนมีลูกมากคนหนึ่ง เมื่อเจ็บใกล้จะตายใครจะสอนลูกให้รู้จักบำรุงสวน ครั้นจะสอนตรงๆ ก็เกรงว่าลูกจะไม่ทำจึงคิดสอนในทางอ้อม บอกกับลูกว่า สมบัติของพ่อฝังไว้ในสวนให้เจ้าไปขุดเอาเองเถิด แล้วชาวสวนก็ตายไป พวกลูกๆ อยากได้สมบัติของพ่อ จึงพากันไปขุดหาดูจนทั่วสวนก็ไม่พบ พอสิ้นปีนั้นต้นไม้ในสวนเมื่อได้รับการพรวนดินถึงออกงามออกผลตก ลูกของชาวสวนได้เก็บเอาไปขายได้เงินมากกว่าปีก่อนๆ”

4. ควรตั้งชื่อเรื่องนี้ว่าอย่างไร

ก. ชาวสวนเจ้าปัญญา

ข. ชาวสวนกับลูก

ค. ชาวสวนลูกมาก

ง. สมบัติชาวสวน

อ่านนิทานต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 5 – 8

มดตัวหนึ่งใช้เวลาตลอดฤดูร้อนวิ่งไปวิ่งมาอยู่ในทุ่งนา เพื่อรวบรวมเมล็ดข้าวสาลีและข้าวบาร์เลย์สะสมไว้กินในฤดูหนาว แผลงเต่าทองเห็นดังนั้นก็พุดจาเปรียบเปรยที่มดขยันทำงานไม่หยุดหย่อนถึงแม้ว่าจะเป็นฤดูซึ่งสัตว์อื่น ๆ พากันหยุดทำงานและพักผ่อนก็ตาม ตลอดเวลานั้นมดได้แต่นิ่งไม่ได้ตอบอะไรทั้งสิ้น เมื่อฤดูหนาวย่างเข้ามาและฝนก็ชะเอาเมล็ดสาลีไปหมดสิ้นแล้ว เต่าทองซึ่งผอมโซเพราะอดอยากก็เดินเข้ามาขอแบ่งปันอาหารจากมด มดจึงพุดว่า “เจ้าควรจะทำงานในตอนเช้าทำงานหนักแทนที่จะพุดจาจากกลางข้า ถ้าเจ้าทำงานเสียในครั้งนั้นก็จะไม่ขาดแคลนอาหารเหมือนอย่างในวันนี้ ”

นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า คนเราก็เช่นกัน ยามที่กำลังอุดมสมบูรณ์ก็ควรเตรียมการให้พร้อมสำหรับวันหน้า เพื่อจะได้ไม่ลำบากเมื่อเหตุการณ์เปลี่ยนแปลง

นิทานอีสป : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

5. มดทำอะไรตลอดฤดู

ก. วิ่งไปวิ่งมาตลอดฤดูร้อน

ข. สะสมอาหารตลอดฤดูร้อน

ค. ท่องเที่ยวและหาที่หลบภัย

ง. วิ่งเล่นในท้องทุ่งนา

6. สัตว์ในข้อใดไม่รู้ถึงการเตรียมตัว

ก. มด

ข. จักจั่น

ค. เต่าทอง

ง. จิ้งหรีด

7. เราควรตามแบบมดในเรื่องใด

ก. มดได้แต่นิ่งไม่ได้ตอบอะไรทั้งสิ้น

ข. มดใช้เวลาตลอดฤดูร้อนรวบรวมอาหารไว้ฤดูหนาว

ค. มดขยันทำงานไม่หยุดหย่อน

ง. ทุกข้อที่กล่าวมา

8. นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า

ก. การร้องขอความช่วยเหลือจากใครต้องพิจารณาให้รอบคอบ

ข. ควรเตรียมการให้พร้อมสำหรับอนาคต เพื่อจะได้ไม่ลำบาก

ค. การทำอะไรก็ได้ก็ตามควรพูดให้น้อยทำให้มาก

ง. การงานเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องปฏิบัติ

อ่านนิทานต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 9

ห่านไข่เป็นทอง

ครั้งหนึ่ง สองตายายสามีภรรยา เลี้ยงห่านไว้ตัวหนึ่ง ห่านตัวนี้แตกต่างกับห่านตัวอื่น ๆ เพราะว่าไข่มันไม่เหมือนกับไข่ห่านทั่วไป แต่เป็น “ไข่ทอง” ทุก ๆ วัน ห่านไข่ออกมาเป็นไข่ทองวันละหนึ่งฟองให้กับสองตายาย สามีภรรยาคู่นี้เป็นกิจวัตร ตายายขายไข่ทองทุกวัน ได้เงินมาเป็นจำนวนมากแต่เมื่อได้เงินมากเข้า ความละโมภอยากได้เงินก็กลับมีมากขึ้น ทั้งสองปรึกษากันว่า “ถ้าห่านของเราออกไข่เป็นทองเช่นนี้ ไข่ทั้งหมดที่อยู่ในท้องก็จะ เป็นทองมากโขเราน่าจะผ่าท้องห่าน และเอาทองทั้งหมดออกมาเสียเลย แล้วเราก็จะมีเงินมากขึ้นอีกโขทีเดียว ” ปรึกษากันแล้ว ตายายทั้งสองจึงช่วยกันจับห่านมาผ่าท้อง แต่เมื่อผ่าท้องห่านออกมองเห็นว่าในท้องห่านไม่มีทอง อยู่เลย ห่านตัวนี้ก็เหมือนกับห่านธรรมดาทั่วๆ ไปนั่นเอง หลังจากนั้นเมื่อไม่มีห่านไข่เป็นทองให้เหมือนก่อน ตายายทั้งคู่ก็หมดหวังที่จะได้เงินมาอีก ลงท้ายปลายสุดตายายทั้งคู่ก็กลับกลายเป็นคนที่หมดสิ้นเนื้อประดาตัว

นิทานอีสป : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

9. ตายายหมดสิ้นเนื้อประดาตัวเพราะอะไร

- | | |
|------------------|------------------|
| ก. ความโลภ | ข. ความประมาท |
| ค. ความซื่อสัตย์ | ง. ความรับผิดชอบ |

อ่านบทความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 10 - 11

“ ข้าว เป็นธัญญาหารที่คนไทยทุกคนรู้จักมาแต่เกิด ข้าวเป็นธัญพืชที่มีบทบาทต่อวิถีชีวิตของคนไทยมากที่สุด เป็นผลผลิตที่เกิดจากความวิริยะ อุตสาหะของคนไทยเป็นสายเลือดหล่อเลี้ยงประเทศไทยมาแต่โบราณ คนไทยทุกคนจึงตระหนักถึงความสำคัญในคุณค่าของข้าวมาตลอด ”

แม่โจฬพ

10. สาระสำคัญของข้อความนี้ตรงกับข้อใด

- ข้าวมีบทบาทต่อทุกคน
- คนไทยรู้จักคุณค่าของข้าว
- ข้าวมีบทบาทต่อวิถีชีวิตของคนไทย
- ข้าวเกิดจากความวิริยะ อุตสาหะของคนไทย

11. ข้อความนี้ ใช้ตอบคำถามในข้อใดได้ถูกต้องที่สุด

- ก. การปลูกข้าวมีวิธีการอย่างไร
- ข. สิ่งใดคืออาหารหลักของคนไทย
- ค. คนไทยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพใด
- ง. ผลผลิตใดบ้างที่สำคัญต่อชีวิตคนไทย

อ่านบทความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 12 – 13

ชีวิตจะดีงาม มีความสุข ประเทศจะรุ่งเรืองมั่นคง และสังคมจะร่มเย็นเกษมศานต์ ด้วยปัจจัยที่สำคัญที่สุด คือ การพัฒนาคน ซึ่งจะทำให้คนเป็นคนดี มีความสุข และเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ การพัฒนาคนก็คือ การศึกษา

12. บทความนี้กล่าวถึงเรื่องใด

- ก. ชีวิตที่ดี
- ข. สังคมที่ร่มเย็น
- ค. การพัฒนาคน
- ง. การศึกษา

13. จากบทความนี้สิ่งที่จะช่วยพัฒนาคนคืออะไร

- ก. สังคม
- ข. การศึกษา
- ค. ประเทศชาติ
- ง. ทรัพยากร

อ่านบทความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 14

การทำมาหากินสำคัญมากของคนเรา การที่คนควรจะต้องคิดต้องทำโดยละเอียดไม่ให้พลาดพลั้ง เพราะเป็นหลักแห่งการที่จะตั้งตัววงศ์ตระกูล เป็นการทำที่ต้องทำด้วยความรู้ความฉลาด เหตุฉะนั้นคนทุกคนเกิดมาจึงต้องลงทุนลงแรงใช้เวลาเล่าเรียนศิลปวิทยาในเวลาที่ยังอายุน้อย เพื่อให้ได้ความรู้ไว้เป็นทุนสำหรับทำมาหากิน เมื่อมีอายุสมควรที่จะทำ จึงมีคำเตือนมาแต่โบราณว่า “ เมื่อน้อยให้เรียนวิชาให้หาสินเมื่อใหญ่ ”

จาก นายเมืองพบชุมทรัพย์ ของ พลเมืองดี

14. เหตุใดเราจึงต้องเรียนหนังสือตั้งแต่ตอนเด็กและทำงานเมื่อเป็นผู้ใหญ่

- ก. เพราะตอนเด็กเรายังทำงานไม่ได้
- ข. เพราะเด็กมีความจำดีกว่าผู้ใหญ่
- ค. เพื่อเป็นเกียรติแก่วงศ์ตระกูล
- ง. เพื่อนำวิชาความรู้ไปใช้ในการทำงานเมื่อเป็นผู้ใหญ่

อ่านบทความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 15 – 18

น้ำแร่ คือ ปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่เกิดจากน้ำบนผิวโลกซึมลงสู่ใต้ดินอย่างช้า ๆ โดยผ่านชั้นดินชั้นหินมีการกลั่นกรองโดยธรรมชาติจนมารวมตัวกัน ณ แหล่งน้ำใหญ่ใต้ดินที่มีแร่ธาตุสารอาหาร และอินทรีย์สารที่มีประโยชน์ และความร้อนใต้พื้นโลกเป็นเครื่องมือช่วยในการผสมผสานแร่ธาตุให้ปะปนกันอย่างกลมกลืน น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติใต้ดินที่พุ่งสู่เหนือพื้นดินได้ด้วยแรงดันตามธรรมชาติเรียกกันทั่วไปว่า “น้ำพุร้อน” หรือ “น้ำแร่” นั้นเอง น้ำแร่จากน้ำพุร้อนนั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์พบแร่ธาตุที่มีประโยชน์มากมาย เช่น แคลเซียม โซเดียม ฟลูออไรด์ ซัลเฟต เป็นต้น ซึ่งแร่ธาตุต่าง ๆ เหล่านี้เป็นเครื่องมือช่วยส่งเสริมให้น้ำแร่มีบทบาทสำคัญในการบำบัดรักษาและส่งเสริมสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ การอาบน้ำแร่ในขณะที่ยังมีอุณหภูมิสูงนั้นจะช่วยรักษาโรคเกี่ยวกับไขข้อและกล้ามเนื้อต่าง ๆ ได้อย่างดี ในขณะที่ยวกันน้ำแร่อุณหภูมิปกติ ก็ยังคงอุดมด้วยแร่ธาตุซึ่งมีประโยชน์ สามารถนำมารักษาโรคเกี่ยวกับผิวงั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

15. จากการวิเคราะห์ทางเคมีน้ำแร่ไม่มีแร่ธาตุใด

- ก. แคลเซียม
- ข. ฟลูออไรด์
- ค. ซัลเฟต
- ง. ตะกั่ว

16. ข้อใดเป็นประโยชน์ของน้ำแร่

- ก. กระตุ้นกล้ามเนื้อให้ทำงานมากขึ้น
- ข. ช่วยในการขับถ่าย
- ค. ช่วยรักษาโรคเกี่ยวกับไขข้อ
- ง. เสริมสร้างร่างกายส่วนที่สึกหรอ

17. ประโยชน์ของน้ำแร่จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับข้อใด

- ก. การผลิต
- ข. ส่วนผสม

ค. แร่ธาตุในดิน ง. ความร้อนหรือเย็น

18. เหตุใดน้ำแร่จึงเป็นน้ำบริสุทธิ์

- ก. เพราะมีส่วนผสมที่สะอาดและปลอดภัย
- ข. เพราะน้ำแร่ผ่านการกรองจากชั้นดิน ๆ มาอย่างดี
- ค. มีการผลิตที่ได้มาตรฐานของคณะกรรมการอาหารและยา
- ง. มีการสังเคราะห์น้ำแร่อย่างเป็นระบบ

อ่านข่าวต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 19 – 21

จับกุมผู้จำหน่ายยาทำแท้ง

13 มีนาคม 2552 พันตำรวจเอก สุพิศาล ภักดีนถนาค รองผู้บัญชาการกองปราบปราม แถลงผลการจับกุมนายแพทย์อังกูร์ อังกูรวาณิช เจ้าของคลินิกสูตินารีเวช อังกูร์-อรพินท์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม นางสาวกัลยา ศิริมงคลชัยกุล เจ้าของร้านสถานียา นายวิสิทธิ์ ศิริมงคลชัยกุล นายสว่าง บุญเยี่ยม และนายสมชาย สุรินทร์ เจริญกิจ พร้อมของกลาง คือจดหมาย 11 ซอง ซึ่งระบุชื่อที่ปลายทาง โดยภายในซองจดหมายมีธนาคัตติสั่งจ่ายเงิน 1,500 บาท นามบัตรคลินิก รวมถึงยาทำแท้ง 4 ชุด ชุดละ 5 เม็ด ซึ่งระบุวิธีการใช้อย่างละเอียด สืบเนื่องจากกรณีเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2552 เนื่องมาจากเจ้าหน้าที่สถานีตำรวจภูธรช้างเผือกพบศพนักศึกษาสาวระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของโรงเรียนพาณิชย์แห่งหนึ่ง เสียชีวิตอยู่ในห้องพักของอาคารดีดีแมนชั้น อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยบริเวณอวัยวะเพศมีเลือดไหลไม่หยุด ส่วนบริเวณโถงคอโครกในห้องน้ำพบซากทารกและก้อนเลือด นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ยังพบยาชนิดหนึ่งที่มีผลข้างเคียงทำให้เกิดการตกเลือด จึงสันนิษฐานว่าอาจจะเสียชีวิตจากการกินยาปีบมดลูก ต่อมาเจ้าหน้าที่ได้ประสานกับองค์การอาหารและยา(อย.) เพื่อให้ตรวจสอบที่มาของยาดังกล่าว และพบว่ามีการลักลอบจำหน่ายยาปีบมดลูกหรือยาทำแท้งผ่านเว็บไซต์ www.cytotec99.com เจ้าหน้าที่จึงวางแผนล่อซื้อยาจากเว็บไซต์ดังกล่าว และพบว่ามีการซื้อขายยาทำแท้งผ่านทางที่ทางไปรษณีย์ จึงสอบสวนติดตามจนกระทั่งจับกุมผู้ต้องหาได้

สยามจดหมายเหตุ. มีนาคม 2552 หน้า 264

19. หากนักเรียนเป็นนักศึกษาสาว นักเรียนจะอย่างไรกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

- ก. แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ
- ข. ปรีกษาผู้ปกครอง ครู – อาจารย์
- ค. ปรีกษาเพื่อน

ง. ทำตามนักรักศึกษาสาว

20. สาเหตุของการเกิดเหตุการณ์กรณีนักศึกษาสาวเสียชีวิต

ก. ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์

ข. ความโกรธ

ค. ความหลง

ง. ความรัก

21. จากข่าวที่เกิดขึ้นใครมีความผิดมากที่สุด

ก. นางสาวกัลยา เพราะเป็นเจ้าของคลินิก

ข. นายแพทย์อังกรู เพราะเป็นผู้จำหน่ายยา

ค. นักศึกษาสาว เพราะซื้อยามาทำเอง

ง. ทุกคนที่กล่าวมา

อ่านข่าวต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 22 – 24

ข่าว 5 ฮีโร่ทหารช่วยหญิงตกน้ำ

ผบ.ทบ. เตรียมทำหนังสือชมเชย 5 ฮีโร่ทหารช่วยหญิงตกน้ำสร้างขวัญ กำลังใจและตอบแทนผู้ที่ทำความดีสร้างชื่อเสียงให้กับกองทัพบกและสังคม วันนี้ (6 พ.ย.) ที่กองบัญชาการกองทัพบก (บก.ทบ.) พ.อ.วินัย สุวาริ รองโฆษกกองทัพบก แถลงถึงกรณีการเผยแพร่ภาพทหาร 5 นายที่กระโดดน้ำลงช่วยหญิงกลางคนที่ขับรถตกน้ำ บริเวณวัดพระศรีรัตนมหาธาตุฯ บางเขน ทั้งที่อยู่ในชุดเครื่องแบบ ว่ากำลังพลของกองทัพบก 5 นาย ได้แก่

1. จ.ส.อ.วิเชียร ประชาเขียว ตำแหน่งช่างประจำเฮลิคอปเตอร์ กองการบินศูนย์การเคลื่อนย้ายทางบก ช่วยราชการเป็นอาจารย์ที่รร.ทบอ. ช่างกล ขสทบ. สังกัดกองการบิน ศูนย์การเคลื่อนย้ายทางบกขส.ทบ.

2. จ.ส.อ.วิฑูรย์ เอกจ้านงสกุล สังกัดกองการบิน ศูนย์การเคลื่อนย้ายทางบกขส.ทบ. 3. ส.อ.दनัย คำใส

เจ้าหน้าที่พิเศษเทศบาลเชียงราย ซึ่งปัจจุบันไม่ได้รับราชการทหารแล้ว 4. ส.อ.วุฒิชัย เขียวสวาท ตำแหน่งผู้ช่วย

ซ่อมเคลื่อนยนต์ สังกัดกองพันทหารขนส่ง ซ่อมบำรุงเครื่องบินทหารบก ช่วยราชการเป็นอาจารย์ที่ ร.ร.ทบอ.ช่างกล ขส.ทบ.และ 5. ส.อ.ปัญญา สามงามยา สังกัดกองสรรพาวุธเบา พล.ปตอ. นั้นทางกองทัพบกจะดำเนินการทำ

หนังสือชมเชย เพื่อประกาศเกียรติคุณ ซึ่งเป็นนโยบายของพล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา ผบ.ทบ.ที่จะสร้างขวัญ กำลังใจและตอบแทนผู้ที่ทำความดีสร้างชื่อเสียงให้กับกองทัพบกและสังคมรวมถึงเจ้าหน้าที่ทหารที่ปฏิบัติภารกิจ

อยู่ในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ด้วย

ที่มา : เดลินิวส์, 6 พฤศจิกายน, 2555, หน้า 1

22. ทหารกระโดดน้ำลงช่วยหญิงกลางคนที่ขับรถกน้ำที่ไหน

- ก. บริเวณวัดแจ้ง
- ข. บริเวณวัดพระแก้ว
- ค. บริเวณวัดอรุณราชวราราม
- ง. บริเวณวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ

23. ถ้าไม่ตั้งชื่อตามเรื่องนี้ นักเรียนคิดว่าควรตั้งชื่อว่าอย่างไร

- ก. ทหารยอดสง่า
- ข. ทหารยอดนักรู้
- ค. ทหารยอดกตัญญู
- ง. ทหารยอดจิตอาสา

24. ข่าวนี้ให้ข้อคิดอย่างไร

- ก. คนไทยต้องช่วยเหลือกันเมื่อยามคับขัน
- ข. อุบัติเหตุเกิดได้ทุกเมื่อ อย่าประมาท
- ค. เป็นทหารต้องช่วยเหลือผู้ที่อ่อนแอ
- ง. การช่วยเหลือต้องได้รับรางวัล

อ่านเรื่องสั้นต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 25 – 26

เช้าวันเสาร์ แม่ชวนปิ่นกับปานไปเก็บผักที่ท้องนา ก่อนไปแม่เตือนปิ่นกับปานว่า เดินไปนะอย่าวิ่ง แต่ปิ่นไม่ฟังแอบกระซิบชวนปานว่า ปานเราวิ่งแข่งกันไปเก็บดอกไม้กันไหมละ ปานบอกว่า ไม่หรือกพี่ แม่ไม่ให้วิ่ง ดังนั้นปิ่นจึงวิ่งไปตามลาพัง เพื่อเก็บดอกไม้และจับผีเสื้อ และแมลงที่กำลังบินตอมเกสรดอกไม้ ส่วนปานเดินข้ามคลองเล็กๆไป โดยมีไม้ไผ่เป็นทางข้าม แต่ปิ่นรีบร้อนและไม่ได้ระมัดระวังการข้ามสะพาน ทันใดนั้น ปานก็ได้ยินเสียงร้องว่า “โธ้ย |ช่วยด้วย แล้วร่างของปิ่นก็ตกลงไปในน้ำ แม่รีบวิ่งมาช่วยไว้ทันและสอนปิ่นว่าที่หลังอย่าประมาท เพราะอาจทำให้เสียชีวิตได้

25. แม่ชวนปิ่นกับปานไปทำอะไร

- ก. เก็บดอกไม้
- ข. เก็บผัก
- ค. จับแมลง
- ง. จับปลา

26. เพราะเหตุใดปืนจึงตกลงไปในน้ำ

- ก. เพราะป่านปลักลงไป
- ข. เพราะกระโดดข้ามสะพาน
- ค. เพราะรีบร้อนไม่ระวัง
- ง. ไม่มีข้อถูก

อ่านเรื่องสั้นต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 27

เห็นได้ด้วยตนเอง

“ เชื่อมเกิดคุณ ผมชวนให้เว้นความชั่วนั้น ก็คือชวนให้คุณได้รักษาสมบัติอันมีค่ายิ่งประจำชีวิต คือ อิศราภาพ ให้ดำรงอยู่ยั่งยืนนาน ให้รักษาฐานะไว้ ไม่ต้องพินาศล่มจมต่างหากหมั่นเพียร แสวงหาทรัพย์ในทางที่ชอบ รู้จักประหยัดและอดออม รู้จักใช้จ่ายพอเหมาะสมควร เป็นต้น โลกนี้ยังไม่คับแคบ ยังไม่หมดหวังสำหรับคนที่มีความพากเพียรเลย แต่คนที่ไม่ยอมทำอะไรช่วยตนเอง นั่งคอยนอนคอยให้โชควาสนาวิ่งมาหาหนั้นต่างหากที่จะเสียเวลาเปล่า และจะยิ่งแย่งลงไปทุกวัน

อาจารย์สุชีพ ปุญญานุภาพ

27. ใจความสำคัญของข้อความนี้คือเรื่องใด

- ก. ความชั่ว
- ข. ความดี
- ค. ความอดทน
- ง. ความพากเพียร

อ่านเรื่องสั้นต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 28 – 31

วันนี้เป็นวันที่ 5 ของการเดินทาง ที่คุณรู้เพราะแม่นับนิ้วมือให้คุณดู ว่าวันที่ผ่านมานั้นเป็นบ้านตำบลอะไรบ้าง แต่คุณก็จำไม่ได้หรอกว่าเป็นที่แห่งไหน ขณะนี้เสียงเกวียนก็ออกแอด ๆ ไปเรื่อย ๆ ดวงตะวันสีหมากสุกก็กำลังลอยต่ำลงเรื่อย ๆ เมื่อแม่บอกว่าอีกไม่นานก็ถึงริมฝั่งแม่น้ำชีแล้ว คุณดีใจมาก บอกยี่สุนกับบุญหลายว่าที่นี่แหละเราจะได้เห็นแม่น้ำใหญ่กันแล้ว

คุณขยับไปนั่งใกล้ ๆ พ่อ พ่อยิ้มให้คุณอีก แต่ดูสีหน้าของพ่อมีรอยเมื่อยล้ากว่าแม่ เพราะพ่อไม่ได้หลับนอนมากเท่าแม่บ้างคืนใด ๆ คุณตื่นขึ้นก็เห็นพอนั่งไถ่แวอยู่ที ๆ แต่พ่อก็ไม่เคยบ่นว่าเหนื่อยสักที

“ ลูกฟังเสียงอะไรซิ ” พ่อชี้มือไปข้างหน้าแล้วยิ้มอีก

คุณเงี่ยหูฟังก็มีเสียงหึ่ง ๆ ซ่า ๆ ดังมาแต่ไกล พ่อบอกว่านั้นแหละคือเสียงแม่น้ำไหล คุณจับไหล่พ่อยื่นขึ้นตะโกนไปดัง ๆ ว่า “เฮ้ย จันดี เราลถึงแม่น้ำใหญ่แล้ว” จันดีตอบมาทันใดว่า “แม่นแล้ว ภูได้ยินเสียงน้ำไหลมาแล้วเนื้อคุณเอ๋ย ”

ลูกอีสาน : คำพูน บุญทวี

28. ข้อความนี้มีตัวละครทั้งหมดกี่ตัว
- | | |
|---------|---------|
| ก. 6 คน | ข. 5 คน |
| ค. 4 คน | ง. 3 คน |
29. สถานที่ใดคือจุดมุ่งหมายในการเดินทางครั้งนี้
- | | |
|--------------------|------------------|
| ก. แม่น้ำเจ้าพระยา | ข. แม่น้ำบางปะกง |
| ค. แม่น้ำมูล | ง. แม่น้ำชี |
30. “ ตะวันสีหมากสุกก็ลอยต่ำลงเรื่อย ๆ ” ข้อความนี้คือช่วงเวลาใด
- | | |
|-------------|-------------|
| ก. เวลาเช้า | ข. เวลาสาย |
| ค. เวลาบ่าย | ง. เวลาเย็น |
31. คุณรู้ได้อย่างไรว่าวันนี้เป็นวันที่ห้าของการเดินทาง
- | | |
|--------------------|--------------------|
| ก. ดูรอยขีดของถ่าน | ข. แม่นับนิ้วให้ดู |
| ค. ดูปฏิทิน | ง. พ่อบอก |

อ่านสารคดีต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 32 – 34

เจ้าป่า

แม่ป่าเมืองไทยจะไม่มีสัตว์ดุร้ายอย่างสิงโต แต่เด็กๆ หรือผู้ใหญ่หลายคนก็เคยเห็นสิงโตจากทีวีและสวนสัตว์ สิงโตนั้นพบได้ทั่วไปในทวีปแอฟริกา ในทวีปเอเชียยังมีอยู่บ้างในอินเดียแถบตะวันตก ตัวผู้เมื่อโตเต็มที่จะมีขนคอยารอบคอ ดูสง่าน่าเกรงขาม จนได้รับสมญาว่า “เจ้าป่า” ส่วนตัวเมียไม่มีขนรอบคอ สิงโตตัวผู้หางขนเป็นพู่ คำรามมีเสียงดังมากได้ยินไปไกล การคำรามเป็นการเรียกตัวเมียในฤดูผสมพันธุ์ด้วย สิงโตแม้จะดูมีพลังอำนาจแต่นิสัยของมันไม่กล้าหาญนัก ชอบอยู่เป็นฝูงตามทุ่งโล่ง ขนาดของฝูงขึ้นอยู่กับปริมาณของเหยื่อ ถ้าเหยื่อบริเวณนั้นมีมากจะรวมกันเป็นฝูงใหญ่ พวกมันจะพยายามเข้าใกล้เหยื่อเพื่อให้เหยื่อมีเวลานั้นน้อยที่สุด เพราะสิงโตวิ่งได้ในระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น หน้าที่ล่าเหยื่อจะตกอยู่กับตัวเมียเป็นส่วนใหญ่ ตัวผู้จะล่าเหยื่อไม่เก่ง มักหลบอยู่หลังตัวเมียเสมอ มันชอบกินซากสัตว์ที่เน่าแล้ว ตัวผู้จะคอยกันตัวเมียออกจากซากเหยื่อเพื่อให้ลูกมีโอกาสกินด้วย สิงโตตัวเมียผสมพันธุ์ได้เมื่ออายุ 3 ขวบ ตั้งท้องตกลูกครั้งละ 3 – 5 ตัว แต่เคยมีรายงานว่าได้ลูกถึง 7 ตัว อายุยืนประมาณ 30 – 60 ปี ส่วนมากสิงโตจะออกหากินตอนกลางคืน ตั้งแต่เย็นไปจนถึงเที่ยงคืน สิงโตกินเนื้อสัตว์เป็นอาหาร มันกินสัตว์ได้แทบทุกชนิด เช่น กระต่าย ไก่ป่า จระเข้ ลิง เม่น กวาง แม้แต่ซากสิงโตด้วยกันมันยังกิน เมื่อกินเหยื่อเสร็จแล้วต้องกินน้ำ นอนพัก ตอนเช้า จึงจะกลับที่อยู่

32. สิงโตได้รับนามว่า “เจ้าป่า เพราะเหตุใด

- ก. ดุร้าย มีกำลังมาก
- ข. คำรามเสียงน่ากลัว
- ค. ดูสง่าน่าเกรงขาม
- ง. เฉลียวฉลาดกว่าสัตว์อื่น

33. ใจความสำคัญของเรื่องนี้กล่าวถึงสิงโต

- ก. การอนุรักษ์สิงโต
- ข. วิธีการล่าเหยื่อของสิงโต
- ค. ประโยชน์ของสิงโตที่มีต่อมนุษย์
- ง. ลักษณะและชีวิตความเป็นอยู่ของสิงโต

34. ข้อใดเป็นขั้นตอนลำดับสุดท้ายในการล่าเหยื่อของสิงโต

- ก. ตีมน้ำ
- ข. นอนพัก
- ค. กินเหยื่อ
- ง. คำรามบอกสิงโตตัวเมีย

อ่านสารคดีต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 35 – 37

มะเขือเทศที่มีต้นกำเนิดจากญี่ปุ่น ลักษณะผลคล้ายรูปหัวใจ สีแดงเข้ม เนื้อแน่น กลิ่นหอม รสชาติหวานกว่ามะเขือเทศธรรมดา

มะเขือเทศขนาดปานกลางจะมีปริมาณวิตามินซี ครึ่งหนึ่งของส้มโอทั้งผลมีวิตามินเอราว 1 ใน 3 ของวิตามินเอ ที่ร่างกายต้องการในวันหนึ่ง นอกจากนี้มะเขือเทศยังมี โปแตสเซียม ฟอสฟอรัส แมกนีเซียม และแร่ธาตุอื่น ๆ รวมทั้งสารจำพวกแคโรทีนอยด์ ชื่อ โกลโคพิน ซึ่งเป็นสารสีแดง ที่มีส่วนช่วยในการต้านอนุมูลอิสระ ช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งที่อวัยวะต่าง ๆ และมีกลูตามิก ซึ่งเป็นกรดอะมิโนช่วยเพิ่มรสชาติให้อาหาร ดังนั้น มะเขือเทศจึงเป็นผักที่เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย สามารถรับประทานได้ทั้งผลสดและนำไปปรุงอาหาร โดยเฉพาะสาว ๆ ที่อยากให้ผิวพรรณผ่องใสมีผลวิจัยที่รับรองว่า การกินมะเขือเทศทุกวันช่วยให้ผิวมีสีชมพูเนียนใส

หนังสือเพื่อนรัก ปีที่ 13 ฉบับที่ 140

35. สารสีแดงในผลมะเขือเทศมีชื่อว่าอะไร

- | | |
|---------------|---------------|
| ก. โกลโคพิน | ข. กลูตามิก |
| ค. โปแตสเซียม | ง. แมกนีเซียม |

36. สิ่งสำคัญของบทความนี้กล่าวถึงสิ่งใด

- ก. ประเภทของมะเขือเทศ
ข. ประโยชน์ของมะเขือเทศ
ค. ลักษณะของมะเขือเทศ
ง. รสชาติของมะเขือเทศ

37. บุคคลใดที่ควรกินมะเขือเทศเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็ง

- | | |
|------------|-----------------|
| ก. วัยเด็ก | ข. วัยรุ่น |
| ค. วัยชรา | ง. ทุกเพศทุกวัย |

อ่านสารคดีต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 38 – 40

นกเค้าแมว เป็นนกที่มีหน้าตาคล้ายแมว ชอบจับสัตว์เล็ก ๆ กิน จัดเป็นนกล่าเหยื่อจำพวกหนึ่งมักหากินในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นสัตว์ที่หากินในเวลากลางคืน จึงมีดวงตาโต ดวงตาสามารถหันไปข้างหน้า หัวหมุนได้รอบตัว หูของนกเค้าแมวกว้างมากเป็นพิเศษ นกเค้าแมวมีขนปีกอ่อนนุ่ม บินได้เงียบเพื่อไม่ให้เหยื่อรู้ตัว ตัวเมียมีขนาดใหญ่กว่าตัวผู้ ตัวเมียเป็นตัวที่กกไข่ ตัวผู้ไม่กกไข่ โพรงรังนกเค้าแมวมีอยู่ที่ไหนเรามักพบก้อนที่มันสำรองคายออกทิ้งลงมาที่พื้นเบื้องล่าง เพราะนกเค้าแมวมักกลืนเหยื่อเข้าไปทั้งตัว กระดูกและขนที่ไม่ย่อยก็สำรองออกมาเป็นก้อนทิ้งที่หลัง

ความเชื่อของมนุษย์มักจัดให้นกเค้าแมวเป็นนกปีศาจเช่นเดียวกับแร้ง นำมาซึ่งความโชคร้ายและความตาย เช่น ความเชื่อของคนไทย เชื่อว่าถ้านกเค้าแมวหรือนกแสกบินข้ามหลังคาบ้านใคร หรือไปเกาะอยู่ใกล้ ๆ บ้านใคร บ้านนั้นจะต้องมีผู้เสียชีวิต เพราะถือว่าเป็นยมทูตส่งวิญญาณ

38. ความเชื่อในเรื่องนกเค้าแมวสอดคล้องกับนกใด

ก. นกแสก

ข. นกเหยี่ยว

ค. นกไนติเกิล

ง. นกฟีนิกซ์

39. ความสามารถที่นกเค้าแมวบินได้เงียบ เพราะเหตุใด

ก. เพราะไม่ต้องการเจอคู่แข่งในการล่าเหยื่อ

ข. เพราะไม่ต้องการให้เหยื่อรู้ตัว

ค. เพราะไม่ต้องการให้ใครจับมันได้

ง. ทุกข้อที่กล่าวมา

40. ข้อใดไม่ใช่ความเชื่อในเรื่องนกเค้าแมว

ก. นกเค้าแมวจะนำความโชคร้ายมาให้

ข. นกเค้าแมวเหมือนยมทูตส่งวิญญาณ

ค. นกเค้าแมวอยู่ใกล้บ้านใครบ้านนั้นต้องมีความสุข

ง. นกเค้าแมวเป็นตัวแทนของสัตว์ที่มาคุ้มครองบ้านนั้น

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านจับใจความ
วิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อที่	คำตอบ	ข้อที่	คำตอบ
1	ค	21	ง
2	ง	22	ง
3	ง	23	ง
4	ง	24	ก
5	ข	25	ข
6	ค	26	ค
7	ง	27	ง
8	ข	28	ก
9	ก	29	ง
10	ค	30	ง
11	ข	31	ข
12	ค	32	ค
13	ข	33	ง
14	ง	34	ข
15	ง	35	ก
16	ค	36	ข
17	ค	37	ง
18	ข	38	ก
19	ข	39	ข
20	ก	40	ง

ตัวอย่างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง อ่านจับใจความ



คำนำ

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ๔R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ได้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ ในสาระที่ ๑ การอ่าน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ในทักษะอื่น ๆ และพัฒนาผู้เรียนให้มีความรักการอ่านและมีความเข้าใจเรื่องราวที่อ่านอย่างแท้จริง โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ๔R เรื่อง การอ่านจับใจความ มีทั้งหมด ๕ หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

- หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ การอ่านจับใจความจากนิทาน
- หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การอ่านจับใจความจากบทความ
- หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ การอ่านจับใจความจากข่าว
- หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น
- หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ การอ่านจับใจความจากสารคดี

คำนำ

ผู้จัดทำได้จัดทำขึ้น โดยยึดหลักการอ่านแบบ SQ๔R มี ๖ ขั้นตอน ซึ่งจัดการเรียนรู้ลำดับจากง่ายไปหายาก เพื่อเป็นการฝึกทักษะขั้นพื้นฐานในการอ่าน และเตรียมความพร้อมในการอ่านจับใจความต่อไป

ขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้คำปรึกษา เสนอแนะ ในการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เล่มนี้ให้สมบูรณ์ สามารถนำไปใช้เป็นสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน ช่วยให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและ

เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ต่อไป

อ่านหนังสือกันเถอะ

คำนำ



หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ&R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ได้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความในสาระที่ ๑ การอ่าน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ในทักษะอื่น ๆ และพัฒนาผู้เรียนให้มีความรักการอ่านและมีความเข้าใจเรื่องราวที่อ่านอย่างแท้จริง โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้ใช้การเรียนรู้แบบ SQ&R เรื่อง การอ่านจับใจความ มีทั้งหมด ๕ หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

- หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ การอ่านจับใจความจากนิทาน
- หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การอ่านจับใจความจากบทความ
- หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ การอ่านจับใจความจากข่าว
- หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น
- หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ การอ่านจับใจความจากสารคดี

คำนำ



ผู้จัดทำได้จัดทำขึ้น โดยยึดหลักการอ่านแบบ SQ&R มี ๖ ขั้นตอน ซึ่งจัดการเรียนรู้ลำดับจากง่ายไปหายาก เพื่อเป็นการฝึกทักษะขั้นพื้นฐานในการอ่าน และเตรียมความพร้อมในการอ่านจับใจความต่อไป

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษา เสนอแนะในการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ&R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เล่มนี้ให้สมบูรณ์ สามารถนำไปใช้เป็นสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน ช่วยให้ผู้ผลิผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ต่อไป

อ่านหนังสือกันนะคะ



คำชี้แจง



หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ&R เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่นักเรียนได้ศึกษานี้ เป็นการพัฒนากิจกรรมการอ่านจับใจความที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน สามารถศึกษาได้ตนเองด้วยการปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

๑. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ให้เข้าใจ
๒. เมื่อเข้าสู่เนื้อหาการเรียนรู้ ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาตามลำดับขั้นตอน
๓. เมื่อศึกษาเนื้อหาแต่ละหน่วยการเรียนรู้เสร็จแล้ว ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดแต่ละหน่วยนั้น
๔. นักเรียนทำแบบทดสอบ แบบ ๕ ตัวเลือก จำนวน ๑๐ ข้อของแต่ละหน่วย
๕. หากนักเรียนต้องการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม สามารถศึกษาได้จากบรรณานุกรมที่อ้างอิงไว้

คำชี้แจง



๖. ศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการอ่านอย่างละเอียดระเอียดในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

-  หมายถึง คลิกไปหน้าถัดไป
-  หมายถึง ย้อนไปหน้าที่ผ่านมา
-  หมายถึง ไปยังหน้าสารบัญ
-  หมายถึง คลิกเพื่อดูภาพขยาย
-  หมายถึง ออกจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

สารบัญ		สารบัญ	
จุดประสงค์การเรียนรู้	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ การอ่านจับใจความ จากเรื่องสั้น	95
วิธีการอ่านจับใจความแบบ SQ4R	2	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ การอ่านจับใจความ จากสารคดี	126
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ การอ่านจับใจความ จากนิทาน	5	บรรณานุกรม	166
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การอ่านจับใจความ จากบทความ	39	ผู้จัดทำ	167
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ การอ่านจับใจความ จากข่าว	70		

ลูกประสงค์ การเรียนรู้

นักเรียนสามารถอ่านจับใจความด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ๕R ได้

นักเรียนสามารถวิเคราะห์ วิจัยและแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านได้

นักเรียนสามารถสรุปประเด็นสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้

อย่าลืมอ่านจุดประสงค์
ก่อนนะจ๊ะ

วิธีการอ่านจับใจความ แบบ SQ๕R

- Survey (S) อ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง การอ่านในขั้นนี้ไม่ควรรีใช้เวลาานเกินไป การอ่านคร่าว ๆ จะช่วยให้ผู้อ่านเรียบเรียงแนวคิดต่าง ๆ ได้
- Question (Q) การตั้งคำถาม จะทำให้ผู้อ่านมีความอยากรู้อยากเห็น ดังนั้นจึงเพิ่มความเข้าใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านระลึกถึงความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้เร็ว และที่สำคัญก็คือ คำถามจะต้องสัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำลังอ่าน ในเวลาเดียวกันก็ควรจะต้องถามตัวเองดูว่า ใจความสำคัญที่ผู้เขียนกำลังพูดถึงถึงอยู่นั้นคืออะไร ทำไมจึงสำคัญสำคัญอย่างไร และเกี่ยวข้องกับอะไรหรือใครบ้าง ตอนไหนและเมื่อไร อย่างไรก็ตามควรพยายามตั้งคำถามให้ได้เพราะจะช่วยให้การอ่านในขั้นต่อไปเป็นไปอย่างมีจุดหมายและสามารถจับประเด็นสำคัญได้ถูกต้องไม่ผิดพลาด

การอ่านจับใจความ จากนิทาน

ความรู้เกี่ยวกับ นิทาน



ความหมายของนิทาน

นิทาน หมายถึง เรื่องเล่าสืบต่อกันมาเป็นทอด ๆ อาจเป็นเรื่องที่อิงความเป็นจริงหรือแต่งขึ้นก็ได้ ซึ่งจุดประสงค์ของการเล่านิทานก็เพื่อให้เกิดความบันเทิง เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ลดความเครียด และให้ข้อคิด คติสอนใจ นิทานมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความคิด ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านอารมณ์บุคลิกภาพและให้ประสบการณ์แก่นักเรียนในแง่มุมต่าง ๆ




5
←
→
6

การอ่านจับใจความจากนิทาน เรื่อง ม้ากับลาย

การอ่านจับใจความจากนิทาน เรื่อง ม้ากับลาย

กิจกรรมที่ ๑

ในที่สุดม้าลายก็เลยหมดกำลังใจที่จะแข่งอีกต่อไปมันจึงถอนตัวออกจากการประกวด แล้วเดินออกจากป่าแห่งนั้นและใช้ชีวิตอย่างเรียบง่าย ๆ ตลอดจนชั่วชีวิต



ที่มา : <http://www.dkt.ac.th/kruya/50webm6/unit4/portio/v2/6293/page12.htm>

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่าน เรื่อง ม้ากับลาย โดยสำรวจเนื้อหาอย่างคร่าว ๆ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

ชื่อเรื่อง ม้ากับลาย

ชื่อผู้แต่ง/ที่มา <http://www.dkt.ac.th/kruya/50webm6/unit4/portio/v2/6293/page12.htm>

จุดมุ่งหมายของผู้แต่ง เพื่อสั่งสอนให้ทุกคนพอใจในสิ่งที่ตนมี

สาระสำคัญ สิ่งใดจัดการประกวดความงามและความสามารถของสัตว์ในป่าม้าลายต้องการเขาประกวดแต่ในครั้งนั้นม้าลายเป็นมาชมรมดาที่ไม่ได้แข่งลายดำ อีกทั้งยังมีท่าทางอ่อนแอ จึงใช้ลิ้นระบายเป็นริ้วตามลำตัว วันประกวดม้าลายจึงชนะประกวดความงาม แต่มันต้องพ่ายแพ้การประกวดความสามารถพิเศษ หลังจากนั้นก็จึงถอนตัวออกจากการประกวดแล้วใช้ชีวิตอย่างเรียบง่าย ๆ ตลอดจนชั่วชีวิต

13
←
→
14



แบบฝึกหัด
การอ่านจับใจความ
จากนิทาน

แบบฝึกหัดที่ ๑

การอ่านจับใจความจากนิทาน เรื่อง นกยางเต่า

ขั้นที่ ๑ S (Survey) การอ่านเนื้อเรื่องอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง

นกยางเต่าเจ้าอุบายตัวหนึ่ง อยากรักปลาในหนองน้ำแห่งหนึ่ง ทุกวันมันบินไปจับที่ตมไม้ใหญ่ริมหนองแห่งนั้น ส่องเล็งร้องบอกว่า “สงสารปลาในสระแห่งนี้เหลือเกิน เมื่อน้ำแห้งขอดลงไป ต่างก็จะพากันกลายเป็นเหยื่อของสัตว์มีขาและหน้ก” เป็นต้น



23
←
→
24

แบบฝึกหัดที่ ๑

การอ่านจับใจความจากนิทาน เรื่อง นกยางเต่า

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่าน เรื่อง นกยางเต่า โดยสำรวจเนื้อเรื่องอย่างคร่าว ๆ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้ ลงในกระดาษตอบคำถาม (๔ คะแนน)

ชื่อเรื่อง

ชื่อผู้แต่ง/ที่มา

จุดมุ่งหมายของผู้แต่ง

สาระสำคัญ

แบบฝึกหัดที่ ๒

การอ่านจับใจความจากนิทาน เรื่อง นกยางเต่า

ขั้นที่ ๒ Q (Question) การตั้งคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนตั้งคำถามจากเรื่อง นกยางเต่า ให้ครอบคลุมกับเนื้อหา โดยใช้ลักษณะคำถาม ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ลงในกระดาษคำตอบ (๕ คะแนน)

คำถามที่ ๑ ใคร

คำถามที่ ๒ ทำอะไร

คำถามที่ ๓ ที่ไหน

คำถามที่ ๔ เมื่อไร

คำถามที่ ๕ อย่างไร

29
←
→
30



ภาคผนวก จ

แผนการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

รหัสวิชา ท 16101

วิชาภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การอ่านจับใจความ

เวลา 10 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การอ่านจับใจความจากนิทาน

เวลา 2 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

2. ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด ท 1.1 ป. 6/3 อ่านเรื่องสั้นๆ อย่างหลากหลาย โดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องทีอ่าน

ตัวชี้วัด ท 1.1 ป. 6/4 แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องทีอ่าน

ตัวชี้วัด ท 1.1 ป. 6/5 อธิบายนำความรู้และความคิดจากเรื่องทีอ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตได้

3. สาระสำคัญ

การอ่านจับใจความนิทาน คือ การอ่านที่ผู้อ่านต้องจับใจความสำคัญของเนื้อเรื่องหรือข้อความที่อ่าน ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนสื่อ ตลอดจนถึงคำถามตอบคำถามหาใจความสำคัญของเนื้อเรื่องนิทานเป็นประเภทงานเขียนหนึ่งที่ต้องอาศัยทักษะการอ่านจับใจความเพราะจะทำให้เข้าใจเหตุการณ์อย่างต่อเนื่องและสามารถสรุปใจความได้ดียิ่งขึ้น

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ (K)

4.1.1 นักเรียนสามารถอ่านจับใจความจากนิทาน ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R ได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

4.2.1 นักเรียนสามารถวิเคราะห์ วิจัย และแสดงความคิดเห็นจากการอ่านนิทานได้

4.2.2 นักเรียนสามารถสรุปประเด็นสำคัญจากการอ่านนิทานได้

4.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

4.3.1 ความกระตือรือร้นตั้งใจเรียน

4.3.2 มีความรับผิดชอบ

4.3.3 ปฏิบัติงานทันตามเวลาที่กำหนด

4.3.4 มีความสนใจเรียนและซักถาม

5. สารการเรียนรู้

5.1 อ่านจับใจความสำคัญของนิทาน เรื่อง นกยางเต่า

5.2 ข้อคิดที่ได้รับในการอ่านนิทาน

5.3 การเขียนสรุปใจความสำคัญ

6. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1 กิจกรรมนำสู่บทเรียน

6.1 ขั้นนำ

6.1.1 ครูชี้แจงข้อตกลงในการเรียนด้วยสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีแบบปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนแบบผู้เรียนกับเนื้อหา

6.1.2 ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

6.1.3 ครูอธิบายความรู้เกี่ยวกับนิทานและการอ่านจับใจความสำคัญของนิทาน

6.1.4 ครูชี้แจงขั้นตอนของการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R

6.2 ขั้นสอน

6.2.1 ให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาตัวอย่างการอ่านจับใจความสำคัญของนิทาน เรื่อง ม้ากับลา ด้วยสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้เทคนิค SQ4R

6.2.2 ครูซักถามนักเรียนถึงความรู้ที่ได้รับ แล้วอธิบายเพิ่มเติม และยกตัวอย่างประกอบในแต่ละประเด็น

6.3 ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R

6.3.1 ขั้นการอ่านสำรวจ (S-Survey)

1. ครูกำหนดเนื้อหาเรื่องราวเกี่ยวกับนิทาน เรื่อง นกยางเฒ่า ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และให้นักเรียนทำการศึกษาโดยการอ่านเนื้อหาของบทเรียนโดยคร่าว ๆ เพื่อจับประเด็นสำคัญหรือสาระสำคัญของนิทาน เรื่อง นกยางเฒ่า โดยทำในกิจกรรมที่ 1

2. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายถึงจุดสำคัญของนิทาน เรื่อง นกยางเฒ่า

6.3.2 ขั้นการตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบในการอ่าน (Q-Question)

1. ครูสอนการตั้งคำถามจากนิทาน เรื่อง นกยางเฒ่า เช่น ทำไมนกยางเฒ่าจึงออกอุบายหลอกปลา เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

2. ครูให้นักเรียนนำเสนอคำถามที่ตนเองได้ตั้งไว้ (คนละ 1 คำถาม)

3. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่

6.3.3 ขั้นการอ่านอย่างละเอียดเพื่อหาคำตอบ (R-Read)

1. นักเรียนอ่านนิทาน เรื่อง นกยางเฒ่า โดยละเอียดเพื่อตอบคำถามที่นักเรียนตั้งไว้ และพร้อมหาความหมายของคำศัพท์ที่สำคัญ เพื่อให้การอ่านเข้าใจมากขึ้น

2. นักเรียนหาคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้ โดยทำในกิจกรรมที่ 3

3. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับคำตอบที่ได้จากการอ่าน

6.3.4 ขั้นการจดบันทึกข้อมูลที่ได้ (R-Record)

1. ให้นักเรียนจดบันทึกข้อความที่ได้จากการอ่าน โดยใช้ข้อความที่รัดกุมหรือย่อ ๆ ตามความเข้าใจและใช้ภาษาของผู้เรียน ลงในกิจกรรมที่ 4

2. นักเรียนทบทวนสิ่งที่บันทึก

6.3.5 ขั้นการสรุปใจความสำคัญของเรื่อง (R-Recite)

1. ให้นักเรียนสรุปใจความสำคัญจากนิทาน เรื่อง นกยางเฒ่า โดยใช้สำนวนการเขียนของตนเอง ทำในกิจกรรมที่ 5

2. นักเรียนออกมาสรุปงานหน้าชั้นเรียน โดยส่งตัวแทนออกมา 5 คน

3. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายงานที่เพื่อนออกมานำเสนอ

6.3.6 ขั้นการแสดงความคิดเห็นจากเรื่อง (R-Reflect)

1. ให้นักเรียนวิเคราะห์ วิพากษ์ และแสดงความคิดเห็นจากนิทาน เรื่อง นกยางเฒ่า ในประเด็นที่ครูกำหนดให้ โดยทำในกิจกรรมที่ 6

2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปและอภิปรายจากคำถามในกิจกรรมที่ 6

6.4 ขั้นสรุปและประเมินผล

1. นักเรียนทำแบบทดสอบการอ่านจับใจความจากนิทาน โดยทำในกิจกรรมที่ 7

2. ครูและนักเรียนเฉลยแบบทดสอบจากกิจกรรมที่ 7

7. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	1. แบบทดสอบการอ่านจับใจความจากนิทาน 2. ตรวจกิจกรรมที่ 1 - 6	1. แบบบันทึกคะแนนแบบทดสอบการอ่านจับใจความจากนิทาน 2. แบบบันทึกผลการตรวจกิจกรรมที่ 1 - 6	1. ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80
2. ด้านพฤติกรรม	2. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	2. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	3. ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80

8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- 8.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านจับใจความจากนิทาน
- 8.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นิทาน เรื่อง ม้ากับลา
- 8.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นิทาน เรื่อง นกยางเฒ่า
- 8.4 กิจกรรมที่ 1 การอ่านสำรวจจากนิทานเรื่อง นกยางเฒ่า
- 8.5 กิจกรรมที่ 2 การตั้งคำถามจากนิทานเรื่อง นกยางเฒ่า
- 8.6 กิจกรรมที่ 3 การอ่านอย่างละเอียดจากนิทานเรื่อง นกยางเฒ่า
- 8.7 กิจกรรมที่ 4 จดบันทึกข้อมูลจากนิทานเรื่อง นกยางเฒ่า
- 8.8 กิจกรรมที่ 5 สรุปใจความสำคัญจากนิทานเรื่อง นกยางเฒ่า
- 8.9 กิจกรรมที่ 6 วิเคราะห์ วิจัยจากนิทานเรื่อง นกยางเฒ่า
- 8.10 กิจกรรมที่ 7 แบบทดสอบการอ่านจับใจความจากนิทาน

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด

จำนวนนักเรียนทั้งหมด คน

- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีคน คิดเป็นร้อยละ
- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับปานกลางคน คิดเป็นร้อยละ
- ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับปรับปรุง คน คิดเป็นร้อยละ

- ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

.....

- ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

- ด้านอื่นๆ (พฤติกรรมเด่น หรือพฤติกรรมที่มีปัญหาของนักเรียนเป็นรายบุคคล (ถ้ามี))

.....

- ปัญหา/อุปสรรค

.....

- แนวทางการแก้ไข

.....

ลงชื่อผู้สอน

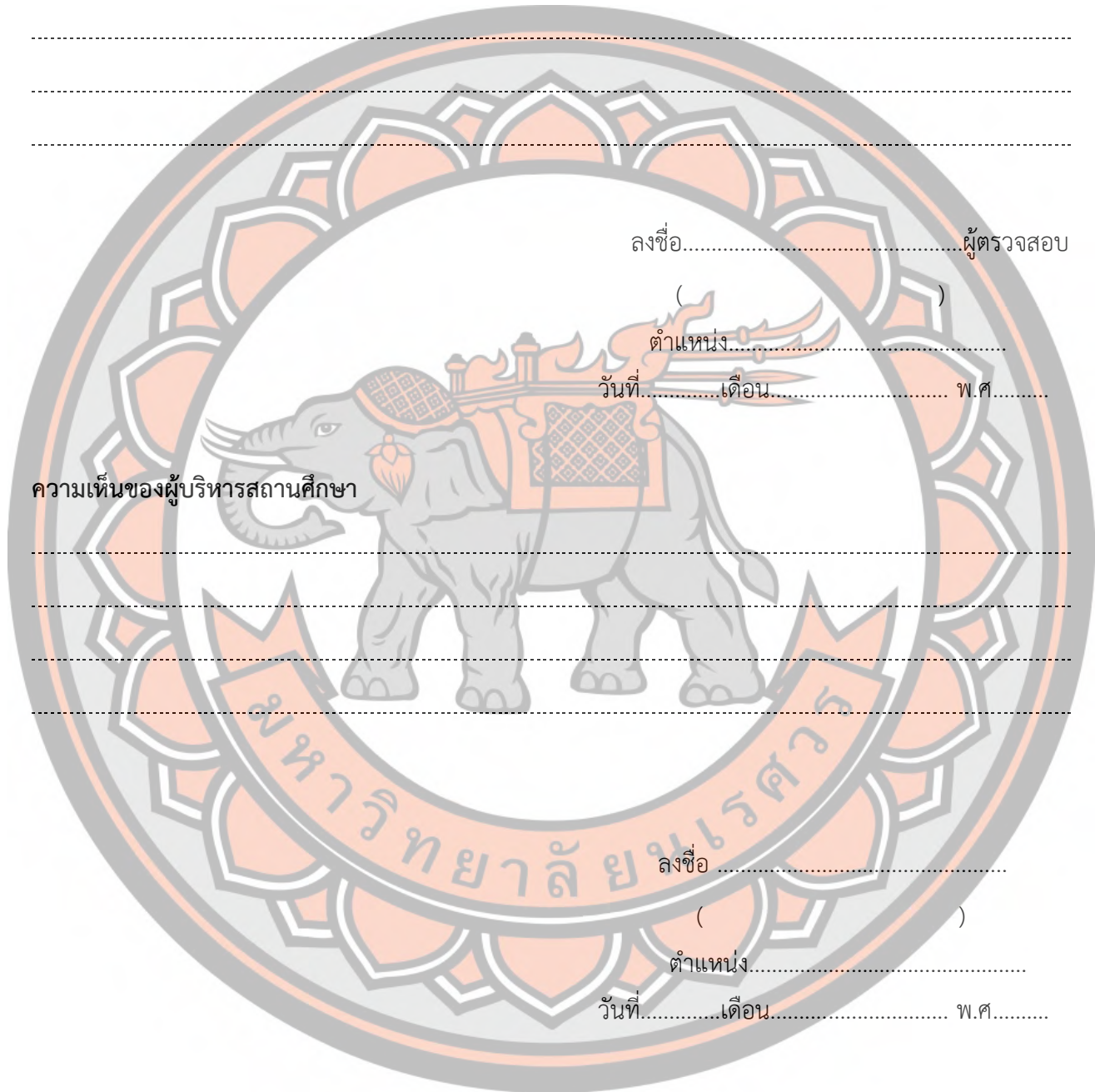
()

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

ความเห็นของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ

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



ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

การด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการเรียนรู้แบบ SQ4R เรื่อง อ่านจับใจความ

สังเกต ครั้งที่..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

คำชี้แจง ผู้สอนสังเกตการทำงานของผู้เรียน โดยทำเครื่องหมายลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

พฤติกรรม	ความสนใจ ในการเรียน			การมีส่วนร่วม ร่วมแสดง ความคิด เห็นในการ อภิปราย			การรับฟัง ความคิด เห็นของผู้ อื่น			การตอบ คำถาม			ความรับผิดชอบ ต่องาน ที่ได้รับมอบ หมาย			รวม คะแนน
	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	
ชื่อ-สกุล	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	10

เกณฑ์การประเมิน

ให้คะแนน 0-4 ถ้าการทำงานนั้นอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ให้คะแนน 5-7 ถ้าการทำงานนั้นอยู่ในระดับพอใช้

ให้คะแนน 8-10 ถ้าการทำงานนั้นอยู่ในระดับดี

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล	นาฏอนงค์ จันทรเขียว
วัน เดือน ปี เกิด	21 ธันวาคม 2527
ที่อยู่ปัจจุบัน	9 ถนนกะโลทัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านวังชะโอน ตำบลท่าไม้ อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ครู คศ.1
ประสบการณ์ทำงาน	
พ.ศ. 2553	โรงเรียนวัชรวิทยา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
พ.ศ. 2554	โรงเรียนบ้านวังชะโอน ตำบลท่าไม้ อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2550	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
พ.ศ. 2553	ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
พ.ศ. 2558	กศ.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร