

การพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและวรรณกรรม
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

นางสาววิลาวัลย์ วิโค

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

MTX 126698

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2562

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ใบอนุญาตวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เรื่อง : การพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีแลวรรณกรรม
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัย : นางสาววิลาวัลย์ วิโค

ได้รับอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ท.ดร.ณัฐชัย จันทชุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธิ ทีเมืองชัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ สองสนธิ)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.มานิตย์ อาชานอก)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ ลิ้มมาทัน)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธิ ทีเมืองชัย)

ชื่อเรื่อง	: การพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้วิจัย	: นางสาววิลาวัลย์ วิโค
ปริญญา	: ครุศาสตรมหาบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ สิมมาทัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิทา ตีเมืองชัย
ปีการศึกษา	: 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อพัฒนาบทเรียนบนเว็บที่ใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (2) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ตามเกณฑ์ 85/85 (3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (4) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ทั้งหมด 79 คน ที่ได้มาแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) บทเรียนบนเว็บที่ใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (2) แบบประเมินคุณภาพบทเรียน (3) แบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ (4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (5) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และการทดสอบสมมุติฐานใช้ t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัย พบว่าบทเรียนบนเว็บที่ใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นโดยการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ SQ4R ซึ่งมี 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) ขั้นอ่านสำรวจ (Survey) (2) ขั้นตั้งคำถาม (Question) (3) ขั้นการอ่าน (Read) (4) ขั้นจดบันทึก (Record) (5) ขั้นสรุปใจความสำคัญ (Recite) (6) ขั้นวิเคราะห์ วิจารณ์ (Reflect) ซึ่งผลการประเมินคุณภาพบทเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญปรากฏว่าบทเรียนบนเว็บที่ใช้เทคนิค SQ4R มีความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.37, S.D. = 0.56$) ถือเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก และบทเรียนบนเว็บที่ใช้เทคนิค SQ4R ยังมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.14/85.62 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งทำให้คะแนน ทักษะการอ่าน

ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้น ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ :



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Title : The Development of a Web-Based Instruction by SQ4R Method
In Literature for Mattayomsueksa1 Students

Author : Miss Wilawan Wiko

Degree : Master of Education (Computer Education)
Rajabhat Maha Sarakham University

Advisor : Assistant Professor Dr. Priwat Simmathan
Assistant Professor Dr. Sanit Teemueangsai

Year : 2019

ABSTRACT

The objectives of this research were; (1) to develop the Web-Based Instruction (WBI) By SQ4R Method In Literature for Mattayomsueksa 1 Students; (2) to examine efficiency of developed WBI By SQ4R Method; (3) to compare the reading comprehension skill of the students between before and after using the learning activity, (4) to compare the students' pre-test and post- test score of student learning through WBI By SQ4R Method; and (5) to study the satisfaction of the students learning through WBI By SQ4R Method, the data were collected from a class of 79 students who studied in Mattayomsuksa 1 in Nondaeng wittayakhom School, under the Mahasarakham Secondary Educational Service Area Office 26. The tools of this research were 1) Web-Based Instruction (WBI) for Reading Comprehension Skill in Literature By SQ4R Method; (2) a quality evaluation survey; (3) reading comprehension skill test (4) an achievement test and (5) a satisfaction questionnaire. The statistical data was analyzed using, percentage, mean, standard deviation, and t-test (Dependent Sample).

The results of this study indicated that WBI By SQ4R Method consisted of six steps, (1) 1.Survey; (2) Question; (3) Read; (4) Record; (5) Recite; (6) Reflect. The evaluation by experts was that the quality at high level ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.56) and WBI By SQ4R Method provides performance equal to 86.14/85.62. and The post-test mean scores of reading comprehension bility of the students were higher than those of pre-test at the .05 level of significance and The students' achievement after learning was significantly higher than pre-test at the .05 level of significance and Their satisfaction towards the WBI was in the highest level ($\bar{x} = 4.55$, S.D=0.32)

Keywords :



Major Advisor

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ สิมมาทัน ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธิ ตีเมืองซ้าย กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ โดยที่ท่านทั้งสองได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ตลอดจนการให้คำปรึกษาต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์สูงสุดอย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ สองสนธิ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และดร.มานิตย์ อาสานอกกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ วงศ์กระบากถาวร อาจารย์ ดร.ดรุณา นาชัยฤทธิ์ นางดรุณีพวงทอง ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม นายเศกสิทธิ์ พารา ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม นางสาวณัชชา พันธุ์ชมพู ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม นางชมพูนุท คำสิงห์ ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนผดุงนารี นางสาวจุฑารัตน์ ชัยแก้ว ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนผดุงนารี ที่ให้ความกรุณา ตรวจสอบ และเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบและการสร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ในการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่ให้โอกาส ให้ความรู้ให้ ประสบการณ์ และให้คำปรึกษาที่ดีมาตลอด และขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ คณะครูและนักเรียน โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม ที่ให้ความสะดวกและอนุเคราะห์ให้เก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยในครั้งนี้

สุดท้าย ขอกราบขอบพระคุณและสำนึกในพระคุณอย่างยิ่ง สำหรับคุณพ่อ คุณแม่ และ สมาชิกทุกคนในครอบครัว ตลอดจนผู้เป็นที่รัก ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการเรียนและทำ วิทยานิพนธ์มาโดยตลอด

นางสาววิลาวัลย์ วิโค

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ค
ABSTRACT	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ	6
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	7
2.1 โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม	7
2.2 วิชาภาษาไทย	14
2.3 การอ่านจับใจความ	21
2.4 วรรณคดีและวรรณกรรม	32
2.5 เทคนิค SQ4R	40
2.6 บทเรียนบนเว็บ	43
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	68
2.8 กรอบแนวคิดของการวิจัย	71
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	73
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	73
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	73
3.3 วิธีสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย	74
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	81
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	83
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย	84
บทที่ 4 ผลการวิจัย	88
4.1 ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	88
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	88

หัวเรื่อง	หน้า
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	94
5.1 สรุปผลการวิจัย	94
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	95
5.3 ข้อเสนอแนะ	98
บรรณานุกรม	99
ภาคผนวก	105
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์	106
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	115
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	137
ภาคผนวก ง ตัวอย่างบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและ วรรณกรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	153
ประวัติผู้วิจัย	169



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทย	15
2.2	ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินแบบแยกประเด็น	19
2.3	ตัวอย่างเกณฑ์ การประเมินแบบภาพรวมสำหรับการประเมินการเขียนเรียงความ	20
2.4	เปรียบเทียบความหมายและความแตกต่างของวิธีสอนแบบ SQ4R และ SQ4R	40
3.1	การออกแบบบทเรียนบนเว็บตามรูปแบบการสอนแบบ SQ4R	74
3.2	วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่กำหนด	79
3.3	ความสอดคล้องของแบบทดสอบ (IOC) ค่าความยาก (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบ	80
3.4	แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Posttest Desing	82
3.5	ระยะเวลาในการดำเนินการเก็บข้อมูล	82
3.6	ระยะเวลาตามแผนการจัดการเรียนรู้	83
4.1	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ	90
4.2	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บด้านเนื้อหา	91
4.3	ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บโดยใช้สูตร E_1/E_2 ที่มีเกณฑ์ 85/85	91
4.4	ผลการเปรียบเทียบการวัดทักษะการอ่านจับใจความ	92
4.5	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	92
4.6	ผลระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ	93
ค.1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนบนเว็บด้านการออกแบบบทเรียน	137
ค.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนบนเว็บด้านเนื้อหา	140
ค.3	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	141
ค.4	ผลการหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกแบบทดสอบ	143
ค.5	คะแนนกิจกรรมและใบงานของกลุ่มตัวอย่างระหว่างเรียนและหลังเรียน	146
ค.6	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	148
ค.7	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจ	150
ค.8	ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ	151

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	กรอบแนวคิดการวิจัย	72
4.1	หน้าแรกของบทเรียนบนเว็บ	89
ง.1	หน้าแรกของบทเรียนบนเว็บ	154
ง.2	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	155
ง.3	ความเป็นมาของบทเรียน	156
ง.4	รูปแบบการนำเสนอใบงาน	157
ง.5	แบบทดสอบก่อนเรียน	158
ง.6	การนำเสนอเนื้อหาบทเรียน	159
ง.7	เนื้อหาบทเรียน	160
ง.8	กิจกรรมชั้น Survery (ชั้นอ่านสำรวจ)	161
ง.9	กิจกรรมชั้น Question (ชั้นตั้งคำถาม)	162
ง.10	กิจกรรมชั้น Read (ชั้นการอ่าน)	163
ง.11	กิจกรรม Record (ชั้นจดบันทึกข้อมูล)	164
ง.12	กิจกรรม Recite (ชั้นสรุปใจความสำคัญ)	165
ง.13	กิจกรรม Reflect (ชั้นวิเคราะห์ วิจารณ์)	166
ง.14	แบบทดสอบหลังเรียน	167
ง.15	ระบบการเก็บข้อมูล	168

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้พัฒนาให้เป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2550 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ซึ่งได้กำหนดให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการเป็นการสร้างกลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลสังคมไทย ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลกปลูกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในความเป็นไทยมีระเบียบวินัยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมและยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 4) ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มี ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงถึงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์และสืบสานอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 1)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยได้แบ่งออกเป็น 5 สาระได้แก่สาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียนสาระที่ 3 การฟังการดูและการพูดสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาและสาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรมซึ่งสาระที่ผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงคือสาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรมซึ่งการเรียนวรรณคดีและวรรณกรรมไทยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความมุ่งหมายประการสำคัญ คือ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาและภูมิใจในวรรณคดีไทยอันเป็นมรดกที่ล้ำค่าของชาติ พัฒนาทักษะการอ่านและสามารถพินิจคุณค่าของวรรณคดีแล้วนำความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงตลอดจนเป็นการศึกษาวัฒนธรรมทางภาษาไทยไปพร้อมกันด้วย (ฟองจันทร์ สุขยิ่งและคณะ, 2552, น. 1)

จากผลสัมฤทธิ์การทดสอบระดับชาติ (O-NET) วิชาภาษาไทยโดยสถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ (2559) ได้รายงานผลการทดสอบ O-NET โรงเรียนโนนแดง-วิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม เขต 26 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 - 2558 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยรวม ทั้ง 5 ปี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ ร้อยละ 42.61 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ ร้อยละ 33.94 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

คือ ร้อยละ 50 และในกลุ่มสาระวรรณคดีและวรรณกรรม มีคะแนนเฉลี่ยรวมทั้ง 5 ปี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ ร้อยละ 39.11 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ ร้อยละ 30.23 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คือ ร้อยละ 50 เช่นเดียวกัน

ผู้วิจัยได้ศึกษาสาเหตุที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีและวรรณกรรมต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จากการสัมภาษณ์คณะครูกลุ่มสาระภาษาไทย โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม จำนวน 4 คน ในภาคเรียนที่ 1/2559 พบว่ากิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการสอนจากหนังสือเพียงอย่างเดียว เน้นการอ่าน การท่องจำ ยังไม่มีการใช้สื่อที่มีความทันสมัยทำให้นักเรียนไม่มีความสนใจในการเรียนวรรณคดีและวรรณกรรมส่งผลให้คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านวรรณคดีและวรรณกรรมต่ำกว่าเกณฑ์ กล่าวคือนักเรียนส่วนใหญ่ ขาดทักษะในการอ่านจับใจความ การเขียนความเข้าใจความหมายของคำราชาศัพท์ ในบทประพันธ์ ทำให้ การตีความเนื้อเรื่องในวรรณคดีและวรรณกรรมผิดพลาดไม่เกิดการความซาบซึ้งในวรรณคดีและวรรณกรรมไทย ซึ่งควรได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น เพราะการอ่านสะกดคำและความเข้าใจในการเรียนวรรณคดีและวรรณกรรม เป็นพื้นฐานในการคิดวิเคราะห์ในระดับสูงต่อไป จึงควรมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดกระบวนการเรียนการสอนด้านการอ่านที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

วิธีการสอนแบบ SQ4R เป็นวิธีสอนที่ส่งเสริมทักษะการอ่าน ตามกระบวนการที่ทำให้เกิดการอ่านซ้ำ ๆ อย่างเป็นขั้นตอน มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ได้แก่ การอ่านคร่าว ๆ เพื่อสำรวจหาใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน (Survey) การตั้งคำถาม (Question) การอ่านเพื่อหาคำตอบ (Read) การจดบันทึกข้อมูลและสาระสำคัญ (Record) การเล่าเรื่อง (Recite) และการแสดงความคิดเห็นจากเรื่องอ่าน (Reflect) ซึ่งกระบวนการสอนทั้ง 6 ขั้นตอนมีความสำคัญต่อการเรียนภาษาไทย เพราะสามารถพัฒนาทักษะ ทางภาษา ทั้งการอ่าน การฟัง การพูด และการเขียน ไปพร้อมๆกัน มีคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ อยากรู้ และท้าทายความสามารถ ผู้เรียนจึงพยายามศึกษาค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ จากเรียนที่อ่านได้อย่างมีเหตุผลแสดงความคิดเห็นได้จากเรื่องที่อ่านได้อย่างมีวิจารณ์ญาณเพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจและแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาการอ่านจับใจความได้ตีมีนิสัยรักการอ่านและสามารถสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เมขลา ลือโสภา, 2555, น. 6) นอกจากนี้วิธีการสอนที่ส่งเสริมการอ่านอย่างเป็นขั้นตอนแล้วยังต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจและนักเรียนได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินตลอดจนได้รับความรู้ความคิดในเวลาเดียวกันครูจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะใช้กลวิธีการสอนที่น่าสนใจและสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกที่เวลา ซึ่งบทเรียนบนเว็บ เป็นสื่อการเรียนการสอนอีกชนิดหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจได้

บทเรียนบนเว็บเป็นการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการนำเสนอผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ให้ผู้เรียนสามารถเรียนโดยผ่านเว็ลด์ไวด์เว็บ เกิดการเรียนรู้ทางไกล ได้อย่างรวดเร็วและตลอดเวลาตามที่ มนต์ชัย เทียนทอง (2554, น. 319) กล่าวว่า การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนบนเว็บ สามารถขยายพื้นที่การเรียนการสอนได้มากกว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ปกติหรือการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมในชั้นเรียนผู้เรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ที่ทำงานหรือที่บ้านก็สามารถต่อเชื่อมเข้าระบบได้ ทำให้การเรียนการสอนด้วยบทเรียนบนเว็บ

มีพื้นที่กว้างไกล ไม่จำกัดขอบเขต นอกจากไม่มีชั้นเรียนแล้ว ยังแพร่ขยายไปยังชุมชนห่างไกลได้ สะดวกกว่า บทเรียนชนิดอื่น ๆ ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาข้อมูลต่าง ๆ เพิ่มเติมได้ง่ายจาก เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้การศึกษาไม่ถูกจำกัดเฉพาะหนังสือหรือเอกสารที่ผู้สอนเตรียมการ สอนให้เท่านั้นอีกทั้งยังสร้างความรู้สึกรู้สึกแปลกใหม่และสร้างความสนใจกับผู้เรียนได้สูง ซึ่งเป็น ผล มาจากการปฏิสัมพันธ์ที่ผู้เรียนมีต่อบทเรียน อย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลาส่งผลให้การเรียนรู้เป็นไป ด้วยความสนุกสนานและท้าทาย ทำให้เกิดพัฒนาการทางการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องช่วย ให้ผู้เรียนมีทางเลือกมากขึ้น ในการศึกษาบทเรียนบทเรียนด้วยตนเอง สามารถเลือกศึกษาค้นคว้า ข้อมูลจากไฮเปอร์เท็กซ์ที่มีอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามความถนัดรวมทั้งโปรแกรมการเรียน จะมีความยืดหยุ่นมากกว่าบทเรียนอื่น ๆ ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนได้สะดวก โดยใช้ เครื่องมือสนับสนุน หรือบริการต่าง ๆ ที่มีอยู่ บนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ทั้งในลักษณะ Asynchronous และ Synchronous ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จากการศึกษาบทเรียน จึงได้รับการ แก้ไขที่นับเวลาจะทำให้ผู้เรียนเกิด ความมั่นใจในการศึกษาบทเรียนด้วยตนเองและสามารถ จัดการศึกษาได้หลากหลายรูปแบบเช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) การเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Centered) หรือ ระบบการเรียนการสอนอื่น ๆ ที่ใช้งานผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดสังคมการเรียนรู้ ในรูปแบบใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนไปจาก เดิม เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และกันในการสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ ๆ รวมทั้งการ แก้ไขปัญหาและการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

จากความสำคัญดังกล่าวมาข้างต้น วิจัยจึงมีความสนใจที่จะจัดทำบทเรียนบนเว็บโดยใช้ เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโนน แดงวิทยาคมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนก่อนเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R และหลังเรียนบทเรียนบนเว็บ ที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตลอดจนนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบและกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับ ทักษะด้านการเรียนวรรณคดีให้มีประสิทธิภาพต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.2.2 เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดี และวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ที่มีเกณฑ์ 85/85

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

1.2.4 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.2.5 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.3 สมมติฐานการวิจัย

คะแนนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ทั้งหมด 79 คน

1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 จังหวัด มหาสารคาม จำนวน 35 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจาก นักเรียนกลุ่มนี้เป็นห้องเรียนที่มีการลดความสามารถของนักเรียน

1.4.2 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ คือ กาพย์เรื่องพระไชยสุริยาสารวรรณคดีและ วรรณกรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.4.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1.4.3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.4.3.2 ตัวแปรตามแบ่งออกเป็นดังนี้

- 1) ทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียน
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
- 3) ความพึงพอใจของนักเรียน

1.4.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

“บทเรียนบนเว็บ” หมายถึง บทเรียน ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น สารวรรณคดีและวรรณกรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีขั้นตอนการสอนโดยใช้เทคนิค SQ4R โดยให้นักเรียนได้ศึกษาเนื้อหา ทำแบบฝึกหัดรวมทั้งแบบทดสอบด้วยตนเองผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้เว็บเบราว์เซอร์เป็นตัวจัดการ

“เทคนิค SQ4R” หมายถึง หมายถึง วิธีการสอนการอ่านที่มีขั้นตอนกระบวนการที่ชัดเจน ทำให้ผู้เรียนมีทักษะการอ่าน ทำความเข้าใจ รู้จักตั้งคำถาม คิด วิเคราะห์ และนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 (Survey) ให้นักเรียนได้อ่านคร่าว ๆ เพื่อสำรวจหาใจความสำคัญของ เรื่องที่อ่าน

ขั้นตอนที่ 2 (Question) เป็นการตั้งคำถามโดยเปลี่ยนจากใจความสำคัญของเรื่อง ที่อ่านให้เป็นคำถาม

ขั้นตอนที่ 3 (Read) ให้นักเรียนได้อ่านบทอ่านเพื่อหาคำตอบ โดยละเอียด

ขั้นตอนที่ 4 (Record) เป็นการให้นักเรียนได้จดบันทึกข้อมูลและสาระสำคัญจาก เรื่องที่อ่าน

ขั้นตอนที่ 5 (Recite) ให้นักเรียนได้มีโอกาสเล่าเรื่องจากข้อมูล

ขั้นตอนที่ 6 (Reflect) ให้นักเรียนได้เขียนแสดงความคิดเห็นจากบทอ่านที่นักเรียน ได้อ่าน

“วรรณคดีและวรรณกรรม” หมายถึง บทประพันธ์ทั้งที่เป็นร้อยแก้ว และร้อยกรอง รวมถึงงานนิพนธ์ที่สร้างขึ้นทุกชนิด มีรูปแบบการใช้ภาษาที่ถูกต้อง เหมาะสม สร้างคุณค่าด้าน วรรณศิลป์ ผู้อ่านได้รับบรรณรส และอารมณ์คล้อยตามเรื่องที่อ่าน ได้รับความรู้ ข้อคิด และ นำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวัน

“ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บ” หมายถึง บทเรียนบนเว็บ โดยใช้รูปแบบการสอน แบบ SQ4R เรื่องวรรณคดีและวรรณกรรม รายวิชาพื้นฐานภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีระดับประสิทธิภาพที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยใช้สูตร E_1/E_2 โดย กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพเป็น 85/85

E_1 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ การจัดการเรียนการสอนระหว่างเรียน ทั้งหมด โดยคิดคะแนนจาก แบบบันทึกการอ่าน ด้วยรูปแบบการสอนแบบ SQ4R

E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ หลังจากผู้เรียน เรียนจบกระบวนการโดยคิด คะแนนจากหลังเรียน ได้มาจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

“ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการเรียน สาร วรรณคดีและวรรณกรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่วัดจากคะแนนทดสอบหลังเรียนด้วย บทเรียนบนเว็บที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

“การอ่านจับใจความ” หมายถึง การอ่านที่มุ่งค้นหาสาระของเรื่องทีอ่านที่เป็นส่วน
ใจความสำคัญ และส่วนขยายใจความสำคัญของเรื่องโดยให้ผู้เรียนอ่านเรื่องที่กำหนดให้ โดย
การอ่านคร่าว ๆ การตั้งคำถามจากเรื่องทีอ่าน การจดบันทึกข้อมูล การสื่อสารให้ตรงประเด็นและ
การแสดงความคิดเห็นจากเรื่องทีอ่านได้

“ความพึงพอใจ” หมายถึง ความรู้สึกทีนักเรียนมีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้
เทคนิค SQ4R สารระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทีได้จาก
การสอบถามด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจทีผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.6 ประโยชน์ได้รับ

1.6.1 นักเรียนทีเรียนด้วยด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารระวรรณคดีและ
วรรณกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

1.6.2 ครูมีบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทีช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนได้

1.6.3 ทำให้โรงเรียนมีสื่อคอมพิวเตอร์ บทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สาร
ระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทีมีประสิทธิภาพ

1.6.4 เป็นแนวทางในการผลิตบทเรียนบนเว็บ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และ
กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ สำหรับครูและผู้สนใจ

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ SQ4R เรื่องวรรณคดี และวรรณกรรม รายวิชาพื้นฐานภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. บริบทโรงเรียนโนนแดงวิทยาคม
2. วิชาภาษาไทย
3. การอ่านจับใจความ
4. วรรณคดีและวรรณกรรม
5. เทคนิคSQ4R
6. บทเรียนบนเว็บ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. กรอบแนวคิดของการวิจัย

2.1 โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม

2.1.1 ประวัติความเป็นมา

ปี พ.ศ. 2534 โรงเรียนโนนแดงวิทยาคมเป็นสาขาของโรงเรียนบรบือวิทยาคาร เปิดทำการสอนครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2534 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 ห้องเรียน โดยใช้อาคารอเนกประสงค์ของโรงเรียนบ้านโนนแดง ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์จาก อาจารย์มโน ตัลวัน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านโนนแดง เพื่อใช้เป็นอาคารเรียนชั่วคราว การจัดการเรียนการสอนได้รับความช่วยเหลือด้านบุคลากร งบประมาณจากโรงเรียนบรบือวิทยาคาร ชาวบ้านโนนแดง และครู อาจารย์ที่ได้รับการบรรจุแต่งตั้งจากกรมสามัญศึกษา จำนวน 3 คน ผู้ประสานงานขณะนั้นคือ นายสนธิ แนนกลาง ปัจจุบัน ผู้บริหารคือ นายสมัย ศาลาจันทร์ มีบุคลากรสายผู้สอน จำนวน 22 คน ฝ่ายบริการจำนวน 2 คน มีนักเรียนทั้งหมดจำนวน 291 คน

2.1.2 วิสัยทัศน์

ภายในปีพุทธศักราช 2554 โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม ภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน มีความมุ่งมั่นในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานครอบคลุมอย่างเสมอภาคสนับสนุนให้บุคลากรสามารถนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนเป็นคนดีมีความรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความเป็นเลิศด้านวิชาการ ศิลปะ ดนตรี กีฬา และสามารถประกอบอาชีพที่ตนเองถนัดมีสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ ดำรงชีพตามหลักคำสอนของศาสนาวัฒนธรรมอันดีงาม และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้รับการพัฒนาตามเกณฑ์มาตรฐานของชาติ

2.1.3 หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม

หลักสูตรโรงเรียนโนนแดงวิทยาคม พุทธศักราช 2553 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.1.3.1 ความนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ โดยกำหนดจุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมาย และกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดีมีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลก พร้อมกันนี้ได้ปรับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่ มุ่งเน้นการกระจายอำนาจทางการศึกษาให้ท้องถิ่นและสถานศึกษาได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพ และความต้องการของท้องถิ่น

การวิจัยและติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรในช่วงระยะหกปีที่ผ่านมา พบว่าหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 มีจุดดีหลายประการ เช่นช่วยส่งเสริมการกระจายอำนาจทางการศึกษามีส่วนร่วมและมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น และมีแนวคิดและหลักการในการส่งเสริม การพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาดังกล่าวยังได้สะท้อนให้เห็นถึงประเด็นที่เป็นปัญหาและความไม่ชัดเจนของหลักสูตรหลายประการทั้งในส่วนของเอกสารหลักสูตร กระบวนการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ และผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตร ได้แก่ปัญหาความสับสนของผู้ปฏิบัติในระดับสถานศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สถานศึกษาส่วนใหญ่กำหนดสาระและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้มาก ทำให้เกิดปัญหาหลักสูตรแน่น การวัดและประเมินผลไม่สะท้อนมาตรฐานส่งผลต่อปัญหาการจัดทำเอกสารหลักฐานทางการศึกษาและการเทียบโอนผลการเรียน รวมทั้งปัญหาคุณภาพของผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันยังไม่เป็นที่น่าพอใจ

ในขณะเดียวกัน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) ได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้มีคุณธรรม และมีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมมาตรฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง แนวทางพัฒนาคน ดังกล่าว มุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนดีมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกอย่างสันติ

ดังนั้น จึงเกิดการทบทวนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มีความเหมาะสมชัดเจน ทั้งเป้าหมายของหลักสูตรในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การ

ปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ชัดเจน เพื่อใช้เป็นทิศทางในการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนในแต่ละระดับ นอกจากนี้ได้กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีไว้ในหลักสูตรแกนกลางและเปิดโอกาสให้สถานศึกษาเพิ่มเติมเวลาเรียนได้ตามความพร้อมและจุดเน้น อีกทั้งได้ปรับกระบวนการวัดและประเมินผลผู้เรียน เกณฑ์การจบการศึกษาแต่ละระดับ และเอกสารแสดงหลักฐานทางการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และมีความชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติ โดยใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดทำขึ้นสำหรับท้องถิ่นและสถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ทั้งนี้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ จะช่วยทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับเห็นผลคาดหวังที่ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจนตลอดแนว ซึ่งจะสามารถช่วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมั่นใจ ทำให้การจัดทำหลักสูตรได้อย่างมั่นใจ ทำให้การจัดทำหลักสูตรในระดับสถานศึกษามีคุณภาพและมีความเป็นเอกภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความชัดเจนเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาการเทียบโอนระหว่างสถานศึกษา ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับชาติจนกระทั่งถึงสถานศึกษา จะต้องสะท้อนคุณภาพตามความมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเป็นกรอบทิศทางในการจัดการศึกษาทุกรูปแบบ และครอบคลุมผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม โดยคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานฝ่ายบริหาร ครูผู้ปกครองนักเรียน ได้ร่วมกันจัดทำหลักสูตรโรงเรียนโนนแดงวิทยาคม พุทธศักราช 2553 ขึ้นโดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น กำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดการศึกษาทั้งในชั้นเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย จากแหล่งเรียนรู้ทั้งในโรงเรียนและในชุมชน เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีสมรรถนะพื้นฐาน เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข พัฒนามาตรฐานการจัดการศึกษาให้ทัดเทียมมาตรฐานในระดับชาติ

2.1.3.2 วิสัยทัศน์

หลักสูตรโรงเรียนโนนแดงวิทยาคม พุทธศักราช 2553 ภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน มีความมุ่งมั่นในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานครอบคลุมอย่างเสมอภาค สนับสนุนให้บุคลากรสามารถนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนเป็นคนดี มีความรู้ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความเป็นเลิศด้านวิชาการ ศิลปะ ดนตรี กีฬา และสามารถประกอบอาชีพที่ตนเองถนัด มีสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ ดำรงชีพตามหลักคำสอนของศาสนา วัฒนธรรมอันดีงาม และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้รับการพัฒนาตามเกณฑ์มาตรฐานของชาติ

2.1.3.3 หลักการ

หลักสูตรโรงเรียนโนนแดงวิทยาคม พุทธศักราช 2553 มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐาน 8 ประการ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความเป็นไทยควบคู่กับความ เป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่น ทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์จุดหมาย

หลักสูตรโรงเรียนโนนแดงวิทยาคม พุทธศักราช 2553 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญามีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลกยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุขสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรโรงเรียนโนนแดงวิทยาคม พุทธศักราช 2553 มุ่งเน้นพัฒนาให้ผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่สำคัญ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

2.1.3.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรโรงเรียนโนนแดงวิทยาคม พ.ศ. 2553 มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสารเป็นความสามารถในการรับส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนคติของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ เลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว และสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในโรงเรียน ห้องถิ่น และสังคม แสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้ มาใช้ในการป้องกันและแก้ปัญหา มีการตัดสินใจที่ระมัดระวังรอบคอบ มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในครอบครัว ในสังคม ด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลการจัดการแก้ปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเอง ครอบครัว และสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การประกอบอาชีพ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

2.1.3.5 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรโรงเรียนโนนแดงวิทยาคม พุทธศักราช 2553 มุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์ สุจริต และกตัญญู
3. มีวินัยและรับผิดชอบ
4. ใฝ่เรียนรู้ มีเหตุผล
5. อยู่อย่างพอเพียง รู้จักเก็บออม
6. มุ่งมั่นในการทำงาน อดทน และมีความเพียร
7. รักความเป็นไทยและร่วมสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น
8. มีจิตสาธารณะและเอื้ออาทรต่อผู้อื่น

รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนโนนแดงวิทยาคม พุทธศักราช 2553 กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ท21101 ภาษาไทย	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ท21102 ภาษาไทย	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ท22101 ภาษาไทย	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ท22102 ภาษาไทย	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ท23101 ภาษาไทย	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ท23102 ภาษาไทย	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ท20211 การอ่าน 1	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ท20212 การอ่าน 2	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ท20213 การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ท20221 การเขียน 1	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ท20222 การเขียน 2	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ท20223 การเขียนเชิงสร้างสรรค์	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ท20261 เสริมทักษะทางภาษา	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ท21101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายวิชา ภาษาไทย เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงร้อยแก้วที่เป็นบทบรรยาย อ่านออกเสียงร้อยแก้วได้
ถูกต้อง จับใจความสำคัญ ระบุเหตุและผล ข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น อธิบายคำเปรียบเทียบและ
คำอธิบายที่มีความหมาย ในบริบทต่าง ๆ จากการอ่าน และมีมารยาทในการอ่าน

ศึกษาหลักการเขียนเพื่อการสื่อสาร มีความสามารถในการเขียนเพื่อการสื่อสาร เช่น
เขียนแนะนำตนเอง แนะนำสถานที่สำคัญ เขียนบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เขียนเรียงความเชิงพรรณนา
เขียนย่อความจากสื่อต่าง ๆ โดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม มีทักษะในการคัดลายมือ
ตัวบรรจงครึ่งบรรทัด และมีมารยาทในการเขียน

ศึกษาหลักการฟัง การดูและการพูด เลือกฟังและดูสื่อต่าง ๆ อย่างมีหลักเกณฑ์พูด
สรุปความ เล่าเรื่องย่อ และพูดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดูและมี
มารยาทในการฟัง การดูและการพูด

ศึกษาหลักภาษาเกี่ยวกับการสร้างคำประสม คำซ้ำ คำซ้อน คำพ้อง วิเคราะห์ชนิด
และหน้าที่ของคำในประโยค อธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย แต่งบทร้อยกรองกาพย์ยานี 11
ได้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์

ศึกษาทวินิพนธ์ประเภทกลอน โครม กาพย์ วรรณกรรมประเภทเรื่องสั้น นิทาน สาร
คดี บทความ และวรรณกรรมท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า
ความความสนใจ สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

ท1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/9,

ท2.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/9,

ท3.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/6,

ท4.1 ม.1/1, ม.1/3, ม.1/4

ท5.1 ม.1/1, ม.1/4, ม.1/5

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ท21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายวิชา ภาษาไทย

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงร้อยกรอง อ่านร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง ไพเราะ ตีความค่านิยมจากการอ่านเอกสารทางวิชาการ โดยพิจารณาจากบริบท ระบุข้อสังเกตและความสมเหตุสมผลของงานเขียนประเภทชักจูงโน้มน้าวใจ ปฏิบัติตามคู่มือแนะนำวิธีการใช้งานของเครื่องมือเครื่องใช้ในระดับที่ยากขึ้น วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตและมารยาทในการอ่าน

ศึกษาหลักการเขียนบรรยาย เขียนบรรยายประสบการณ์ โดยระบุสาระสำคัญและรายละเอียดสนับสนุน เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อที่ได้รับ เขียนจดหมายส่วนตัว และจดหมายธุรกิจ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและโครงการ และมีมารยาทในการเขียน

ศึกษาหลักการฟัง การดูและการพูด เลือกฟังและดูสื่อต่าง ๆ อย่างมีหลักเกณฑ์ พูดแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิวิจารณ์ ประเมินสิ่งที่ได้จากการฟังและดู นำข้อคิดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ และมีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

ศึกษาหลักภาษาเกี่ยวกับภาษาพูดและภาษาเขียน วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างภาษาพูดและภาษาเขียน แต่งบทร้อยกรองกาพย์ยานี 11 ได้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์ จำแนกและใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต

ศึกษากวีนิพนธ์ประเภทกลอน โคลง กาพย์ วรรณกรรมประเภทเรื่องสั้น นิทาน สารคดี บทความ และวรรณกรรมท้องถิ่น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านพร้อมแยกเหตุผลประกอบ อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม นำข้อคิดที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

ท1.1 ม.1/1, ม.1/5, ม.1/6, ม.1/7, ม.1/8, ม.1/9,

ท2.1 ม.1/3, ม.1/6, ม.1/7, ม.1/8, ม.1/9,

ท3.1 ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6,

ท4.1 ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6,

ท5.1 ม.1/2, ม.1/3

รวมทั้งหมด 19 ตัวชี้วัด

2.2 วิชาภาษาไทย

2.2.1 ความสำคัญ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกัน ในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จาก แหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดง ภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่ คู่ชาติไทยตลอดไป (กรมวิชาการ, 2551, น. 1)

2.2.2 วัตถุประสงค์

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ใน ชีวิตจริง

2.2.2.1 การอ่าน

การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่าง ๆ การอ่าน ในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวัน

2.2.2.2 การเขียน

การเขียนสะกดตามอักษรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่าง ๆ ของ การเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่าง ๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

2.2.2.3 การฟัง การดู และการพูด

การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดง ความคิดเห็นความรู้สึก พูดลำดับ เรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

2.2.2.4 หลักการใช้ภาษาไทย

ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษา ให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและ บุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

2.2.2.5 วรรณคดีและวรรณกรรม

วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิดคุณค่าของงาน ประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็กเพลงพื้นบ้าน ที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียม ประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจ ในบรรพบุรุษ ที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

2.2.3 สารและมาตรฐานการเรียนรู้ รายวิชาพื้นฐานภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 2.1

สารและมาตรฐานการเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทย

สาร/มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
สารที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้ กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดเพื่อนำไปใช้ ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการ ดำเนินชีวิตและมีนิสัยรัก การอ่าน	<ol style="list-style-type: none"> 1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองได้ ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่อง ที่อ่าน 2. จับใจความสำคัญจาก เรื่องที่อ่าน 3. ระบุเหตุและผล และ ข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น จากเรื่องที่อ่าน 4. ระบุและอธิบายคำ เปรียบเทียบและคำที่มี หลายความหมายใน บริบทต่างๆ จากการ อ่าน 5. ตีความค้ายากในเอกสาร วิชาการ โดยพิจารณา จากบริบท 6. ระบุข้อสังเกตและความ สมเหตุสมผลของงาน เขียนประเภทชักจูงโน้มน้าวใจ 	<ul style="list-style-type: none"> • การอ่านออกเสียง ประกอบด้วย บทร้อยแก้วที่เป็น บทบรรยาย บทร้อยกรอง เช่น กลอนสุภาพ กลอนสี่กา กภาพยानी 11 กภาพยบง 16 กภาพย สุรางคนางค์ 28 และโคลงสี่ สุภาพ • การอ่านจับใจความจากสื่อ ต่าง ๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - เรื่องเล่าจากประสบการณ์ - เรื่องสั้น - บทสนทนา - นิทานชาดก - วรรณคดีในบทเรียน - งานเขียนเชิงสร้างสรรค์ - บทความ - สารคดี - บันเทิงคดี - เอกสารทางวิชาการที่มีคำ ประโยค และข้อความที่ต้องใช้ บริบทช่วยพิจารณาความหมาย

(ต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

สาระ/มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้ กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดเพื่อนำไปใช้ ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนิน ชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน	7. ปฏิบัติตามคู่มือแนะนำ วิธีการใช้งานของเครื่องมือ หรือเครื่องใช้ในระดับที่ ยากขึ้น 8. วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจาก การอ่านงานเขียนอย่าง หลากหลาย เพื่อนำไปใช้ แก้ปัญหาในชีวิต 9. มีมารยาทในการอ่าน	<ul style="list-style-type: none"> • การอ่านและปฏิบัติตาม เอกสารคู่มือ • การอ่านหนังสือตา ความสนใจ เช่น - หนังสือที่นักเรียนสนใจ และเหมาะสมกับวัย - หนังสืออ่านที่ครูและ นักเรียนกำหนดร่วมกัน • มารยาทในการอ่าน
สาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และ เขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงาน	1. คัดลายมือตัวบรรจงครึ่ง บรรทัด 2. เขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำ ถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม และสละสลวย 3. เขียนบรรยายประสบการณ์ โดยระบุสาระสำคัญและ รายละเอียดสนับสนุน 4. เขียนเรียงความ 5. เขียนย่อความจากเรื่องที่ อ่าน	<ul style="list-style-type: none"> • การคัดลายมือตัวบรรจง ครึ่งบรรทัดตามรูปแบบ การเขียนตัวอักษรไทย • การเขียนสื่อสาร เช่น - การเขียนแนะนำตนเอง - การเขียนแนะนำ สถานที่สำคัญ ๆ - การเขียนบนสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ • การบรรยาย ประสบการณ์ • การเขียนเรียงความเชิง พรรณนา • การเขียนย่อความจากสื่อ ต่าง ๆ เช่น เรื่องสั้น คำ สอน โอวาท คำปราศรัย สุนทรพจน์ รายงาน ระเบียบ คำสั่ง บทสนทนา เรื่องเล่า ประสบการณ์

(ต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

สาระ/มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
สาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียน สื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อ ความ และเขียนเรื่องราวใน รูปแบบต่างๆ เขียนรายงาน ข้อมูลสารสนเทศและรายงาน	6. เขียนแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับสาระจากสื่อที่ได้รับ	<ul style="list-style-type: none"> • การเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อต่าง ๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - บทความ - หนังสืออ่านนอกเวลา - ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน - เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ • การเขียนจดหมายส่วนตัว <ul style="list-style-type: none"> - จดหมายขอความช่วยเหลือ • การเขียนรายงาน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การเขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า - การเขียนรายงานโครงงาน
สาระที่ 3 การฟัง การดู และ การพูด มาตรฐาน ท 3.1 สามารถ เลือกฟังและดูอย่างมี วิจารณญาณ และพูดแสดง ความรู้ ความคิด และความรู้สึก ในโอกาสต่างๆ อย่างมี วิจารณญาณและสร้างสรรค์	7. เขียนจดหมายส่วนตัวและ จดหมายกิจธุระ	<ul style="list-style-type: none"> • มารยาทในการเขียน • การพูดสรุปความ พูดแสดงความรู้ ความคิดอย่างสร้างสรรค์จากเรื่องที่ฟังและดู <ul style="list-style-type: none"> - การพูดประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าว
	8. เขียนรายงานการศึกษา ค้นคว้าและโครงงาน	<ul style="list-style-type: none"> • การพูดประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าวใจ
	9. มีมารยาทในการเขียน	<ul style="list-style-type: none"> • การพูดรายงานการศึกษา ค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในชุมชนและท้องถิ่นของตน
	1. พูดสรุปใจความสำคัญของ เรื่องที่ฟังและดู	<ul style="list-style-type: none"> • มารยาทในการฟัง การดูและการพูด
	2. เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่ฟังและ ดู	
	3. พูดแสดงความคิดเห็นอย่าง สร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่ฟัง และดู	
	4. ประเมินความน่าเชื่อถือของ สื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าวใจ	
	5. พูดรายงานเรื่องหรือประเด็น ที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา	
	6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	

(ต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

สาระ/มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
<p>สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย</p> <p>มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ</p>	<p>1. อธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย</p> <p>3. วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค</p> <p>4. วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพูดและภาษาเขียน</p> <p>5. แต่งบทร้อยกรอง</p> <p>6. จำแนกและใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต</p>	<ul style="list-style-type: none"> • เสียงในภาษาไทย • การสร้างคำ <ul style="list-style-type: none"> - คำประสม คำซ้ำ คำซ้อน - คำพ้อง • ชนิดและหน้าที่ของคำ • ภาษาพูด • ภาษาเขียน • กาพย์ยานี 11 • สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
<p>สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม</p> <p>มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง</p>	<p>1. สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน</p>	<ul style="list-style-type: none"> • วรรณคดีและวรรณกรรมเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> - ศาสนา - ประเพณี - พิธีกรรม - สุภาษิตคำสอน - เหตุการณ์ประวัติศาสตร์ - บันเทิงคดี - บันทึกการเดินทาง - วรรณกรรมท้องถิ่น
<p>สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม</p> <p>มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง</p>	<p>2. วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านพร้อมยกเหตุผลประกอบ</p> <p>3. อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน</p> <p>4. สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่าน เพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง</p> <p>5. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • การวิเคราะห์คุณค่าและข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรม • บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า <ul style="list-style-type: none"> - บทอาขยานตามที่กำหนด - บทร้อยกรองตามความสนใจ

2.2.4 เกณฑ์การประเมินและตัวอย่างชิ้นงาน

การประเมินภาระงานที่มีความซับซ้อน เช่น การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนที่ถูกต้องของเนื้อหาสาระ กระบวนการที่ใช้ในการทำงาน ความสามารถในการสื่อสาร การใช้ภาษา การออกเสียง เป็นต้น ต้องมีการใช้เกณฑ์การประเมิน เพราะเกณฑ์การประเมินเป็นแนวทางให้คะแนนที่ประกอบด้วยเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ประเมินค่าผลการปฏิบัติของผู้เรียนในภาระงาน/ชิ้นงานที่มีความซับซ้อน เกณฑ์เหล่านี้ คือ สิ่งสำคัญที่ผู้เรียนควรรับรู้และปฏิบัติได้และปฏิบัติได้ นอกจากนี้ยังมีระดับคุณภาพแต่ละเกณฑ์และคำอธิบายคุณภาพทุกระดับ ดังตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2

ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินแบบแยกประเด็น

เกณฑ์	ระดับการประเมิน				
	4	3	2	1	0
ชื่อเรื่อง	น่าสนใจ	น่าสนใจแต่ไม่	ทั่ว ๆ ไปไม่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่มีข้อมูล
เนื้อหา	ทันสมัย	ทันสมัย	น่าสนใจ ไม่	กับสาระที่	เพียงพอต่อ
	เหมาะสมกับ	สอดคล้องกับ	สอดคล้องกับ	เรียน	การตัดสินใจ
	เนื้อหา	เนื้อหา	เนื้อหา		
เนื้อหา	ข้อมูลถูกต้อง	ข้อมูลถูกต้อง	มีข้อมูลที่ผิด	ข้อมูลส่วน	ไม่มีข้อมูล
	สมบูรณ์ ตรง	ตรงประเด็น	บ้าง และยังไม่	ใหญ่ไม่	เพียงพอต่อ
	ประเด็น	แต่ขาด	ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องและ	การตัดสินใจ
การลำดับ ใจความ	รายละเอียด	รายละเอียด	ขาดหาย		
	ใจความ	ใจความสับสน	ใจความไม่	ไม่ต่อเนื่อง	ไม่มีข้อมูล
	ชัดเจน ลำดับ	บ้างแต่ยังไม่	ชัดเจน ขาด	ขาดความสม	เพียงพอต่อ
	เหตุการณ์	สามารถเข้าใจ	ความ	เหตุ สมผล	การตัดสินใจ
หลักการทาง ภาษา	สมเหตุสมผล	ขาดความ	สมเหตุสมผล		
		สมเหตุสมผล			
		ไปบ้าง			
	ประโยค	เขียนประโยค	เขียนประโยค	เขียน	ไม่มีข้อมูล
	สมบูรณ์	ได้สมบูรณ์ แต่	สมบูรณ์บ้าง	ประโยคผิด	เพียงพอต่อ
	ถูกต้องตาม	ยึดหลักเกณฑ์	ไม่สมบูรณ์	หลักทาง	การตัดสินใจ
หลักเกณฑ์	ทางภาษา สื่อ	บ้าง ผิด	ภาษา สื่อ		
ทางภาษาสื่อ	ความได้	หลักเกณฑ์	ความไม่ได้		
ความได้		ทางภาษา			
ชัดเจน		อย่างมาก สื่อ			
		ความไม่ชัด			

หมายเหตุ ปรับปรุงจาก วิชาพื้นฐานภาษาไทย วรรณคดีและงานกรรม ม.1 โดยฟองจันทร์ สุขยิ่ง และคณะ (2551, น. 25)

นอกจากเกณฑ์การประเมินแบบแยกประเด็นแล้ว ยังมีเกณฑ์การประเมินแบบภาพรวม (Holistic Rubric) เช่น ต้องการประเมินการเขียนเรียงความ แต่ไม่ได้พิจารณาแยกแต่ละประเด็น ว่าเขียนนำเรื่อง สรุปเรื่อง การผูกเรื่องแต่ละประเด็นเป็นอย่างไร แต่เป็นการพิจารณาในภาพรวมและให้คะแนนภาพรวม ดังตัวอย่าง ตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.3

ตัวอย่างเกณฑ์ การประเมินแบบภาพรวมสำหรับการประเมินการเขียนเรียงความ

คะแนน	เกณฑ์
5	เขียนบทนำและบทสรุปได้ดี ทำให้งานเขียนมีใจความสัมพันธ์กัน หัวข้อเรื่องมีรายละเอียดสนับสนุนอย่างชัดเจน การผูกเรื่องเป็นลำดับขั้นตอน รูปแบบประโยคถูกต้อง มีสะกดคำผิดบ้างเล็กน้อย สำนวนภาษาสละสลวย
3	มีบทนำ บทสรุปเนื้อหาสอดคล้องกับหัวข้อเรื่อง รายละเอียดสนับสนุนน้อย เนื้อหาบางส่วนไม่ชัดเจน การผูกเรื่องเป็นลำดับ รูปแบบประโยคถูกต้อง มีสะกดคำผิดอยู่บ้าง สำนวนภาษา สละสลวยบางแห่ง
1	ไม่มีบทนำหรือบทสรุป เนื้อหาอ้อมค้อม ไม่ต้องประเด็นนัก มีรายละเอียดสนับสนุนน้อย และไม่สมเหตุสมผล เขียนสะกดคำผิดมาก

หมายเหตุ ปรับปรุงจาก วิชาพื้นฐานภาษาไทย วรรณคดีและงานกรรม ม.1 โดยพองจันทร์ สุขยง และคณะ (2551, น. 25)

เกณฑ์การประเมินนอกจากจะใช้เพื่อประเมินชิ้นงาน / ภาระงานแล้ว ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือ ในการสอนได้อย่างดี โดยให้ผู้เรียนได้รับทราบว่าผู้สอนคาดหวังอะไรบ้างจากชิ้นงานที่มอบหมาย หรือให้ผู้เรียนร่วมในการสร้างเกณฑ์ก็จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วม และรับผิดชอบ ผู้สอนที่จะใช้เกณฑ์การประเมินเป็นประจำจะพูดตรงกันว่า เกณฑ์การประเมินให้ภาพที่ชัดเจนดีกว่าคำสั่ง และหากมีตัวอย่างชิ้นงานประกอบให้ผู้เรียนได้ช่วยกันพิจารณา อภิปรายโดยใช้เกณฑ์ที่ร่วมกันสร้างขึ้น ก็จะทำให้ผู้เรียนสามารถแยกแยะได้ว่าชิ้นงานที่ดีมีคุณภาพเป็นอย่างไร

ตัวอย่างชิ้นงาน (Exemplars) คือผลงานของผู้เรียน ซึ่งผู้สอนอาจเก็บรวบรวมจากงาน ที่ผู้เรียนทำส่งในแต่ละปีการศึกษา เพื่อเป็นแบบอย่างให้เห็นว่าลักษณะงานแบบใดที่ดีกว่า ตัวอย่างชิ้นงานควรมีหลาย ๆ ระดับ เพื่อให้ผู้เรียนจะได้เห็นความแตกต่าง

เกณฑ์การประเมินยังใช้เป็นเครื่องมือ สื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้สอนกับผู้ปกครอง และผู้เรียนกับผู้ปกครอง การมีภาพความคาดหวังที่ชัดเจนจะช่วยให้ผู้สอนสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับ ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน และเป็นประเด็นสำหรับพูดคุยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

2.3 การอ่านจับใจความ

2.3.1 ความหมายของการอ่านจับใจความ

มีผู้ให้ความหมายของการอ่านจับใจความไว้หลายทัศนะ ดังนี้

กัลยา ยวนมาลัย (2539, น. 32) กล่าวว่า การอ่านเพื่อจับใจความก็คือ การจับประเด็นสำคัญให้ได้ว่า ผู้เขียนต้องการเสนอข้อคิดเห็นอะไร โดยปกติในการเขียนข้อความแต่ละย่อหน้าจะมีใจความสำคัญที่สุดอยู่หนึ่งใจความ บางครั้งใจความสำคัญจะอยู่ในประโยคแรก วิธีที่จะจับความคิดให้ได้ นั่นคือ ต้องพยายามจับใจความให้ได้ว่า แต่ละย่อหน้ามีความคิดอะไรแฝงอยู่ อะไรเป็นความคิดสำคัญในย่อหน้านั้น ความคิดสำคัญในแต่ละย่อหน้ามักจะอยู่ที่ประโยคแรก หรือประโยคแรก ๆ ของย่อหน้า เพราะปกติการขึ้นย่อหน้าใหม่นั้น หมายถึง การเปลี่ยนความคิดหรือเปลี่ยนเรื่องที่พูด

กรมวิชาการ (2546, น. 188) กล่าวว่า การอ่านจับใจความหมายถึง การอ่านที่มุ่งค้นหาสาระสำคัญของเรื่อง หรือของหนังสือแต่ละเล่ม ที่เป็นส่วนใจความสำคัญ และส่วนขยายใจความสำคัญของเรื่อง

แวมยุรา เหมือนนิล (2538, น. 9) ให้ความหมายการอ่านจับใจความสำคัญไว้ว่าการอ่านจับใจความคือ การอ่านที่มุ่งค้นหาสาระของเรื่อง หรือของหนังสือแต่ละเล่มคืออะไร ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นใจความสำคัญ และส่วนที่ขยายใจความสำคัญหรือส่วนประกอบ เพื่อให้เรื่องชัดเจนยิ่งขึ้น

ศศิธร ธัญลักษณ์นันท์ (2542, น. 236) ได้กล่าวเอาไว้ว่า การอ่านจับใจความเป็นการอ่านแล้วสรุปใจความสำคัญ หรือข้อความที่สำคัญ ด้วยการจดบันทึกย่อ หรือจดจำไว้ในสมอง หรือด้วยวิธีการขีดเส้นใต้ของหนังสือ นั้น ใจความสำคัญที่ผู้อ่านได้รับอาจมีลักษณะตามแต่จะต้องการ เช่น เป็นสาระสำคัญของเนื้อเรื่อง เป็นความรู้หรือข้อมูลที่ผู้อ่านสนใจ เป็นความคิด หรือทัศนะของผู้เขียน หรือจุดมุ่งหมายสำคัญของเรื่อง

ศิริพร ลิ้มตระกูล (2545, น. 25) ให้ความหมายของการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญเอาไว้ คือ การจับประเด็นให้ได้ว่า ผู้เขียนต้องการเสนอข้อคิดเห็นอะไร การหาประเด็นสำคัญขึ้นอยู่กับลักษณะและความยาวของย่อหน้าและเรื่องด้วย ตามปกติย่อหน้าแต่ละย่อหน้า จะมีใจความสำคัญที่สุดอยู่หนึ่งใจความ บางครั้งใจความสำคัญจะอยู่ในประโยคใดประโยคหนึ่ง ส่วนประโยคอื่น ๆ จะเป็นเพียงรายละเอียดประกอบ หรือย่อหน้าบางย่อหน้าเป็นพรรณนาโวหาร ผู้อ่านจะต้องสรุปใจความสำคัญให้ได้ด้วยตัวเอง

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2537, น. 88) ให้ความหมายของการอ่านจับใจความไว้ว่าถ้าพิจารณาความหมาย การอ่านจับใจความแล้ว จะแบ่งลำดับขั้นตอนของการอ่านได้ 4 ขั้นตอน คือ

1. การแปลความหมายของสัญลักษณ์ที่ปรากฏในสาร
2. การทำความเข้าใจความหมายของ คำ ประโยค และข้อความ
3. การจับใจความสำคัญและแนวคิดของผู้เขียน
4. กระบวนการคิดที่เกิดขึ้นขณะที่ทำความเข้าใจสัญลักษณ์

นุชน้อย สติธอังกฤษ (2538, น. 66) ได้ให้ความหมาย การอ่านจับใจความว่าหมายถึง การอ่านเพื่อเก็บสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน เช่น เก็บจุดมุ่งหมายสำคัญของเรื่อง เก็บเนื้อเรื่องสำคัญ เก็บความรู้หรือข้อมูลที่น่าสนใจ ตลอดจนแนวความคิดหรือทัศนคติของผู้เขียน

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า การอ่านจับใจความหมายถึงการอ่านเพื่อจับประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่าน เพื่อให้เข้าใจถึงจุดมุ่งหมายของเรื่องหรือทัศนคติของผู้เขียน และสามารถสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านให้ได้ด้วยตัวเอง

2.3.2 ลักษณะของการอ่านจับใจความ

นักวิชาการ ได้แบ่งลักษณะของการอ่านจับใจความไว้ดังนี้

ชลธิรา กลัดอยู่ (2517, น. 25-26) กล่าวว่า การอ่านจับใจความของเรื่องทีอ่านนั้นมีอยู่ด้วยกัน 2 ลักษณะ คือ

1. การอ่านเพื่อจับใจความส่วนรวม คือ การทำความเข้าใจเนื้อหาสำคัญของข้อความหรือเนื้อเรื่องที่อ่าน เพื่อให้มองเห็นความสัมพันธ์และรายละเอียดของเนื้อหา นั้น ๆ และเข้าใจจุดมุ่งหมายสำคัญของเนื้อเรื่องนั้น ๆ ได้ การอ่านประเภทนี้ทำได้โดยการพลิกดู และกวาดสายตาผ่านหัวข้อต่าง ๆ เพื่อให้ทราบว่ ในแต่ละหัวข้อนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไร มีการดำเนินไปสู่จุดหมายปลายทางด้วยวิธีการเชื่อมโยงเนื้อหา หรือมีแนวความคิดต่าง ๆ อย่างไร

2. การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญคือ การอ่านเพื่อทำความเข้าใจกับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน ผู้อ่านที่ชำนาญจะไม่อ่านทุกตัวอักษร ในขณะที่เดียวกันผู้ที่ไม่ชำนาญ จะต้องอ่านอย่างพิถีพิถันจึงจะสามารถจับใจความสำคัญได้ ความสำคัญนี้ได้จำกัดแต่เพียงเนื้อเรื่องเท่านั้นก่อนอ่านที่ดีจะต้องเก็บเนื้อหา สาระที่สำคัญของเรื่องได้หลายแง่ หลายมุม เช่น เก็บความรู้ เก็บเนื้อเรื่องที่ สำคัญ เก็บแนวคิด หรือทัศนคติของผู้เขียน ตลอดจนจุดมุ่งหมายสำคัญของเรื่อง อาจจะมีอยู่หลายประการ นำหนักความสำคัญอาจจะแตกต่างกันออกไป

พันธุ์ทิพา หลาบเลิศบุญ (2539, น. 24, 29) กล่าวว่าไว้ว่า การอ่านจับใจความมี 2 ลักษณะ คือ

1. การอ่านเพื่อจับใจความรวม เป็นการอ่านเพื่อรู้และจะได้ตัดสินใจคุณค่าของหนังสือหรือเรื่องที่อ่านนั้น ๆ ว่าสมควรที่จะอ่านอย่างละเอียดหรือไม่ หรือเป็นเครื่องชี้แนวทางให้ผู้อ่านรู้ว่า ควรศึกษาค้นคว้าเรื่องใดมาประกอบเพื่อช่วยเสริมให้มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องอย่างไร วิธีเก็บใจความสำคัญ ผู้อ่านอาจตั้งคำถามให้กว้าง ๆ ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อใด อย่างไร และพยายามตอบคำถามสั้น ๆ แต่ให้ได้ใจความชัดเจน

2. การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ เป็นการอ่านที่ละเอียดมากเพื่อให้ได้ความสำคัญของงานเขียนนั้น ๆ การอ่านในลักษณะนี้ผู้อ่านต้องทำความเข้าใจกับข้อความทุก ๆ ย่อหน้า ผู้อ่านอาจจะสังเกตประโยคใจความสำคัญในแต่ละย่อหน้า ซึ่งตามหลักการเขียนย่อหน้าจะประกอบด้วย ประโยคใจความสำคัญและประโยคขยาย ประโยคใจความสำคัญอาจจะอยู่บรรทัดแรกตอนกลางหรือข้อความตอนท้ายของย่อหน้าก็ได้

แวมยูกา เหมือนนิล (2538, น. 9) กล่าวไว้ว่า การอ่านจับใจความ แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ส่วนที่เป็นใจความสำคัญ
2. ส่วนที่ขยายใจความสำคัญหรือส่วนประกอบ เพื่อให้เรื่องชัดเจนยิ่งขึ้น ในกรณีเรื่องที่มีย่อหน้าเดียวในย่อหน้านั้นจะมีใจความสำคัญเพียงเรื่องเดียว นอกจากนั้นเป็นส่วนขยายใจความสำคัญหรือส่วนประกอบ ซึ่งอาจจะมีหลาย ๆ ประเด็นก็ได้

ดังนั้นพอสรุปได้ว่า การอ่านจับใจความมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ การอ่านจับใจความส่วนรวม ซึ่งเป็นการอ่านคร่าว ๆ ว่าเนื้อหานั้นสัมพันธ์กันอย่างไร และการอ่านจับใจความสำคัญ ซึ่งเป็นการอ่านโดยละเอียด เพื่อให้เข้าใจถึงความสำคัญของเนื้อหานั้น ๆ

2.3.3 จุดมุ่งหมายของการอ่านจับใจความ

นักวิชาการได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านจับใจความไว้ ดังนี้

กรมวิชาการ (2545, น. 189) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการอ่านเพื่อจับใจความไว้ว่า

1. เพื่อให้รู้จักใจความสำคัญของเรื่องราว เรื่องที่อ่านเป็นเรื่องของใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร

2. เพื่อนำใจความสำคัญไปถ่ายทอดแก่ผู้อื่นให้เข้าใจ

3. เพื่อสรุปเนื้อเรื่องที่ได้อ่านนั้นเอาไปใช้ประโยชน์ในการอ่านครั้งต่อไป

สมบัติ มหารศ (2523, น. 68) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการอ่านเพื่อจับใจความไว้ว่า

1. เพื่อให้นักเรียนอ่านและจับใจความสำคัญได้ ไม่ใช่อ่านเพื่อจบชั่วโมงไปเฉย ๆ เพื่อให้กิจกรรมการอ่านมีความหมาย

2. ให้ผู้อ่านสามารถบอกรายละเอียดของเรื่องที่อ่านว่า มีสาระอะไรบ้าง โดยให้เล่า ให้รายงานให้ได้อย่างชัดเจนที่สุดเท่าที่จะทำได้ จึงจะแสดงว่าผู้อ่านมีความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน

3. อ่านเพื่อปฏิบัติตามคำสั่งหรือคำแนะนำ

4. ฝึกการใช้สายตา การอ่านเพื่อความเข้าใจนิยมฝึกทักษะในการอ่านเร็ว และตอบคำถามได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

5. อ่านเพื่อให้สรุปหรือย่อได้ว่า เรื่องที่อ่านนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร แม้จะไม่ละเอียด แต่ให้สามารถบอกระไรได้บ้าง แม้จะไม่ครบบริบูรณ์ก็ตาม

6. อ่านแล้วสามารถคาดการณ์ ทำนายว่า เรื่องที่อ่านนั้นจะลงเอยไปในรูปใด

7. อ่านและทำรายงานย่อได้ โดยเฉพาะการอ่านประเภทนี้ ต้องการฝึกทำบันทึกย่อ จัดทำเอกสารย่อ ๆ ได้

8. อ่านเพื่อหาความจริง วัน เดือน ปี เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ชื่อหรือสถานที่เด่น ๆ ในเรื่องและในขณะเดียวกันก็แสดงข้อคิดเห็นประกอบได้ด้วย

Miller (1979, p. 15) ได้แบ่งจุดมุ่งหมายของการอ่าน เพื่อจับใจความออกเป็น 6 ประการ คือ

1. อ่านเพื่อจับใจความคร่าวๆ

2. อ่านเพื่อจับใจความสำคัญ

3. อ่านเพื่อสำรวจรายละเอียดและใจความโดยทั่วๆ ไป

4. อ่านเพื่อความเข้าใจอย่างถ่องแท้
5. อ่านเพื่อใช้วิจารณ์ญาณติดตามข้อความที่อ่าน
6. อ่านเพื่อวิเคราะห์ข้อความหรือแนวคิดในเรื่องที่อ่าน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การอ่านจับใจความมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้อ่านมีจุดมุ่งหมายในการอ่าน เพื่อให้เกิดผลของการอ่าน แสดงถึงความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน

2.3.4 วิธีการอ่านจับใจความ

เพื่อให้การอ่านจับใจความบรรลุวัตถุประสงค์ นักวิชาการจึงได้เสนอแนะวิธีการอ่านจับใจความไว้ดังนี้

กรมวิชาการ (2546, น. 189) กล่าวว่า การอ่านจับใจความให้บรรลุวัตถุประสงค์มีแนวทางดังต่อไปนี้

1. ตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่านให้ชัดเจน เช่น อ่านเพื่อหาความรู้ อ่านเพื่อความเพลิดเพลิน อ่านเพื่อบอกเจตนาของผู้เขียน เพราะจะเป็นแนวทางให้กำหนดการอ่านได้อย่างเหมาะสม และจับใจความหรือคำตอบได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

2. สืบสวนประกอบของหนังสืออย่างคร่าว ๆ เช่น ชื่อเรื่อง คำนำ สารบัญ คำชี้แจงการใช้หนังสือ ภาคผนวก ฯลฯ เพราะส่วนประกอบของหนังสือจะทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องหรือหนังสือที่อ่านได้กว้างขวางและรวดเร็ว

3. ทำความเข้าใจลักษณะของหนังสือว่า เป็นหนังสือประเภทใด เช่น สารคดี ตำราบทความ ฯลฯ ซึ่งจะช่วยให้มีแนวทางในการอ่านจับใจความสำคัญได้ง่ายขึ้น

4. ใช้ความสามารถทางภาษาด้วยการแปลความหมายของคำ ประโยค และข้อความต่าง ๆ อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

5. ใช้ประสบการณ์หรือภูมิหลังเกี่ยวกับเรื่องที่เคยอ่านมาประกอบ เพื่อจะทำให้เข้าใจและจับใจความที่อ่านได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น

นุชน้อย สติธองกุล (2538, น. 67) กล่าวถึงวิธีการอ่านจับใจความไว้ว่า

1. พิจารณาความที่ละเอียดหน้า หาประโยคใจความสำคัญของแต่ละย่อหน้า

2. ตัดส่วนที่เป็นรายละเอียดหรือข้อปลีกย่อยอื่น ๆ ออก ซึ่งได้แก่ตัวอย่าง สำนวนโวหารอุปมาอุปไมย ข้อความเปรียบเทียบ ตัวเลข สถิติ วัน เดือน ปี (ในกรณีที่ไม่ต้องการผลทางตัวเลข) ตลอดจนคำถามหรือคำพูดของผู้เขียน ซึ่งเป็นส่วนขยายใจความสำคัญ

3. สรุปใจความสำคัญด้วยสำนวนภาษาของตนเอง

ประทีป วาทิกทินกร (2535, น. 82) กล่าวไว้ว่า วิธีจับใจความสำคัญอาจจะกระทำได้โดยยึดหลัก ดังนี้

1. อ่านเรื่องราวให้ตลอดทั้งเรื่อง

2. ตั้งคำถาม ถามตัวเองสั้น ๆ ว่า เรื่องอะไร ใครทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร และทำไม บางเรื่องอาจจะมีคำตอบไม่ครบก็ได้ แต่เราต้องตอบเท่าที่มีอยู่ให้ครบถ้วน เพื่อจะได้จับใจความสำคัญให้ได้มากที่สุด

3. ขยายความในคำตอบออกไปอีก เมื่อต้องการรายละเอียดที่จำเป็นของใจความสำคัญ

แวมยูรา เหมือนนิล (2538, น. 23-30) กล่าวถึงวิธีการอ่านจับใจความสำคัญไว้ดังนี้

1. ควรเริ่มต้นการอ่านจับใจความสำคัญ ในแต่ละย่อหน้าให้ถูกต้องแม่นยำเพราะในแต่ละย่อหน้าจะมีใจความสำคัญที่สุดอยู่เพียงใจความเดียว และเมื่อนำประเด็นที่สำคัญของแต่ละย่อหน้ามาพิจารณารวมกัน จะได้แนวคิดหรือแก่นของเรื่องที่สำคัญที่สุดได้ง่ายขึ้น

2. ใจความสำคัญในแต่ละย่อหน้า หมายถึงข้อความที่มีสาระคลุมข้อความอื่น ๆ ในย่อหน้านั้น ๆ ไว้ทั้งหมด

3. ใจความสำคัญในแต่ละย่อหน้า ส่วนมากมักจะอยู่ในประโยคใดประโยคหนึ่งซึ่งสามารถสังเกตได้ดังนี้

3.1. ประโยคตอนต้นย่อหน้า เป็นจุดที่พบใจความสำคัญของเรื่องในแต่ละย่อหน้ามากที่สุด เพราะผู้เขียนมักบอกประเด็นสำคัญไว้ แล้วจึงขยายรายละเอียด เพื่อให้ชัดเจนขึ้นภายหลัง

3.2. ประโยคตอนท้ายย่อหน้า เป็นจุดที่พบใจความสำคัญรองลงมาจากประโยคตอนต้นย่อหน้า โดยผู้เขียนจะบอกรายละเอียดหรือประเด็นย่อยมาก่อน แล้วจึงสรุปด้วยประโยคที่เป็นประเด็นสำคัญไว้ภายหลัง

3.3. ประโยคตอนกลางย่อหน้า เป็นจุดที่ค้นหาใจความสำคัญได้ยาก เพราะต้องพิจารณาเปรียบเทียบให้ได้ว่า สาระสำคัญที่สุดอยู่ในประโยคใด

3.4. ไม่ปรากฏในประโยคใดอย่างชัดเจน อาจอยู่ในหลายประโยค หรือรวมๆ อยู่ในย่อหน้า ซึ่งผู้อ่านจะต้องสรุปออกมาเอง เป็นการอ่านจับใจความที่ยากกว่าอย่างอื่น ผู้อ่านอาจจะใช้วิธีการตั้งคำถามกับตัวเองว่า ใครทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร ทำไม ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านเห็นถึงส่วนที่เป็นประเด็นสำคัญ และส่วนที่เป็นประเด็นเสริมหรือการขยายความได้ง่ายขึ้น

4. การตัดประโยค หรือตัดข้อความที่เป็นส่วนขยาย หรือตัดข้อความที่ไม่จำเป็นในแต่ละย่อหน้าออก ก็จะเหลือส่วนที่เป็นใจความสำคัญของย่อหน้านั้น ๆ ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่า วิธีในการอ่านจับใจความนั้น ผู้อ่านจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่านให้ชัดเจน ต่อจากนั้นจึงสำรวจส่วนประกอบของหนังสืออย่างคร่าว ๆ อ่านเนื้อหาของเรื่องทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ โดยไม่หยุดอ่านเข้าไปเข้ามาเฉพาะตอนใดตอนหนึ่ง เมื่ออ่านจบเรื่องแล้วให้พิจารณาหาประโยคใจความสำคัญจากแต่ละย่อหน้า ซึ่งอาจจะอยู่ตอนต้น ตอนกลาง หรือตอนท้ายของย่อหน้า หรืออาจจะไม่ปรากฏให้เห็น ผู้อ่านอาจจะตั้งคำถามกับตนเองว่า ใครทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่อย่างไร ทำไม ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านเห็นส่วนที่เป็นใจความสำคัญ และส่วนที่เป็นส่วนขยาย ทำให้สามารถแยกแยะใจความสำคัญได้ง่ายขึ้น จากนั้นจึงสรุปใจความสำคัญด้วยสำนวนของตนเอง

2.3.5 องค์ประกอบของการอ่านจับใจความ

องค์ประกอบที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถอ่านจับใจความได้ดีนั้น นักวิชาการได้เสนอแนะองค์ประกอบของการอ่านจับใจความไว้ ดังนี้

Harris (1970, pp. 249-261) กล่าวถึง ความรู้พื้นฐานอันเป็นองค์ประกอบสำคัญ ที่จะทำให้ผู้อ่านจับใจความได้ดีมี 3 ประการ ดังนี้

1. ความรู้ด้านภาษาได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวรรณคดี หลักภาษาและการใช้ภาษาซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่าน ฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความรู้เกี่ยวกับเนื้อเรื่อง หากผู้อ่านมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อเรื่องก็จะใช้เวลาน้อยลงในการอ่านจับใจความที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น การวินิจฉัยข้อมูลจากการอ่านขึ้นอยู่กับความรู้ในเนื้อเรื่องเดิม

3. องค์ประกอบทางด้านความคิด เมื่อบุคคลเริ่มต้นรู้จักสื่อสาร ก็จะเริ่มต้นคิดเกี่ยวกับเรื่องราว เหตุการณ์ หรือสิ่งอื่นๆ ที่ผ่านเข้าไปในสมอง ครั้นเมื่อโตขึ้นถึงวัยที่สามารถอ่านจับใจความก็จะสะสมความคิดที่ได้จากการอ่านเรื่องต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น

แวมยุรา เหมือนนิล (2538, น. 11-14) กล่าวไว้ว่า การอ่านจับใจความให้เข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว ต้องอาศัยแนวทางและพื้นฐานสำคัญหลายประการดังนี้

1. สืบสวนส่วนประกอบของหนังสืออย่างคร่าว ๆ เพราะส่วนประกอบของหนังสือ เช่น ชื่อเรื่อง คำนำ สารบัญ คำชี้แจงการใช้หนังสือ ฯลฯ ก็มีส่วนทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับหนังสือได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว

2. ตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่านให้ชัดเจน

3. มีความสามารถทางภาษา นับเป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่ง ในการอ่านจับใจความ โดยเฉพาะทักษะในการแปลความหมายของคำ ประโยค และข้อความต่าง ๆ ในเรื่องให้เข้าใจอย่างถูกต้องรวดเร็ว เพราะหากไม่เข้าใจความหมายของคำเสียแต่เบื้องต้นแล้ว ย่อมไม่มีโอกาสอ่านจับใจความได้เลย

4. มีประสบการณ์หรือภูมิหลังเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านจะทำให้เข้าใจและจับใจความเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น

5. ความเข้าใจลักษณะของหนังสือ หนังสือแต่ละประเภทมีรูปแบบการแต่งและเป้าหมายของเรื่องที่แตกต่างกัน

จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้การอ่านจับใจความบรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ นั้น ก็คือ ตัวผู้อ่าน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญ หากผู้อ่านขาดความรู้ด้านภาษา ความรู้เกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่อ่าน ประสบการณ์หรือภูมิหลังเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เป็นต้น การอ่านจับใจความก็เป็นเรื่องยากที่จะประสบผลสำเร็จตามจุดประสงค์

2.3.6 แนวการสอนและการฝึกอ่านจับใจความ

เพื่อให้ครูผู้สอนมีแนวทางในการสอนและฝึกการจับใจความให้กับผู้เรียน มีผู้เสนอแนะวิธีการไว้ดังต่อไปนี้

บันลือ พฤกษ์วัน (2532, น. 145-146) กล่าวถึงแนวการสอน อ่านเพื่อจับใจความ สำคัญว่าครูควรศึกษาลักษณะสำคัญของการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ แล้ววางแนวฝึกไว้ 2 ลักษณะคือ

1. ฝึกการอ่านแบบอ่านคร่าว ๆ เพื่อจะหาสิ่งที่น่าสนใจ หรือสิ่งที่ต้องการของผู้อ่าน โดยอาจฝึกได้ดังนี้

1.1 ให้อ่านเรื่องราวหรือบทความ โดยอ่านอย่างรวดเร็ว ชำม ๆ หรืออ่านอย่างลวก ๆ เพื่อจะรู้ว่าเรื่องนั้นมีขอบเขตหรือกล่าวถึงเรื่องอะไร ทำนองใด

1.2 ถ้าเป็นบทประพันธ์ประเภทร้อยกรอง ลองอ่านสัก 2-3 หน้า เพื่อดูว่ามีคุณค่าที่น่าสนใจมากน้อยเพียงใด หรือไพเราะหรือไม่

1.3 ให้อ่านเฉพาะหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งให้ละเอียด เพื่อทราบทรรศนะความคิดเห็นข้อเสนอแนะหรือเจตนาของผู้แต่งหรือผู้เรียบเรียง โดยมากจะใช้การอ่านคำนำ อารัมภบท

1.4 ให้อ่านตลอดทั้งเรื่อง เพื่อประเมินดูว่า เรื่องนั้นให้ประโยชน์ทางใด มีจุดเด่นตรงไหน ตอนไหนบ้าง

1.5 เมื่ออ่านแล้วพิจารณาตรวจสอบเรื่องราวโดยส่วนรวมว่า เป็นเรื่องยากหรือง่ายเหมาะสมกับวัยของผู้อ่าน หรือใช้ความคิดของตนประเมินเรื่องราวนั้น ๆ

2. ฝึกอ่านจับใจความสำคัญ ซึ่งเป็นวิธีการที่จะนำไปสู่การย่อความ

2.1 ฝึกการอ่านนิทานแล้วเล่าเรื่องอย่างย่อได้ว่า เรื่องเป็นมาและสรุปอย่างไร หากจะถามถึงตัวละครก็อาจบอกได้ว่า มีลักษณะอย่างไร หรือเป็นเรื่องที่มีเหตุผลหรือไม่

2.2 เมื่อมอบหมายให้เด็กอ่าน นิทานหรือเรื่องราวใด ๆ ครูจำเป็นต้องตั้งคำถามให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ในเรื่องนั้น ให้นักเรียนหาคำตอบเป็นตอน ๆ ไปโดยลำดับ

2.3 ฝึกให้นักเรียนอ่านบทความที่ให้ความรู้ แล้วให้ตั้งหัวข้อเรื่อง ชื่อเรื่องไว้แต่ละอนุเขต เรื่องนั้นอาจมี 2-3 หรือหลายอนุเขต

2.4 ในการตรวจสอบ หรือการตั้งชื่อเรื่องแต่ละอนุเขะนั้น ควรจะมีการอภิปรายว่าควรตั้งชื่ออนุเขะนั้นอย่างไรจึงจะเหมาะสม และชื่อเรื่องจะคลุมเรื่องราวนั้น ๆ ได้ดี

2.5 ให้นักเรียนรวบรวม 2-3 อนุเขตหรือหลายอนุเขะนั้นเป็นหัวเรื่องหรือประโยคหรือทำให้เรื่องสั้นเข้า

2.6 ฝึกให้นักเรียนอ่านหนังสือพิมพ์รายวัน ให้ดูชื่อเรื่องแต่ละคอลัมน์ จะเห็นได้ว่า แต่ละคอลัมน์จะมีการตั้งชื่อไว้ แล้วลองค้นหาคอลัมน์ที่จะอ่านในหน้าอื่น ๆ บ่อย ๆ เด็กจะเข้าใจในเรื่องการตั้งชื่อเรื่องแต่ละอนุเขตในข้อ 2.3, 2.4 และ 2.5 ได้ดียิ่งขึ้น

2.7 ฝึกให้นักเรียนสังเกตดูว่าประโยคใด เป็นประโยคบอกใจความสำคัญของเรื่อง และประโยคแบบใดเป็นประโยคที่เป็นผลความ

2.8 ในการอ่านบทความ เรื่องราวหรือหนังสือสังคมศึกษาและอื่น ๆ ให้นักเรียนใช้วิธีขีดเส้นใต้เฉพาะข้อความที่สำคัญเข้าไว้ เป็นตอน ๆ

2.9 ให้หลอมข้อความที่ย่นย่อ หรือขีดเส้นใต้เข้าไว้ด้วยกัน แล้วปรุงแต่งให้ข้อความกลมกลืนกัน ก็จะกลายเป็นการย่อเรื่อง

2.10 ลองตรวจข้อความที่ย่อเรื่องไว้อีกครั้งหนึ่งว่า มีความสอดคล้องกันครอบคลุมและบอกเรื่องสั้นเฉพาะจุดสำคัญในเรื่องได้ดี เป็นไปตามคำสั่งที่กำหนดว่า ให้ย่อเรื่องนั้นให้ได้ไม่เกิน หรือ 8 บรรทัด แล้วแต่กรณี

2.11 จำต้องให้นักเรียนอ่านคำนำของหนังสือที่จะอ่าน เพื่อจะได้ทราบเจตนาของผู้แต่งผู้เรียบเรียงมักจะเขียนบอกสาระสำคัญของเรื่องที่เขียนไว้ในคำนำ

2.12 บทความส่วนใหญ่จะเน้นสาระสำคัญ หรือสรุปสาระสำคัญไว้ในตอนท้ายของเรื่องอย่างที่เราเรียกว่า บทสรุป ซึ่งบทสรุปอาจเป็นแนวทางในการย่อความสำคัญของเรื่องได้เป็นอย่างดีอีกส่วนหนึ่ง

2.13 เมื่อฝึกตามขั้นตอนที่เสนอแนะโดยสม่ำเสมอ ก็ควรให้นักเรียนอ่านเรื่องราวทั้งหมด และย่อเรื่องโดยทันทีที่อาจทำได้ ทั้งนี้เพราะเด็กมีทักษะในความเข้าใจภาษาเพียงพอเมื่ออ่านเรื่องราวแล้วจะบันทึกเรื่องย่อ ๆ ได้ทันที

2.14 ฝึกให้นักเรียนอ่านแล้วทำรายงาน หรือรายงานด้วยปากเปล่าหน้าชั้นเรียน โดยกำหนดเวลาแต่ละกลุ่มไว้ เมื่อคร่อมบอหัวเรื่องใหญ่ เด็กจะรู้จักช่วยกันแบ่งงานที่ได้ไป คั่นคว้าย่อเรื่องแต่ละหัวข้อย่อย แล้วรวมกลุ่มเพื่อสำรวจสาระสำคัญที่จะต้องรายงาน อาจแบ่งกันทำหน้าที่รายงานเรื่องนั้นได้ตีอีกด้วย

2.15 ควรจัดแบ่งงานผลัดเปลี่ยนกันย่อข่าว เหตุการณ์ จากหนังสือพิมพ์ โดยฝึกเสนอข่าวสำคัญอย่างย่อที่ป้ายประกาศเป็นประจำ ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมกิจกรรมการอ่านเพื่อเก็บใจความสำคัญได้อย่างดีอีกทางหนึ่ง

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2537, น. 89-92) ได้เสนอทักษะพิเศษที่ครูควรฝึกเพิ่มให้นักเรียนในการอ่านจับใจความ สรุปได้ดังนี้

1. ค้นหาใจความสำคัญที่มีอยู่ในข้อความของแต่ละตอนของเรื่องที่อ่าน
2. การค้นหาส่วนปลีกย่อยที่ให้ความรู้
3. การสังเกตการณ์ที่เรียงลำดับ
4. การให้รู้จักทำนายผล
5. การค้นหาถ้อยคำหรือประโยคที่ให้ความรู้สึกประทับใจ
6. การเกิดอารมณ์ร่วมกับผู้เขียน
7. การติดตามทิศทาง การดำเนินเรื่อง
8. การหาข้อความตามการใช้ประโยชน์
9. การให้รู้จักสรุปเรื่องที่อ่าน
10. การวิเคราะห์โครงสร้างระหว่างการอ่าน
11. การศึกษารูปแบบของหนังสือหรือเรื่องที่อ่าน
12. การประเมินเนื้อเรื่อง
13. การสร้างความสัมพันธ์ส่วนตัวให้ผูกพันกับเรื่องที่อ่าน
14. การรู้จักเปรียบเทียบความรู้ที่ได้รับจากการอ่านเรื่องเดียวกัน
15. การค้นหาแหล่งที่อ้างอิงของผู้เขียน
16. การหาแนวทางหรือจุดมุ่งหมายของผู้เขียน
17. การพิจารณาข้อความในส่วนที่อาจแทรกการโฆษณา

จากแนวการสอนและการฝึกการอ่านจับใจความข้างต้น สรุปได้ว่า การสอนทักษะในการอ่านจับใจความนั้น นักเรียนจะต้องฝึกอ่านอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีพื้นฐานในการอ่านที่ดี ซึ่งจะทำให้การอ่านจับใจความได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.3.7 ลำดับขั้นของการอ่านจับใจความ

เพื่อให้ผู้อ่านได้รับประโยชน์สูงสุดจากการอ่าน นักวิชาการจึงเสนอลำดับขั้นของการอ่านจับใจความ ไว้ดังนี้

ศิริพร ลิ้มตระกูล (2545, น. 112-113) ได้กล่าวเอาไว้ว่า การอ่านจับใจความเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยา การอ่านมีอวัยวะที่ทำงานเกี่ยวข้องกัน ได้แก่ ตา หู ปาก และสมอง โดยแบ่งได้ 3 แบบ ดังนี้

1. การอ่านจากล่างไปด้านบน เป็นกระบวนการที่ผู้อ่านจะทำความรู้จัก และเข้าใจความหมายของคำใหม่ก่อน แล้วจึงเริ่มต้นอ่านเรื่องทั้งหมด ดังนั้นคำว่า “ล่าง” จึงหมายถึง เรื่องหรือสารที่อ่าน ส่วนคำว่า “บน” หมายถึง สมองที่จะทำหน้าที่รับรู้และเก็บใจความหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ได้จากการอ่านนั่นเอง ผู้อ่านที่อ่านโดยใช้กระบวนการนี้ มักจะอ่านเรื่องที่มีความยากง่ายสูงกว่าระดับความสามารถในการอ่านของตน หรืออาจเป็นเรื่องประเภทวิชาการที่มีคำศัพท์เฉพาะ ที่ผู้อ่านต้องทำความเข้าใจก่อนที่จะอ่านจับใจความ ลำดับขั้นของการอ่านจับใจความโดยใช้กระบวนการล่างไปด้านบน

1.1 ใช้วิธีกวาดสายตาอย่างรวดเร็ว ตั้งแต่บรรทัดแรกไปจนถึงบรรทัดสุดท้ายของเรื่องจากนั้นบันทึกคำใหม่ที่ยังไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน

1.2 ทำความคุ้นเคยกับคำใหม่ โดยศึกษาจากความหมาย และวิธีใช้คำเหล่านั้นให้เข้าใจ

1.3 หลังจากที่ได้เข้าใจความหมายของคำใหม่ทุกคำแล้ว ให้อ่านเรื่องอย่างละเอียด

1.4 สรุปเรื่องให้มีแต่ใจความสำคัญ

1.5 หาแนวคิดของเรื่องที่ได้จากการอ่าน

2. การอ่านจากบนไปสู่ล่าง เป็นกระบวนการอ่านที่เน้นการใช้สมองเก็บใจความสำคัญของเรื่อง ผู้อ่านจะต้องอ่านจับใจความให้เข้าใจตลอดทั้งเรื่อง แล้วย้อนกลับมาศึกษาความหมายของคำยาก ที่ผู้อ่านไม่เคยรู้จักมาก่อน ลำดับขั้นของการอ่านจับใจความโดยใช้กระบวนการบนไปสู่ล่าง

2.1 ใช้วิธีการอ่านจับใจความเนื้อเรื่อง โดยกวาดสายตาและเคลื่อนสายตาอย่างรวดเร็วสมองจะทำหน้าที่รับรู้ จับใจความสำคัญ ติความ และประเมินค่าของเรื่องที่อ่าน โดยใช้ประสบการณ์ทางภาษาของตน เป็นเครื่องมือวินิจฉัยความถูกต้องในเนื้อเรื่อง

2.2 ใช้วิธีเดาคำยากที่ผู้อ่านไม่เคยพบเห็นมาก่อน โดยใช้ประโยคข้างหน้าและข้างหลังของคำนั้นเป็นแนวทางในการทำความเข้าใจความหมายของคำ

2.3 เรียงลำดับเหตุการณ์สำคัญของเรื่อง เพื่อนำไปสู่การสรุปเรื่องและหาแนวความคิด

2.4 บันทึกคำใหม่ ศึกษาความหมาย หน้าที่ ชนิด และที่มาของคำเหล่านั้น

2.5 อ่านบททวนอย่างละเอียดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ได้ใจความที่ถูกต้อง

2.6 พิจารณาข้อสรุป และแนวความคิดว่า ถูกต้องหรือไม่ภายหลังจากการอ่านเรื่องโดยละเอียดแล้ว

3. การอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ เป็นการอ่านที่ผสมผสานกระบวนการอ่านแบบล่างไปด้านบนและแบบบนไปสู่ล่าง เข้าด้วยกันลำดับขั้นของการอ่านจับใจความโดยใช้กระบวนการปฏิสัมพันธ์

- 3.1 แบ่งเนื้อเรื่องออกเป็นตอนๆ ตามความเหมาะสมของผู้อ่าน
- 3.2 อ่านจับใจความอย่างละเอียดที่ละย่อหน้าหรือที่ละตอน ในขณะที่อ่านสังเกตคำใหม่ที่ไม่เข้าใจความหมายแล้วบันทึกไว้ และศึกษาความหมาย ตลอดจนหน้าที่ของคำเหล่านั้นทันที
- 3.3 อ่านเนื้อเรื่องต่อไป ซึ่งจะปฏิบัติเช่นเดียวกันจนจบเรื่อง
- 3.4 ทบทวนความหมายและหน้าที่ของคำที่บันทึกไว้อย่างละเอียด
- 3.5 อ่านเรื่องซ้ำอีกครั้ง เพื่อไม่ให้พลาดรายละเอียดที่สำคัญของเนื้อเรื่อง

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2537, น. 95) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน เป็นการทำงานประสานกันระหว่าง การมองเห็น การได้ยิน และการแปลความของสมอง ดังนั้น การอ่านที่จะได้ผล จำเป็นต้องมีลำดับขั้นของการคิด ตั้งแต่เบื้องต้นจนกระทั่งถึงขั้นสูงสุด นักจิตวิทยาของการอ่านได้นำหลักการของ B.S. Bloom มาทำการประยุกต์ใช้ในการฝึกอ่าน ซึ่งมีทั้งหมด 6 ขั้น แต่ละขั้นมีลำดับขั้นของการคิดที่แตกต่างกัน ขั้นที่ 1-3 เป็นการคิดขั้นเบื้องต้นสำหรับขั้นที่ 4-6 เป็นการคิดขั้นสูง ในแต่ละขั้นจะมีจุดมุ่งหมายของการคิดเรียงลำดับจากขั้นที่ 1-6 ดังนี้

ขั้นที่ 1 จำ เป็นขั้นเริ่มแรกของการอ่านที่สมองจะต้องจำเรื่องราวให้ได้ จำความหมายของคำให้คำจำกัดความของคำยาก จำชื่อตัวละครและเหตุการณ์สำคัญ

ขั้นที่ 2 เข้าใจ เป็นขั้นที่นักเรียนสามารถเล่าเรื่องที่อ่าน ด้วยคำพูดของตนเองได้ เข้าใจความคิด ถ้อยคำ ประโยคและข้อความที่ให้คิดสอใจ สรุปเรื่องเป็นมโนทัศน์ โดยใช้คำพูดของตนเอง

ขั้นที่ 3 นำไปใช้ เป็นขั้นที่นักเรียนควรมีการฝึกนำถ้อยคำ ประโยค และเหตุการณ์ที่ได้จากการอ่านไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นใหม่ หรือนำไปใช้แก้ปัญหาในวิชาอื่น ๆ

ขั้นที่ 4 วิเคราะห์ เป็นขั้นที่ให้นักเรียนแยกองค์ประกอบย่อยของแนวคิดที่ได้จากการอ่านการรู้จักแยกความหมายของคำ ที่มีความหมายหลายอย่าง สามารถบอกได้ว่าองค์ประกอบใดมีความสัมพันธ์กัน หรือไม่เกี่ยวข้องกัน

ขั้นที่ 5 สังเคราะห์ เป็นขั้นที่ให้นักเรียนรู้จักสรุปแนวคิดของเรื่อง รู้จักค้นหา ลักษณะโครงเรื่องที่คล้ายคลึงกับเรื่องที่เคยอ่าน สุภาษิตหรือคำพังเพยที่มีความหมายเปรียบเทียบแล้วใกล้เคียงกัน อีกทั้งยังสามารถสรุปแนวคิดที่เหมือนกัน และต่างกันได้ด้วย

ขั้นที่ 6 ประเมินค่า เป็นขั้นสูงสุดของการคิด ที่ให้นักเรียนรู้จักตัดสินเรื่องที่อ่านว่าอะไรคือ ส่วนที่จริง และอะไรคือส่วนที่เป็นเท็จ พิจารณาและค้นหาคุณค่าที่ปรากฏในเรื่อง ได้แก่ ความรัก ความกตัญญู ความซาบซึ้ง และยังรวมไปถึงความเป็นเหตุเป็นผลด้วย

จากลำดับขั้นของการอ่านจับใจความ จะเห็นได้ว่า การอ่านจับใจความเป็นการอ่านที่เกี่ยวข้องกับลำดับขั้นของการคิด 6 ขั้นคือ จำ เข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าครูจึงควรฝึกให้นักเรียนได้ใช้ความคิดทั้ง 6 ขั้นด้วย เพื่อความสมบูรณ์ของการสอนอ่านจับใจความ

2.3.8 ทฤษฎีการอ่านจับใจความ

การอ่านจับใจความมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ที่นักวิชาการเสนอแนะว่าควรนำมาใช้ประโยชน์เพื่อเตรียมการสอน ดังนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2537, น. 97) กล่าวแนะนำว่า ทฤษฎีทางจิตวิทยาการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการอ่านจับใจความ ซึ่งควรนำมาใช้ประโยชน์ เพื่อเตรียมการสอน มีดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ของ ธอร์นไดค์ (Thorndike) ซึ่งเน้นทางด้านสติปัญญาโดยกล่าวว่าผู้ที่มีสติปัญญาดี จะสามารถรับรู้ และอ่านจับใจความได้ในเวลาอันรวดเร็ว ตรงกันข้ามกับผู้ที่มีสติปัญญาไม่ดี จะใช้เวลาในการอ่านเพิ่มขึ้น ดังนั้นการให้นักเรียนได้รับการฝึกฝนบ่อย ๆ ก็เป็นวิธีการที่จะช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการอ่านจับใจความดีขึ้น

2. ทฤษฎีการให้สิ่งเร้าและการตอบสนอง เน้นการกระทำซ้ำ ๆ จนตอบสนองโดยอัตโนมัติ ดังนั้นการจัดหาเรื่องที่ตรงกับความสนใจ ก็เป็นสิ่งเร้าที่ช่วยทำให้เกิดความต้องการที่จะอ่าน ผลที่ได้คือการตอบสนองที่ดี

3. ทฤษฎีของ Gestalt เน้นความสำคัญของการจัดเตรียม คือ กฎ ของการรับรู้ที่ประยุกต์เข้ามาสู่การสอนอ่าน ซึ่งแยกเป็นกฎได้ 3 ข้อ คือ

3.1 กฎของความคล้ายกัน เป็นการจัดสิ่งทีคล้ายกันเอาไว้ด้วยกัน เช่น คำที่คล้ายกันโครงสร้างของประโยค เนื้อเรื่อง รวมทั้งสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน หากจัดไว้เป็นหมวดหมู่ ก็จะช่วยให้เกิดการรับรู้ได้เร็วขึ้น

3.2 กฎของความชอบ เป็นหลักสำคัญในการสอนอ่านจับใจความ หากนักเรียนได้อ่านในสิ่งที่ตนเองชอบ ก็จะช่วยให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหมายต่อตัวนักเรียนมากยิ่งขึ้น

3.3 กฎของการต่อเนื่อง เป็นการพิจารณาโครงสร้างของการสอนอ่าน ให้มีลักษณะต่อเนื่องกัน ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาการอ่านเป็นไปโดยไม่หยุดชะงัก

จากทฤษฎีทางจิตวิทยาการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการอ่านจับใจความดังกล่าวข้างต้น ครูควรจะนำทฤษฎีการอ่านจับใจความ มาใช้ประโยชน์สำหรับจัดเตรียมการสอน เพื่อให้การสอนอ่านจับใจความ ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2.3.9 การวัดความเข้าใจในการอ่านจับใจความ

การวัดความเข้าใจในการอ่านจับใจความ กระทำด้วยวิธีการต่างๆ ครูจะใช้วิธีการใดขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายเป็นสำคัญ

แวมมยุรา เหมือนนิล (2538, น. 16) กล่าวว่า พฤติกรรมการอ่านที่แสดงให้เห็นว่าสามารถอ่านจับใจความได้หรือไม่นั้น อาจพิจารณาจากทักษะต่อไปนี้

1. การจัดลำดับเหตุการณ์ในเรื่องที่อ่าน และสามารถเล่าได้โดยใช้คำพูดของตนเอง
2. การบอกเล่าความทรงจำจากการอ่านในสิ่งที่เฉพาะเจาะจงได้ เช่น ข้อเท็จจริง รายละเอียด ชื่อ สถานที่ เหตุการณ์ วันที่ ฯลฯ
3. การปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อเสนอแนะหลังการอ่านได้
4. การรู้จักแยกข้อเท็จจริง ความคิดเห็นหรือจินตนาการได้
5. การรวบรวมข้อมูลใหม่กับข้อมูลที่มีอยู่แล้วได้
6. การให้ตัวอย่างประกอบได้
7. การจำแนกใจความสำคัญและส่วนขยายใจความสำคัญได้

8. การกล่าวสรุปได้ ฯลฯ

สายสุณี สุกุลแก้ว (2534, น. 30) ได้กล่าวไว้ว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความเข้าใจในการอ่านจับใจความสำคัญแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) ข้อสอบนี้นำไปให้นักเรียนทำเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านกับเกณฑ์ปกติ (Norms) แบบทดสอบนี้ประกอบด้วยข้อความเป็นตอน ๆ หรือเรื่องสั้น ๆ ให้นักเรียนอ่านแล้วเลือกคำตอบ เรียงจากเรื่องที่ยังไปหายาก จำกัดเวลานักเรียนจะได้รับคะแนนตามความสามารถของความสามารถในการอ่านแบบทดสอบ คะแนนจะออกมาในรูปคะแนนดิบ (Raw Score) เปอร์เซ็นไทล์ (Percentile) หรือระดับ (Grade Equivalent)

2. แบบทดสอบชนิดอิงเกณฑ์ (Criterion - Referenced Test) ลักษณะของแบบทดสอบนี้จะคล้ายกับแบบแรก คือ มีข้อความเป็นตอน ๆ หรือเรื่องสั้น ๆ ให้นักเรียนอ่านแล้วเลือกคำตอบ แต่จะไม่เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านกับเกณฑ์ปกติหรือนักเรียนกลุ่มอื่นๆ คะแนนของนักเรียนขึ้นอยู่กับผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน เกณฑ์ที่ถือว่านักเรียนมีความสำเร็จจากการอ่านนั้นจะอยู่ระหว่างร้อยละ 80 และ 90

จากคำกล่าวข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า การวัดความเข้าใจในการอ่านจับใจความนั้น สามารถทำได้หลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการวัด วิธีวัด และการใช้เครื่องมือสำหรับวัด

2.4 วรรณคดีและวรรณกรรม

วรรณคดีเป็นงานสร้างสรรค์อันล้ำค่า แสดงถึงภูมิปัญญาอันปราดเปรื่องของกวีที่ถ่ายทอดความรู้ความคิด แนวทางการดำเนินชีวิตที่ดีงาม ถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึก ความเข้าใจโลกและเข้าใจชีวิตผ่านความคิด พฤติกรรมของตัวละคร สะท้อนภาพสังคม แสดงให้เห็นสัจธรรมและวิสัยหรือธรรมชาติของมนุษย์ในสังคม การอ่านวรรณคดีจึงทำให้ผู้อ่านได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินจากเนื้อเรื่องได้รับรสไพเราะจากการใช้ถ้อยคำ สำนวนโวหาร ท่วงทำนองการประพันธ์และยังทำให้ได้ความรู้ ข้อคิด คติธรรม ซึ่งสามารถนำมาใช้ในชีวิตรได้ ดังนั้น วรรณคดีไทยจึงเป็นสมบัติอันล้ำค่าของชาติที่คนไทยควรอ่านอย่างวิเคราะห์และพิจารณา เพื่อการอนุรักษ์และสืบทอดเป็นมรดกของลูกหลานต่อไป (พองจันทร์ สุขยิ่งและคณะ, 2551, น. 1)

2.4.1 ความหมายของวรรณคดี

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542 ให้ความหมายของวรรณกรรม ไว้ว่า หมายถึง งานหนังสือ งานประพันธ์ บทประพันธ์ทุกชนิด ทั้งที่เป็นร้อยแก้วและร้อยกรอง งานนิพนธ์ที่ทำขึ้นทุกชนิด เช่น หนังสือ จุลสาร สิ่งเขียน สิ่งพิมพ์ ปาฐกถา เทศนา คำปราศรัย สุนทรพจน์และหมายความรวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์

วรรณคดี หมายถึง วรรณกรรมที่ได้รับการยกย่องว่าแต่งดี มีคุณค่า มีศิลปะใน การประพันธ์มีทั้งวรรณคดีที่เป็นร้อยแก้วและร้อยกรอง เช่น สามก๊ก พระราชนิพนธ์สิบสองเดือน รามเกียรติ์ อิเหนา ขุนช้างขุนแผน พระอภัยมณี เป็นต้น

จากความหมายจะเห็นว่า วรรณกรรม มีความหมายกว้างกว่าวรรณคดีและวรรณคดีทุกเรื่อง นับว่าเป็นวรรณกรรมแต่วรรณคดีต้องได้รับการยกย่องว่าแต่งดีและมีคุณค่า คำว่า “วรรณคดี” มีขึ้นใน พ.ศ. 2457 เมื่อมีการก่อตั้งวรรณคดีสโมสร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการแต่งหนังสือทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงแต่งตั้งนักปราชญ์ราชบัณฑิตทั้งหลายในสมัยนั้น ให้พิจารณาหนังสือที่แต่งขึ้นตั้งแต่เมื่อมีวรรณกรรมเป็นลายลักษณ์อักษรครั้งแรก ในสมัยสุโขทัย เพื่อพระราชทานรางวัลแก่ผู้แต่งหนังสือได้ดีและยกย่องให้เป็นวรรณคดีที่เป็นสมบัติอันมีค่าของชาติ ควรเป็นมรดกตกทอดถึงลูกหลานไทย

วรรณคดี คือ หนังสือที่แต่งดี ถูกต้องตามระเบียบกฎเกณฑ์ทางภาษา มีรูปแบบ การแต่งเหมาะสมกับเนื้อหา มีสาระที่เป็นประโยชน์ ไม่ชักนำไปในทางที่เสื่อมเสีย มีคุณค่าทางสังคมคือ ให้ความรู้ ความคิด ให้คติสอนใจ เข้าใจโลกและเห็นสัจธรรมของมนุษย์ สะท้อนให้เห็นสภาพชีวิต ความคิด ความเชื่อของบรรพชน ผู้อ่านสามารถนำความรู้ ข้อคิด คติธรรม ไปใช้ให้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตและพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้า รวมทั้งมีคุณค่าด้านวรรณศิลป์ คือให้ผู้อ่านได้รับอารมณ์และเสียงเสนาะของถ้อยคำ ท่วงทียอนงและลีลาการประพันธ์ ใช้ภาษาที่ไพเราะทั้งด้านเสียงจากความหมาย มีความประณีตในการใช้ถ้อยคำ ทำให้เกิดอารมณ์สะเทือนใจ ตามเนื้อเรื่องทีอ่าน (พองจันทร์ สุขยิ่งและคณะ, 2551, น. 2)

หนังสือที่ได้รับการยกย่องจากวรรณคดีสโมสรว่าเป็นยอดแห่งวรรณคดี เช่น

- ลิลิตพระลอ เป็นยอดแห่งวรรณคดีประเภทลิลิต
- สมุทรมุขคำฉันท์ เป็นยอดแห่ง วรรณคดีประเภทฉันท์
- มหาชาติกลอนเทศน์ เป็นยอดแห่งวรรณคดีประเภทกาพย์
- ขุนช้างขุนแผน เป็นยอดวรรณคดีประเภทกลอนเสภา
- อิเหนา เป็นยอดแห่งวรรณคดีประเภทกลอนบทละคร

Laidlaw (1989) กล่าวว่า วรรณคดี คือ ความบันเทิงประเภทหนึ่งเปรียบเสมือนการอ่านชีวิตและประสบการณ์ของบุคคลอื่น ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจถึงชีวิตของตนเองอย่างถ่องแท้ และลึกซึ้งยิ่งขึ้น ทำให้ได้มองเห็นโลกในด้านที่แตกต่างกันออกไป

2.4.2 ประเภทของวรรณคดี

การแบ่งประเภทของวรรณคดีสามารถแบ่งได้หลายลักษณะ ดังต่อไปนี้

พองจันทร์ สุขยิ่งและคณะ (2552, น. 1) การแบ่งประเภทจำเป็นต้องมีการอ่านเพื่อ การพินิจหรือการพิจารณาวรรณคดี อาจใช้คำเรียกหลากหลายว่าการวิจักษณ์ (วิจักษ์) การวิจารณ์ หรือการวิเคราะห์ แต่มีความหมายไปในแนวทางเดียวกันคือ การอ่านอย่างใคร่ครวญ ศึกษาให้ถ่องแท้ พิจารณาว่าหนังสือนั้น ๆ แต่งดีอย่างไร ใช้ถ้อยคำไพเราะลึกซึ้งเพียงใดและให้คุณค่า ข้อคิด หรือคติ สอนใจอย่างไร เพื่อให้เข้าใจและตระหนักในคุณค่าของวรรณคดี สำหรับแนวทางในการพิจารณา วรรณคดี มีดังนี้

1. พิจารณาเนื้อหาวรรณคดี

เนื้อหาของวรรณคดีมีหลายประเภท เมื่อจำแนกตามจุดประสงค์ในการประพันธ์ ดังนั้น ผู้เรียนจึงควรเข้าใจเนื้อหาของเรื่องทีอ่านโดยสรุป เพื่อนำไปสู่การพิจารณาในขั้นตอนต่อไป ประเภทของวรรณคดี มีดังนี้

1.1 วรรณคดีศาสนา มีเนื้อหามุ่งแสดงหลักคำสอนทางศาสนาและผลแห่งการกระทำความดีและความชั่ว เช่น ไตรภูมิพระร่วง มหาชาติคำหลวง เป็นต้น

1.2 วรรณคดีคำสอน มีเนื้อหาเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติตนในสังคม เช่น สุภาสิตพระร่วง กฤษณาสอนน้องคำฉันท์ เป็นต้น

1.3 วรรณคดีประเพณีและพิธีกรรม เป็นวรรณคดีที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับประเพณีและใช้ในการประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ เช่น โองการแข่งน้ำ พระราชพิธีสิบสองเดือน เป็นต้น

1.4 วรรณคดีประวัติศาสตร์ เป็นวรรณคดีที่บันทึกหรือมีเนื้อหาเกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ การสดุดีวีรชนผู้กล้าหาญ เช่น โคลงยวนพ่าย ราชาริราช เป็นต้น

1.5 วรรณคดีบันทึกการเดินทาง มีเนื้อหาเป็นบันทึกความรู้และการเดินทางของกวีจัดเป็นวรรณคดีประเภทนิราศ มีเนื้อความพรรณนาถึงความอาลัยรักต่อสตรีหรือบรรยายสภาพบ้านเมือง ผู้คน สังคม และวัฒนธรรมต่าง ๆ ตลอดการเดินทาง เช่น นิราศนรินทร์ นิราศพระบาท เป็นต้น

1.6 วรรณคดีเพื่อความบันเทิง วรรณคดีประเภทนี้ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินมีเนื้อเรื่องเป็นนิทานและนิยายท้องถิ่นที่มีทั้งอารมณ์สุข อารมณ์เศร้า อารมณ์สนุกสนาน เช่น อิเหนา สังข์ทอง มโนห์รา เป็นต้น

2. การพิจารณารูปแบบการแต่ง

รูปแบบ หมายถึง ลักษณะของงานประพันธ์ที่ผู้แต่งหรือกวีเลือกใช้ในการนำเสนอผลงาน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 วรรณคดีร้อยกรอง หมายถึง วรรณคดีที่แต่งขึ้นตามรูปแบบฉันทลักษณ์ มีกฎเกณฑ์ข้อบังคับที่ค่อนข้างแน่นอน เช่น สัมผัสระหว่างวรรค จำนวนคำ ระดับเสียงสูงต่ำ และความหนักเบาของคำ เช่น โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ร่าย ลิลิต กาพย์ห่อโคลง เป็นต้น

2.2 วรรณคดีร้อยแก้ว หมายถึง วรรณคดีที่แต่งเป็นความเรียงด้วยถ้อยคำและถ้อยความที่สละสลวย ไพเราะเหมาะสมด้วยเสียงและความหมาย ไม่มีกฎเกณฑ์ข้อบังคับในการแต่งเหมือนวรรณคดีร้อยกรอง

3. พิจารณาคคุณค่าของวรรณคดี

การพิจารณาคคุณค่าของวรรณคดี แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ คุณค่าด้านเนื้อหา และคุณค่าด้านวรรณศิลป์

3.1 คุณค่าด้านเนื้อหา คือ การพิจารณาเนื้อหาที่ให้คุณประโยชน์ ซึ่งผู้อ่านควรอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หากคุณค่าของวรรณคดีอย่างมีหลักเกณฑ์ สำหรับแนวทางในการพิจารณาคคุณค่าด้านเนื้อหา มีหลายประการ ดังนี้

3.1.1 ควรพิจารณาว่าผู้แต่งมีจุดมุ่งหมายอย่างไร เนื้อเรื่องมีแนวคิด ให้คำสอนคติธรรม ข้อเตือนใจ หรือให้แนวทางในการดำเนินชีวิตอย่างไร

3.1.2 พิจารณาภาพสะท้อนของสังคม วิถีชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรมขนบธรรมเนียม ประเพณี ความเชื่อและค่านิยมต่าง ๆ ในสมัยของผู้แต่ง

3.1.3 พิจารณาคคุณค่าในด้านความรู้ที่จะช่วยเสริมสร้างสติปัญญาแก่ผู้อ่าน

3.2 คุณค่าด้านวรรณศิลป์ เป็นการพิจารณา การใช้ถ้อยคำ สำนวนโวหารที่ แสดงความสามารถของผู้แต่งว่าใช้ศิลปะทางภาษาในการเรียบเรียง คัดสรรถ้อยคำ สำนวนโวหาร เพื่อ สื่อมลให้ผู้อ่านได้รับความเพลิดเพลินและเกิดสุนทรียะทางอารมณ์

วรรณศิลป์เป็นภาษาเฉพาะที่ผู้แต่งคัดสรรคำมาใช้ในงานประพันธ์ได้อย่างไพเราะ งดงาม มีการใช้โวหารภาพพจน์ เพื่อให้ผู้อ่านเกิดจินตภาพและความรู้สึกคล้อยตามเหตุการณ์ในตอน ต่าง ๆ ของเนื้อเรื่อง

Herp and Brewer (1996, p. 340) ได้แบ่งประเภทของวรรณคดี ที่ครูเลือกใช้ สำหรับการสอนในชั้นเรียนหรือเป็นหนังสืออ่านนอกเวลา ไว้ดังนี้

1. วรรณคดีประเภทนวนิยาย

เหมาะสำหรับใช้เป็นหนังสืออ่านนอกเวลา มีให้เลือกหลายระดับตามความยากง่าย ของเนื้อหา มีหลากหลายแนวและรูปแบบให้เลือก สำหรับเด็กเล็กนั้น ยังรวมไปถึง หนังสือรูปภาพ หนังสือที่ไม่มีตัวอักษรประกอบ หนังสืออ่านง่ายเป็นต้น ในส่วนของเด็กโตหรือผู้ใหญ่ นั้น จะมีความ สนใจที่หลากหลายกว่า ครูต้องเลือกหนังสือให้เหมาะสม กับความต้องการของเด็ก เช่น เรื่องลึกลับ เรื่องเกี่ยวกับกีฬา เรื่องการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโต

2. วรรณคดีไม่ใช่นวนิยาย

เหมาะสำหรับวิชาที่ต้องการเน้นจุดประสงค์ ในการอ่านและต้องการความถูกต้อง ในการประเมินเนื้อหา รูปแบบ วิธีการ ประกอบด้วยข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น ครูจะต้องพยายาม เลือกหนังสือที่ทันสมัยที่สุดและสามารถช่วยให้นักเรียนเรียนรู้วิธีการตรวจสอบข้อเท็จจริง จากข้อมูล ในหนังสือได้ ต้องพิจารณาว่า หนังสือนั้น จัดเรียงลำดับเนื้อหาได้เหมาะสม ให้ข้อมูลที่ถูกต้องหรือไม่ และนำเสนอรูปแบบในการจัดเรียงย่อหน้าให้ง่ายและสะดวกต่อการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียน หรือไม่ วรรณคดีประเภทนี้ ได้แก่ เรื่องที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2.4.3 คุณค่าของวรรณคดี

หนังสือที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นวรรณคดีนั้น ต้องเป็นหนังสือที่แต่งดี คือมีศิลปะในการนำเสนอ เรื่อง มีความงามของการใช้ถ้อยคำ หรือที่เรียกว่า สุนทรียภาพ ทำให้ผู้อ่านได้รับความสนุกสนาน เพลิดเพลิน จรรดลงจิตใจ ไม่ชักนำให้พระพฤติเสื่อมลง มีคุณค่าทั้งทางด้านเนื้อหา ด้านวรรณศิลป์ ด้านสังคมและข้อคิดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ (พองจันทร์ สุขยั้งและคณะ, 2551, น. 2-10)

1. คุณค่าด้านเนื้อหา

1.1 ได้รับความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ มากขึ้น ผู้อ่านจะได้รับความรู้ทั้ง เกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณี สภาพสังคม การเมืองการปกครอง การดำรงชีวิตของคนไทยในสมัยต่าง ๆ และความรู้อื่น ๆ อีกมากมายจากการอ่านวรรณคดี เช่น การอ่านศิลาจารึกหลักที่ 1 ของพ่อขุนรามคำแหง ทำให้เข้าใจเกี่ยวกับพระราชประวัติ ของพ่อขุนรามคำแหง สภาพบ้านเมือง การปกครอง การค้าขาย วัฒนธรรมประเพณีและการขยายอาณาเขตของกรุงสุโขทัย ตัวอย่าง เช่น

“...เมืองสุโขทัยนี้ มีสี่ปากประตูหลวง เห็นรย่อมคนเสียดกัน เข้ามาดูท่านเผาเทียน ท่านเล่นไฟ...” (ศิลาจารึกหลักที่ 1)

1.2 ได้รับประสบการณ์ เช่น การอ่านพระราชนิพนธ์ เรื่องไกลบ้าน พระราชนิพนธ์ ในสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้เกี่ยวกับสภาพบ้านเมือง สถานีวิถีวัฒนธรรม ประเพณีต่าง ๆ เหมือนกับได้ตามเสด็จไปด้วย ดังตัวอย่าง

“...เมืองตุนนี้เป็นเมืองใหญ่โตมาก จำนวนพลถึงสี่แสน ตึกรามเป็นตึกอย่างใหญ่ ชั้นต่ำเดินได้ตลอด ผ่านถนนก็มีสะพานข้ามจากตึกฟากถนนข้างหนึ่งไปฟากถนนข้างหนึ่งถ้าจะเดินไม่ให้ถูกฝนถูกแดดเลยก็อาจจะเดินได้หลายกิโลเมตร...”

(ไกลบ้าน : พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว)

1.3 เกิดจินตนาการและพัฒนาความคิด จินตนาการเป็นภาพที่เกิดขึ้นในใจของผู้อ่านจากคำบรรยาย คำพรรณนาและคำอุปมาอุปไมยเปรียบเทียบจนเห็นภาพได้ชัดเจน โดยจินตนาการของแต่ละคนไม่เหมือนกัน แต่เป็นสิ่งที่สวยงามและเป็นสิ่งที่มีคุณค่าที่สุดที่ได้รับจากการอ่านเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างสรรค์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

1.4 พัฒนาจิตใจผู้อ่าน วรรณคดีต่าง ๆ และวรรณกรรมปัจจุบันที่ได้รับการยกย่องว่าเป็น หนังสือดี มีเนื้อหา มีเรื่องราวสนุก อ่านแล้วสบายใจ คลายเครียด โดยกวีนิพนธ์สามารถกลมกลืนจิตใจให้อ่อนโยน ให้ข้อคิดคติธรรม อีกทั้งสอนให้ประพฤติดีประพฤติชอบ สร้างสรรค์ จรรโลงให้เกิดกำลังใจยามท้อแท้ ประกอบกับสามารถพัฒนาจิตใจ ยกกระดับความรู้ ความคิดและสติปัญญาให้สูงขึ้น

2. คุณค่าด้านวรรณศิลป์

หนังสือที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นวรรณคดีหรือวรรณกรรมดีเด่นต้องมีกลวิธีการเขียนที่ดี และเหมาะสมกับรูปแบบของคำประพันธ์แต่ละประเภท การนำเสนอเรื่องราวไม่สับสน ชวนให้น่าสนใจ น่าติดตาม การใช้ภาษาสละสลวย ไพเราะทั้งถ้อยคำ เสียงและความหมาย ใช้คำสำนวนโวหารถูกต้อง เกิดความสนุกสนาน เกิดจินตนาการตามเนื้อเรื่อง ทำให้เพลิดเพลินได้รสไพเราะจากเสียงเสนาะและถ้อยคำ

การที่ผู้อ่านจะเกิดจินตนาการตามเนื้อเรื่องได้จะต้องเข้าใจการใช้สำนวนโวหารและภาพพจน์เพื่อให้เห็นภาพ ได้ยินเสียง เกิดอารมณ์สะท้อนใจและมีความรู้สึกคล้อยตาม

2.1 การใช้โวหาร โวหารที่ใช้ในการประพันธ์ มีดังนี้

2.1.1 บรรยายโวหาร คือ การเล่าเรื่องตามลำดับ

2.1.2 พรรณนาโวหาร คือ การเล่ารายละเอียดของเรื่องราวเพื่อให้อ่านเกิด จินตนาการตามบทประพันธ์ของกวี

2.1.3 เทศนาโวหาร คือ โวหารที่มุ่งในการสั่งสอนชักจูงจิตใจผู้อ่าน

ให้คล้อยตาม

2.1.4 สาธกโวหาร คือ โวหารที่มีจุดมุ่งหมายให้ความชัดเจนด้วยการยกตัวอย่างประกอบเพื่ออธิบายสนับสนุนความคิดเห็นให้น่าเชื่อถือ

2.1.5 อุปมาโวหาร คือ โวหารเปรียบเทียบสิ่งหนึ่งกับอีกสิ่งหนึ่งเพื่อให้อ่านเข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น มักมีคำว่าเปรียบ ประดุจ ดัง เหมือน ราวกับ ราวกับว่า เล่ห์ เพียง เพียงประหนึ่ง

2.2 การใช้ภาพพจน์ คือ การใช้สำนวนในการสร้างภาพในใจของผู้อ่านให้ชัดเจน ตรงกับความคิดความรู้สึกของกวี ประเภทของภาพพจน์ มีดังนี้

2.2.1 อุปมา คือ การเปรียบเทียบสิ่งหนึ่งคล้ายหรือเหมือนกับสิ่งหนึ่ง

2.2.2 อุปลักษณ์ คือ การเปรียบสิ่งหนึ่งเป็นอีกสิ่งหนึ่ง ซึ่งแตกต่างจากอุปมาเพราะอุปมาเป็นการเปรียบเทียบว่าสิ่งหนึ่งเหมือนหรือคล้ายกับสิ่งหนึ่งคล้ายกับสิ่งหนึ่ง โดยอุปลักษณ์มักใช้คำว่า เป็น คือ ในการเปรียบ

2.2.3 อติพจน์ คือ การใช้ถ้อยคำเพื่อการกล่าวเกินจริง

2.2.4 สัทพจน์ คือ การใช้คำเลียนเสียงธรรมชาติ

2.3 การใช้ภาษาให้เกิดเสียงเสนาะ ได้แก่ การเล่นคำ เล่นความหมาย ซ้ำคำซ้ำความ และมีการสัมผัสอักษร สัมผัสสระ

2.3.1 มีการเล่นคำ เล่นความหมาย ซ้ำคำ ซ้ำความ

2.3.2 การใช้เสียงสัมผัส นอกจากสัมผัสนอกซึ่งเป็นสัมผัสบังคับแล้ววรรณคดีจะมีความไพเราะยิ่งขึ้นหากใช้สัมผัสใน คือ สัมผัสสระและสัมผัสอักษร

3 คุณค่าด้านสังคม

คุณค่าของวรรณคดีด้านสังคม แบ่งเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

3.1 คุณค่าด้านนามธรรม เป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้แต่สัมผัสได้ด้วยความรู้สึก เช่น ความดี ความชั่ว ค่านิยม จริยธรรมของคนในสังคม

3.2 คุณค่าด้านรูปธรรม เป็นสิ่งที่จับต้องได้ มองเห็นได้ สัมผัสด้วยกายได้ เช่น สภาพความเป็นอยู่ วิถีชีวิต การแต่งกาย การก่อสร้างทางวัตถุ เป็นต้น

4 หลักการวิเคราะห์คุณค่าวรรณคดี

การอ่านวรรณคดีเพื่อให้ได้รับประโยชน์มากที่สุดผู้อ่านจะต้องรู้จักวิเคราะห์คุณค่าของวรรณคดีซึ่งหลักการวิเคราะห์มีดังนี้

4.1 การวิเคราะห์คุณค่าด้านเนื้อหา

ผู้อ่านเนื้อหาสาระให้เข้าใจตลอดเรื่อง โดยศึกษาตั้งแต่ที่มาของเรื่อง ประวัติผู้แต่ง ศัพท์สำนวน โวหารให้เข้าใจ พิจารณาโครงเรื่อง ตัวละคร ฉาก บทสนทนาแก่นของเรื่อง หรือเจตนาของผู้แต่งว่าต้องการสื่อสารอะไรให้แก่ผู้อ่านและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

การวิเคราะห์ด้านเนื้อหา ผู้อ่านจะต้องอ่านเนื้อหาให้เข้าใจตลอดเรื่องจึงจะสามารถเข้าใจเรื่องราวได้โดยตลอดและสามารถทราบได้ว่าแก่นของเรื่องคืออะไร ผู้แต่งสื่อสารแนวคิดใดแก่ผู้อ่าน

4.2 การวิเคราะห์คุณค่าด้านวรรณศิลป์

ผู้อ่านจะต้องพิจารณาทั้งรสของถ้อยคำและรสความ เพื่อให้เห็นความงดงามของภาษาดังบทประพันธ์

“พระสุริยลงลับพยับฝน	ดูมัวมนมีมิตทุกทิศา
ถึงทางลัดตัดทางมากกลางนา	ทั้งแฝกคาแหมกกขึ้นรกริ้ว
เป็นเงาจ้ำน้ำเงิงดูเว้งว่าง	ทั้งกว้างขวางขวัญหายไม่วายเหลือ

เห็นดุ่ม ดุ่ม หนุ่มสาวเสียงกราวกริ้ว ล้วนเรือเพรียวพร้อมหน้าพวกปลาเลย”

(นิราศภูเขาทอง : สุนทรภู่)

จากบทประพันธ์จะเห็นว่ารสของถ้อยคำ คือ การเลือกสรรคำมาใช้ เพื่อให้เกิดเสียงเสนาะที่สร้างอารมณ์ความรู้สึกและบรรยากาศ เช่น สัมผัสสระ คือ สิริยง-ลง ลับ-พยับ ลัด-ตัด ทาง-กลาง กก-รกก จ้ำ-น้ำ เจิง-เวียง กว้าง-ขวาง หาย-วายและสัมผัสอักษร คือ ลง-ลับ มัว-มน มีด-มิด คา-แชม รก-เรียว เงา-ง้ำ เวียง-ว่าง ขวาง-ขวัญ กราว-เกรียว เปรียว-พร้อมและยังสร้างบรรยากาศรอบตัว มีพระอาทิตย์ตกดิน ท้องฟ้ามีดมัว ท้องทุ่งเต็มไปด้วยต้นแฝก คา แชม ทั้งรกและเวียงว่าง เจิงนองไปด้วยน้ำ จนเกิดความรู้สึกขงวัญหาย เมื่อได้ยินเสียงหนุ่มสาว คนที่มาหาปลาจึงรู้สึกอบอุ่นใจขึ้น

นอกจากความไพเราะอันเกิดจากรสของถ้อยคำแล้ว รสของความนับเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง ซึ่งรสของความ คือ การใช้ถ้อยคำลึกลับซึ่ง มุ่งให้ความรู้สึกด้วยอารมณ์มากกว่า ข้อเท็จจริงอาจเป็นการกล่าวอย่างหนึ่งแต่มีความหมายอีกอย่างหนึ่ง หรือเป็นการกล่าวข้อความเกินจริงหรือใช้สัญลักษณ์ การกล่าวถ้อยคำให้มีความหมายลึกลับซึ่ง กว้างขวางกว่าถ้อยคำธรรมดา ดังบทประพันธ์

“แรกเชื่อว่าเนื้อทับทิมแท้ มาแปรเป็นพลอยหุงไปเสียได้
กาลวงว่าหงส์ให้ปลงใจ ด้วยมิได้ดูหงอนแต่ก่อนมา

(ขุนช้างขุนแผน : พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย)

จากบทประพันธ์เป็นเนื้อความตอนหนึ่งที่ขุนแผนกล่าวบริภาษนางวันทอง ซึ่งมีความโดดเด่นในการใช้ถ้อยคำเพื่อแสดงความหมายเปรียบเทียบและต้องอาศัยการตีความจากผู้อ่าน เช่น ทับทิมเป็นอัญมณีสีแดงที่มีราคาสูง มีค่ามาก ส่วนพลอยหุง คือ พลอยที่ทำเทียมขึ้นมา จึงมีราคาถูก ส่วนกาและหงส์เป็นสัตว์ที่ต่างสายพันธุ์กันและถูกให้ค่าแตกต่างกัน ทั้งสองสิ่งจึงถูกนำมาใช้เปรียบเทียบกับค่าของคน ดังที่ขุนแผนบริภาษนางวันทอง ประพฤติตนไม่เหมาะสม เปรียบได้กับของไม่มีค่าหรือสัตว์ที่ปราศจากความงาม

4.3 การวิเคราะห์คุณค่าด้านสังคม

วรรณคดีและวรรณกรรมมักจะสอดแทรกความรู้ สะท้อนวัฒนธรรม สภาพวิถีชีวิต ความคิด ค่านิยม ความเชื่อของผู้คนในสมัยที่แต่ง ผู้อ่านจะต้อง อ่านอย่างพิจารณาว่าผู้อ่านได้รับความรู้อะไรบ้างและได้เห็นสภาพวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ ที่แฝงอยู่ในงานประพันธ์อย่างไร

4.4 การวิเคราะห์ข้อคิดที่สามารถนำไปใช้ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

การอ่านวรรณคดีหรือวรรณกรรม เมื่อผู้อ่านสามารถวิเคราะห์ได้ว่าเรื่องที่อ่านมีคุณค่าด้านเนื้อหา ด้านวรรณศิลป์ ด้านสังคมอย่างไร ผู้อ่านย่อมสามารถมองเห็นข้อคิดต่าง ๆ ที่สอดแทรกอยู่ในวรรณคดีเรื่องนั้นและเห็นแนวทางนการนำข้อคิดไปใช้ในชีวิตประจำวันโดยเริ่มจาก

4.1.1 พิจารณาข้อคิด การอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมมักเรื่อง ผู้อ่านจะได้รับข้อคิดที่มีความแตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับวัยและประสบการณ์ของผู้อ่าน ซึ่งผู้อ่านจะต้องพิจารณาว่าเป็นข้อคิดในเรื่องใดและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

4.4.2 การนำไปใช้ เมื่อพิจารณาข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีแล้วสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้และเกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม จึงควรน้อมนำข้อคิดที่ได้มาประพฤติปฏิบัติโดยเริ่มที่ตนเองก่อน จากนั้นจึงขยายไปสู่บุคคลอื่น

2.5 เทคนิค SQ4R

สุคนธ์ สิ้นรพานนท์ วิชา ณ ระนอง และคณะ (2545, น. 287- 290, อ้างถึงใน รัชนีพร ดีปาละ, 2554, น. 28-29) ได้กล่าวว่า เทคนิค SQ4R เป็นเทคนิคการสอนอ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อสำรวจหาข้อมูลที่สำคัญของเรื่อง โดยได้รับการพัฒนามาจาก เทคนิค SQ3R ซึ่งในปี 1964 Robinson (Robinson 29-30) ได้เสนอเทคนิคในการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้อ่านสามารถจับใจความสำคัญได้ดี สามารถช่วยให้ผู้เรียนเลือกสิ่งที่คิดว่าต้องรู้จากเรื่องที่อ่าน เข้าใจแนวคิดของเรื่องที่อ่านได้รวดเร็ว และจดจำได้ดี และสามารถทบทวนเรื่องที่อ่านนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือวิธีสอนแบบ SQ3R ต่อมาในปี 1984 Walter Puak ได้เสนอวิธีการอ่านแบบ SQ4R โดยได้แนวคิดจากวิธีการสอนอ่าน SQ3R ของ Robinson โดยการเพิ่มขึ้นตอน “การจดบันทึก” ขึ้นอีก 1 ขั้นตอน เนื่องจากการสอน SQ3R และ SQ4R มีลักษณะความเป็นมาและวิธีการสอนที่เหมือนกัน ต่างกันตรงที่ SQ4R เพิ่มขั้นตอนการบันทึก (Record) ขึ้นมา และขั้นสุดท้ายเป็นการวิเคราะห์ (Reflect) เพื่อความเข้าใจที่ดีจึงขอเปรียบเทียบความหมายและความแตกต่างของวิธีสอนแบบ SQ3R และ SQ4R ดังนี้

ตารางที่ 2.4

เปรียบเทียบความหมายและความแตกต่างของวิธีสอนแบบ SQ3R และ SQ4R

SQ3R	SQ4R	ความหมาย
1. Survey	1. Survey	สำรวจ
2. Question	2. Question	ตั้งคำถาม
3. Read	3. Read	อ่าน
-	4. Record	จดบันทึก
4. Recite	5. Recite	อ่านจำ
5. Review	6. Reflect	ทบทวน

2.5.1 ความหมายของรูปแบบการสอนแบบ SQ4R

ศศิธร ไชยเทศ (2554, น. 26-27) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ SQ4R หมายถึง วิธีการสอนอ่านที่เป็นระบบ เป็นวิธีการสอนเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่าน การตีความ ขยายความ สรุปและจับใจความสำคัญจากการอ่านด้วยตนเอง ซึ่งการสอนแบบ SQ4R เน้นการอ่านซ้ำ ๆ จนกว่าจะเข้าใจและจดจำเรื่องราวที่อ่านได้ถึงแม้เป็นการสอนเน้นทักษะการอ่าน แต่ผู้สอนจะต้องสอนแบบการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารคือ ประกอบด้วยการฟัง พูด อ่าน และเขียน และในชีวิตประจำวันของเราจะอ่านสิ่งใดก็จะอ่านอย่างมีจุดประสงค์ และมักจะอ่านจากสื่อต่าง ๆ

รุ่งนภา พุทธิธรรม (2551, น. 1) กล่าวว่า รูปแบบการสอนแบบ SQ4R เป็นการสอนเพื่อการสื่อสาร ถึงแม้เป็นการสอนที่เน้นทักษะการอ่าน แต่ผู้สอนจะต้องสอนแบบการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร คือ ประกอบด้วยการฟัง พูด อ่าน และเขียน และในชีวิตประจำวันของเราจะอ่านสิ่งใดก็จะอ่านอย่างมีจุดประสงค์ และมักจะอ่านจากสื่อต่าง ๆ

บำเพ็ญ มาตราข (2554, น. 28) วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R เป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาบทอ่านด้วยตนเอง โดยแต่ละขั้นตอนนั้นช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนให้ผู้เรียนจดจำเรื่องที่อ่านได้

จากความหมายข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า วิธีการสอนแบบ SQ4R เป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมทักษะการอ่าน ตามกระบวนการที่ทำให้เกิดการอ่านซ้ำ ๆ อย่างเป็นขั้นตอน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา สามารถจับใจความ และวิเคราะห์เรื่องที่อ่านได้เป็นอย่างดี

2.5.2 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบการสอนแบบ SQ4R

2.5.2.1 เทคนิค SQ4R เป็นเทคนิคที่เน้นกลวิธีในการอ่านหลากหลายวิธีมาประกอบกันเพื่อให้การอ่านมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้อ่านมีบทบาทในการสร้างความเข้าใจต่อบทอ่าน วิธีการที่ผู้อ่านอ่านบทอ่านได้อย่างมีความหมาย จำเป็นต้องมีกลวิธีความเข้าใจในการอ่าน 4 วิธี (ศศิธร ไชยเทศ, 2554, น. 27) ดังต่อไปนี้

1) กลวิธีเตรียมตัว เป็นกระบวนการที่ผู้อ่านใช้การสำรวจบทอ่าน การคาดการณ์ล่วงหน้า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความคิดที่มีอยู่ในบทอ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างใจความสำคัญและรายละเอียดสนับสนุน รวมไปถึงการสรุปความและการใช้ผังสัมพันธ์ทางความหมายในการเตรียมตัวให้ผู้อ่านสร้างความหมายต่อบทอ่าน

2. การเพิ่มเติมรายละเอียด เป็นการเชื่อมโยงหรือสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ได้จากบทอ่านกับองค์ความรู้เดิมของตนหรือเป็นการนำองค์ความรู้เดิมกับสิ่งที่ได้จากบทอ่านมาผสมผสานกันเป็นข้อมูลใหม่ การเพิ่มเติมรายละเอียดประกอบไปด้วยการอนุมาน การอุปมาอุปไมยการประเมินหรือการอ่านบทอ่านในเชิงวิจารณ์ญาณ

3. การท่องจำ เป็นกลวิธีที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนในการจำโดยอาศัยการเขียนอย่างคร่าว ๆ การเขียนบันทึกย่อ การขีดเส้นใต้ใจความสำคัญ การทดสอบตนเองและการอ่านทบทวนซ้ำการเพิ่มเติมรายละเอียดและการท่องจำ เป็นกลวิธีที่ใช้ร่วมกันในบทอ่านที่ยากและซับซ้อน

4. การตรวจสอบ เกี่ยวข้องกับการตระหนักถึงความสามารถ ในการทำความเข้าใจในการอ่านของตนเองและความสามารถในการเลือกกลวิธีในการอ่านได้อย่างเหมาะสม กลวิธีในการตรวจสอบนี้ได้แก่ การมีจุดมุ่งหมายในการอ่าน ความสามารถในการปรับอัตราความเร็วในการอ่านต่อบทอ่านที่ยาก การตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านและการอภิปรายกันเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในการอ่าน

จากวิธีการดังกล่าว สรุปได้ว่า ความเข้าใจเป็นจุดประสงค์สำคัญในการอ่านและการอ่านเป็นกระบวนการสร้างความหมายจากบทอ่านซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องรู้จักกลวิธีหรือกระบวนการต่างๆ เพื่อให้การอ่านมีจุดมุ่งหมาย

2.5.3 วิธีการสอนโดยใช้รูปแบบการสอน SQ4R

วิธีสอนโดยใช้รูปแบบการสอน แบบ SQ4R เป็นการสอนเพื่อการสื่อสาร ถึงแม้เป็นการสอนเน้นทักษะการอ่าน แต่ผู้สอนจะต้องสอนแบบภาษาเพื่อการสื่อสาร คือ ประกอบด้วย การฟัง พูด อ่าน และเขียน กิจกรรมการสอนจะเริ่มต้นจากการนำเข้าสู่บทเรียน ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมเสียก่อนจึงเข้าสู่ขั้นตอนวิธีการสอน แบบ SQ4R (เมขลา ลือโสภา, 2555)

1. ชื่อนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นที่จัดทำบรรยากาศให้รู้สึกสบายไม่เคร่งเครียด เสนอสิ่งเร้าเพื่อให้ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนบทเรียนใหม่ การเสนอเนื้อหาใหม่ ผู้สอนอาจกำหนดให้ผู้เรียนเตรียมมาเองหรือผู้สอนเป็นผู้จัดเตรียมก็ได้ เพราะการสอนวีวัตฤประสงค์ให้ผู้อ่านได้นำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน เพราะฉะนั้นสื่อที่นำมาใช้เป็นของจริง (Authentic Materials) เช่น นิทาน เพลง บทความ ข่าว บทร้อยกรอง เรื่องสั้น สารคดี ตำนานคำกล่าวในพิธีการต่าง ๆ ของชุมชน เป็นต้น

2. ขั้นสอน ซึ่งกระทำการสอนตามระบบของวิธีการสอนแบบ SQ4R มี 6 ขั้นตอน คือ

2.1 Survey (S) การอ่านในขั้นนี้ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป การอ่านคร่าว ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเรียบเรียงแนวคิดต่าง ๆ ได้

2.2 Question (Q) การตั้งคำถาม จะทำให้ผู้อ่านมีความอยากรู้อยากเห็น คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านระลึกถึงความรู้เดิมที่มีอยู่ คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้เร็ว และที่สำคัญก็คือ คำถามจะต้องสัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำลังอ่านในเวลาเดียวกัน ก็ควรจะต้องถามตัวเองดูว่าใจความสำคัญที่ผู้เขียนกำลังพูดถึงอยู่นั้นคืออะไร ทำไมจึงสำคัญ สำคัญอย่างไร และเกี่ยวข้องกับอะไรหรือใครบ้าง ตอนไหนและเมื่อไร อย่างไรก็ตาม ควรพยายามตั้งคำถามให้ได้ เพราะจะช่วยให้การอ่านในขั้นตอนต่อไปเป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมาย และสามารถจับประเด็นสำคัญได้ถูกต้องไม่ผิดพลาด

2.3 Read (R) การอ่านข้อความในบทหรือตอนนั้น ๆ ซ้ำอย่างละเอียด และในขณะเดียวกัน ก็ค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้ ในขั้นนี้จะเป็นการอ่านเพื่อจับใจความและจับประเด็นสำคัญ ๆ โดยแท้จริง ขณะที่กำลังอ่านอยู่ ถ้ามีคำถามได้อีก ก็อาจใช้วิธีจดบันทึกไว้ก่อน แล้วตั้งใจอ่านต่อไป จนกว่าจะได้รับคำตอบที่ต้องการ

2.4 Record (R) ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อ่านจากขั้นตอนที่ 3 โดยมุ่งจดบันทึกในส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็น ใช้ข้อความอย่างรัดกุม ตามความเข้าใจของผู้เรียน

2.5 Recite (R) ให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญโดยใช้ภาษาของตนเอง ถ้ายังไม่แน่ใจในบทใด หรือตอนใดให้กลับไปอ่านซ้ำใหม่

2.6 Reflect (R) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วิเคราะห์ บทอ่านที่ได้อ่าน แล้วแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นสอดคล้อง หรือความคิดเห็นไม่สอดคล้อง บางครั้งอาจขยายความสิ่งที่อ่าน โดยการเชื่อมโยงความคิดจากบทอ่านกับความรู้เดิมโดยใช้ภาษาอย่างถูกต้อง

3. ขั้นสรุปและประเมินผล เป็นขั้นการวัดผล และประเมินผลว่าเมื่อจบขั้นตอนการสอนแบบ SQ4R แล้ว ผู้เรียนได้ความรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เป็นการประเมินความสามารถเพื่อนำผลมาพัฒนาผู้เรียนละช่วยผู้เรียนที่เรียนอ่อน โดยอธิบายเพิ่มเติม ให้แบบฝึกมากขึ้น หรือสำหรับผู้เรียนดี ก็อาจจะให้แบบฝึกเสริมให้มีทักษะเพิ่มขึ้นอีกก็ได้

2.5.4 ประโยชน์ของเทคนิคสอนแบบ SQ4R

ประโยชน์ของการสอนแบบ SQ4R โดยสรุปจากการวิจัยที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่าวิธีการสอนแบบ SQ4R ถ้านำมาใช้ในการเรียนการสอน และปฏิบัติตามได้ทุกขั้นตอนนักเรียนจะมีความสามารถในการอ่านและเขียนได้ดี เพราะอ่านแล้วมีความเข้าใจ และสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ ทำให้นักเรียนอยากอ่านหนังสือ และเป็นวิธีการที่จะส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านการอ่าน การเขียนที่ดี มีนิสัยรักการอ่าน รักการเขียน มีความคงทนในการจำ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีแบบ SQ4R นี้ ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการอ่าน ดีกว่าการอ่านโดยไม่ตั้งคำถามเอาไว้ล่วงหน้า เพราะคำถามจะช่วยให้ผู้เรียนได้แนวคิดและพยายามหาคำตอบ ดังนั้นการใช้คำถามจึงเป็นแนวทางที่จะทำให้ผู้เรียนอ่านอยู่ในขอบเขตที่ตั้งไว้แล้วจะทำให้เข้าใจเรื่องที่อ่านดีขึ้น

2.5.5 ข้อจำกัดของวิธีการสอนแบบ SQ4R

2.5.5.1 ผู้สอนจะต้องมีความคล่องทางด้านภาษาพอประมาณ ที่จะช่วยเหลือชี้แนะผู้เรียน

2.5.5.2 ผู้สอนจะต้องจัดเตรียมเนื้อหา หรือกำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับวัย น่าสนใจและทันสมัยและต้องคำนึงถึงความสามารถ ความรู้ดั้งเดิมของผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.5.5.3 วิธีสอนชนิดนี้ไม่มีขั้นตอนสำหรับสอนโครงสร้างภาษาและศัพท์ใหม่ ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องสอดแทรกขั้นตอนนี้ในจังหวะที่เหมาะสม เพราะในผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้สอนจำเป็นจะต้องทบทวนหรือสอนโครงสร้างภาษาและคำศัพท์ ในการเรียนการสอน เพื่อประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

2.5.5.4 ขั้นสรุปและประเมินผล เมื่อจบขั้นตอนการสอนแบบ SQ4R แล้ว ถ้าผู้สอนจะต้องมีการวัดผลและประเมินผลว่าผู้เรียนได้ความรู้ตามจัดประสงค์หรือไม่ เป็นการประเมินความสามารถเพื่อนำผลมาพัฒนาผู้เรียนและช่วยผู้ที่ยังเรียนอ่อน โดยอธิบายเพิ่มเติม ให้แบบฝึกมากขึ้น หรือสำหรับผู้ที่ยังเรียนดี ก็อาจจะให้แบบฝึกเสริมให้มีความรู้เพิ่มขึ้นอีกก็ได้

สรุปว่า เทคนิค SQ4R เป็นเทคนิควิธีการสอนการอ่านที่มีขั้นตอนกระบวนการที่ชัดเจน ทำให้ผู้เรียนมีทักษะการอ่าน ทำความเข้าใจ รู้จักตั้งคำถาม คิด วิเคราะห์ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 (Survey) ให้นักเรียนได้อ่านคร่าว ๆ เพื่อสำรวจหาใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน

ขั้นตอนที่ 2 (Question) เป็นการตั้งคำถามโดยเปลี่ยนจากใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านให้เป็นคำถาม

ขั้นตอนที่ 3 (Read) ให้นักเรียนได้อ่านบทอ่านเพื่อหาคำตอบโดยละเอียด

ขั้นตอนที่ 4 (Record) เป็นการให้นักเรียนได้จดบันทึกข้อมูลและสาระสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

ขั้นตอนที่ 5 (Recite) ให้นักเรียนได้มีโอกาสเล่าเรื่องจากข้อมูล

ขั้นตอนที่ 6 (Reflect) ให้นักเรียนได้เขียนแสดงความคิดเห็นจากบทอ่านที่นักเรียนได้อ่าน

2.6 บทเรียนบนเว็บ

2.6.1 ความหมายของบทเรียนบนเว็บ

การใช้เว็บเพื่อการเรียนการสอน เป็นการนำเอาระบบอินเทอร์เน็ต มาออกแบบเพื่อใช้ในการศึกษา โดยจัดการเรียนการสอนบนเว็บที่มีชื่อเรียกได้หลายอย่างดังนี้

การเรียนบนเว็บ (Web-Based Learning)

การฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training)

การฝึกอบรมบนอินเทอร์เน็ต (Internet Base Training)

การฝึกอบรมบนเว็ลต์ไวด์เว็บ (WWW-Base Training)

การสอนบนเว็ลต์ไวด์เว็บ (WWW-Base Training)

การวิจัยนี้ใช้ชื่อว่า การเรียนการสอนบนเว็บ เพราะเป็นที่นิยมในการใช้อธิบายคุณลักษณะของการใช้เว็บในระบบอินเทอร์เน็ตมากที่สุด และมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บไว้หลายความหมายดังนี้

Khan (1997, p. 1) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บว่าเป็นโปรแกรมการเรียนการสอนในรูปแบบของสื่อหลายมิติหรือไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) ที่นำคุณสมบัติและทรัพยากรต่าง ๆ ของเว็ลต์ไวด์เว็บมาใช้ประโยชน์ในการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้

Parson (1997, p. 1) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บว่าเป็นการสอนที่นำเอาสิ่งที่ต้องการเพียงบางส่วนหรือทั้งหมดโดยอาศัยเว็บ ซึ่งใช้โปรแกรมการเรียน การสอนบนเว็บสามารถกระทำได้หลายรูปแบบและหลากหลายขอบเขตที่เชื่อมโยงกัน ทั้ง การเชื่อมโยงบนเรียนเชื่อมโยงสิ่งซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้และการศึกษาทางไกล

Relen and Gillani (1997) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บว่าเป็นการใช้ความรู้จากสถานการณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อการเรียนการสอน มีสภาพการเรียนแบบร่วมมือกัน ซึ่งใช้คุณสมบัติและแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่ในเว็ลต์ไวด์เว็บ

Clark (1996, p. 1) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บว่าเป็นการสอนรายบุคคลที่นำเสนอ โดยการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์สาธารณะหรือส่วนบุคคล และแสดงผลในรูปแบบของการใช้งานบนเว็บเบราว์เซอร์ และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยผ่านระบบเครือข่าย+

ทวนทอง ชูละออง (2553, น. 14) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บไว้ว่าเป็นการจัดระบบบทเรียนในลักษณะสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในการนำเสนอมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ประโยชน์จากลักษณะและทรัพยากรอย่างหลากหลายผ่านเว็ลต์ไวด์เว็บให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดสามารถปรับปรุงพัฒนาข้อมูลสารสนเทศให้ทันสมัยได้อย่างรวดเร็วและตลอดเวลา

มนต์ชัย เทียนทอง (2554, น. 316) กล่าวว่า บทเรียนบนเว็บ หมายถึง บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์เป็นตัวจัดการ ได้แก่ WBI/WBT จึงแตกต่างกับบทเรียน CAI/CBT ในส่วนต่าง ๆ ได้แก่ ส่วนของระบบติดต่อกับผู้ใช้ ระบบการนำเสนอบทเรียนระบบการสืบท่องข้อมูล และระบบการจัดการบทเรียน เป็นต้น เนื่องจากบทเรียนบนเว็บนำเสนอผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งใช้หลักการนำเสนอ แบบไฮเปอร์แท็กซ์ ที่ประกอบด้วยข้อมูลที่แบ่งออกเป็นเฟรมหลักหรือเรียนกว่าโนดหลัก (Main node) และโนดย่อย (Sub node) รวมทั้งยังมีการเชื่อมโยงแต่ละโนดถึงกันที่เรียกว่าไฮเปอร์ลิงค์ สำหรับส่วนที่เหมือนกันระหว่างบทเรียน CAI/CBT กับบทเรียน (WBI/WBT) ก็คือหลักการนำเสนอองค์ความรู้ที่ยึดหลักการและประสบการณ์การเรียนรู้เช่นเดียวกันทุกประการ เนื่องจากเป้าหมายของบทเรียนทั้งสอง ก็เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนจากสิ่งที่ไม่ได้หรือที่ไม่เคยรู้ไปเป็นการที่ทำได้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น นอกจากนี้ Web-base Instruction (WBI) และ Web-base Training (WBT) แล้ว ใน

ปัจจุบันยังมีบทเรียนอื่น ๆ ที่ใช้งานบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ IBT (Internet Base Training), NBI (Net Based Instruction), NBL (Net Based Learning), และ OT (Online Training) เป็นต้น บทเรียนสมัยใหม่ดังกล่าวนี้ พัฒนาขึ้นต่อการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน การศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยเสมือน และการศึกษานานไซเบอร์ (Cyber Education) เป็นต้น

จากความหมายข้างต้นอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า บทเรียนบนเว็บ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการนำเสนอผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนโดยผ่านเว็บบราวเซอร์ เกิดการเรียนรู้ทางไกล ได้อย่างรวดเร็วและตลอดเวลา

2.6.2 ส่วนประกอบของบทเรียนบนเว็บ

บทเรียนบนเว็บ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 4 ส่วน (มนต์ชัย เทียนทอง, 2554, น. 317) ดังนี้

2.6.2.1 สื่อสำหรับนำเสนอ (Presentation Media) หมายถึง ส่วนของเนื้อหาบทเรียน กิจกรรมการเรียน และการวัดและประเมินผล ที่นำเสนอผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปยังผู้เรียน โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่

- 1) ข้อความ (Text)
- 2) ภาพนิ่ง (Still Image)
- 3) กราฟิก (Graphic)
- 4) ภาพเคลื่อนไหว (Animation)
- 5) วิดีทัศน์ (Video)
- 6) เสียง (Sound)

2.6.2.2 การปฏิสัมพันธ์ (Interactivity) หมายถึง ส่วนของการสนับสนุนให้มีการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนในกระบวนการเรียนรู้ โดยกระทำผ่านอุปกรณ์นำเข้าและอุปกรณ์แสดงผลของคอมพิวเตอร์

2.6.2.3 การจัดการฐานข้อมูล (Database Management) หมายถึง ส่วนของการจัดการกับบทเรียน เริ่มตั้งแต่การลงทะเบียน จนถึงการประเมินผลการเรียน ซึ่งเป็น ส่วนของระบบฐานข้อมูลบทเรียน

2.6.2.4 ส่วนสนับสนุนการเรียนการสอน (Course Support) หมายถึง การบริการต่าง ๆ ที่มีอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้สนับสนุนการเรียนการสอน แบ่งออกเป็น 2 ระบบใหญ่ๆ ดังนี้

1) ระบบการสนับสนุนการเรียนการสอนแบบไม่พร้อมกัน (Asynchronous Course Support) หมายถึง ส่วนสนับสนุนการเรียนการสอน ที่ใช้งานในลักษณะ Off-line ซึ่งไม่ใช่เวลาจริง (Non-Real time) ของผู้เรียนและบทเรียนที่ปรากฏอยู่ในขณะนั้น เพื่อใช้สำหรับติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- 1.1) กระดานข่าวอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Board) เช่น BBS, Web board
- 1.2) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

2.6.2.5 ระบบการสนับสนุนการเรียนการสอนแบบพร้อมกัน (Synchronous Course Support) หมายถึง ส่วนสนับสนุนการเรียนที่ใช้งานในลักษณะ On-line ซึ่งเป็นเวลาจริง (Real time)

ของผู้เรียนและบทเรียนที่ปรากฏอยู่ในขณะนั้น เพื่อใช้สำหรับการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. การสนทนาผ่านเครือข่าย (Internet Relay Chat) เช่น MSN, ICQ
2. การประชุมทางไกลด้วยวิดีโอ (Video Conferencing)
3. การบรรยายสด (Live Lecture)
4. การติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่าย เช่น Internet Phone, Net Meetings

ยังมีส่วนสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งเป็นเครื่องมือหรือการบริการที่มีอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่ออำนวยความสะดวกในการศึกษาบทเรียนบนเว็บ ได้แก่

1. เครื่องมือสำหรับค้นคว้าหาข้อมูล ได้แก่ Search Engine Tool ต่าง ๆ
2. เครื่องมือสำหรับเข้าสู่ระบบเครือข่าย ได้แก่ Telnet, FTP

2.6.3 ประเภทของบทเรียนบนเว็บ

เนื่องจากระบบอินเทอร์เน็ตมีเว็บไซต์ในแบบต่าง ๆ หลายประเภทเว็บไซต์ทางการศึกษาเป็นอีกประเภทหนึ่งที่มีอยู่มากในระบบ ลักษณะของเว็บสำหรับการเรียนการสอน แบ่งได้หลายลักษณะตามแนวคิดของหลายท่าน ดังนี้

Parson (1997) ได้แบ่งประเภทของเว็บช่วยสอนออกเป็นสามลักษณะ คือ

1. เว็บช่วยสอนแบบรายวิชาอย่างเดียว (Stand-alone Courses) เว็บรายวิชาเป็นเว็บที่มีการบรรจุเนื้อหา (Content) หรือเอกสารในรายวิชาเพื่อการสอนเพียงอย่างเดียว เป็นเว็บรายวิชาที่มีเครื่องมือและแหล่งที่เข้าไปถึง ซึ่งเข้าหาได้โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ลักษณะของการเรียนการสอนผ่านเว็บมีลักษณะเป็นแบบวิทยาเขต มีนักศึกษาจำนวนมากที่เข้ามาใช้งานจริง แต่มีลักษณะการสื่อสารข้อมูลระยะไกลและมักจะเป็นการสื่อสารทางเดียว

2. เว็บช่วยสอนแบบสนับสนุนรายวิชา (Web supported courses) เป็นเว็บรายวิชาที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมที่มีลักษณะเป็นการสื่อสารสองทางที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และมีแหล่งทรัพยากรทางการศึกษาให้มาก มีการกำหนดงานให้ทำบนเว็บกำหนดให้อ่าน มีการร่วมกันอภิปรายการตอบคำถาม มีการสื่อสารอื่น ๆ ผ่านคอมพิวเตอร์ มีกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำให้รายวิชา มีการเชื่อมโยงไปยังแหล่งทรัพยากรอื่น ๆ เป็นต้น

3. เว็บช่วยสอนแบบศูนย์การศึกษา (Web pedagogical resources) เป็นเว็บที่มีรายละเอียดทางการศึกษาเชื่อมโยงไปยังเว็บอื่น ๆ เครื่องมือ วัสดุติบ และรวบรวมวิชาต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสถาบันการศึกษาไว้ด้วยกัน และยังรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันการศึกษาไว้บริการทั้งหมดและเป็นแหล่งสนับสนุนกิจกรรมต่างๆทางการศึกษา ทั้งทางด้านวิชาการและไม่ใช่วิชาการโดยการใช้สื่อที่หลากหลาย รวมถึงการสื่อสารระหว่างบุคคลด้วย

ซึ่งทั้งนี้ ในกระบวนการเรียนการสอนจะถือเป็นลักษณะที่ 1 และ 2 เป็นการเรียนการสอน ที่มีแนวคิดที่ช่วยในการเรียนการสอนในรายวิชา แต่ในขณะที่ลักษณะที่ 3 จะเป็นในรูปของการให้บริการจัดการในการบริหาร ภาระสนับสนุนในกิจกรรมการเรียนของสถาบัน โดยมองภาพรวมของการจัดการทั้งสถาบัน

มนต์ชัย เทียนทอง (2554, น. 318) บทเรียนบนเว็บ จำแนกออกเป็น 3 ประเภทตามระดับความยาก ดังนี้

1. Embedded WBI เป็นบทเรียนบนเว็บที่นำเสนอด้วยข้อความและกราฟิกเป็นหลัก จัดว่าเป็นบทเรียนขั้นพื้นฐาน ที่พัฒนาจากบทเรียน CAI/CBT ส่วนใหญ่พัฒนาขึ้นด้วยภาษา HTML

2. IWBI (Interactive WBI) เป็นบทเรียนบนเว็บที่พัฒนามาจากบทเรียนประเภทแรก โดยเน้นให้มีการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน นอกจากจะนำเสนอด้วยสื่อต่าง ๆ ทั้งข้อความ กราฟิก และภาพเคลื่อนไหวแล้ว การพัฒนาบทเรียนในระดับนี้จึงต้องใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ยุคที่ 4 ได้แก่ภาษาเชิงวัตถุ(Object Oriented Programming) เช่น Visual Basic, Visual C++ รวมทั้งภาษา XML, Perl เป็นต้น

3. IMMWBI (Interactive Multimedia WBI) เป็นบทเรียนบนเว็บที่นำเสนอโดยยึดคุณสมบัติทั้ง 5 ด้านของมัลติมีเดีย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และการปฏิสัมพันธ์ จัดว่าเป็นบทเรียนบนเว็บระดับสูงสุด เนื่องจากการปฏิสัมพันธ์เพื่อจัดการทางด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียงของบทเรียนโดยใช้เว็บเบราว์เซอร์นั้น มีความยุ่งยากมากกว่าบทเรียนที่นำเสนอแบบเพียงลำพัง ผู้พัฒนาบทเรียนจะต้องใช้เทคนิคต่าง ๆ เข้าช่วย เพื่อให้การตรวจปรับบทเรียนจากการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนเป็นไปด้วยความรวดเร็วและราบรื่น เช่น การเขียนคุกกี้ (Cookies) เพื่อช่วยสื่อสารข้อมูลระหว่างเว็บเซิร์ฟเวอร์กับตัวบทเรียนที่อยู่ในโคลเอนท์ เป็นต้น

2.6.4 รูปแบบการเรียนการสอนด้วยบทเรียนบนเว็บ

บทเรียนบนเว็บ สามารถใช้กับการเรียนการสอนได้ทุกสาขาวิชา สำหรับรูปแบบการเรียนการสอนด้วยบทเรียนบนเว็บ จำแนกออกเป็น 4 รูปแบบ (มนต์ชัย เทียนทอง, 2554, น. 320) ดังนี้

2.6.4.1 Stand-alone Course หมายถึง การเรียนการสอนด้วยบทเรียนบนเว็บที่เนื้อหาบทเรียนและส่วนประกอบต่าง ๆ ทั้งหมดถูกนำเสนอบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนเพียงเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบ โดยป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านก็จะสามารถเข้าไปศึกษาบทเรียนได้ เริ่มตั้งแต่ การลงทะเบียน การเลือกวิชาเรียน การศึกษาบทเรียน การวัดและประเมินผล และการออกเอกสารรับรองผลการเรียน ขั้นตอนทั้งหมดนี้จะดำเนินการโดยระบบการจัดการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนไม่จำเป็นต้อง เดินทางไปศึกษาในชั้นเรียนจริง ก็สามารถศึกษาจนจบหลักสูตรได้ จึงเรียกการศึกษาแบบนี้ว่า Cyber Class หรือ Cyber Classroom และเนื่องจากการเรียนการสอนลักษณะนี้เปรียบเสมือนเป็นห้องเรียนขนาดใหญ่ที่ไม่มีกำแพงกั้น จึงเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า No Wall School หรือ No Classroom

ปัจจุบัน สถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ มักจะจัดการเรียนการสอนรูปแบบนี้ควบคู่ไปกับการเรียนการสอนแบบปกติ เพื่อเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้เรียนในชุมชนห่างไกล จึงจัดว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของการศึกษาทางไกลด้วยเช่นกัน

2.6.4.2 Web Supported Course หมายถึง การใช้บทเรียนบนเว็บสนับสนุนหรือสอนเสริมการเรียนการสอนปกติแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนระหว่างผู้กับผู้สอน ผู้สอน เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้หลากหลายขั้นไม่เฉพาะ ทางด้านการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการทำกิจกรรม การทำกรณีศึกษา การแก้ปัญหา หรือการติดต่อสื่อสารซึ่งบทเรียนบนเว็บที่ใช้ สนับสนุน การเรียนการสอนตามปกติ ตามรูปแบบนี้ กำลังมีบทบาทอย่างสูงต่อการศึกษาในปัจจุบัน อันเนื่องมาจากความไม่พร้อมของคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์และการแพร่ขยาย

ของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้การจัดการเรียนการสอนในลักษณะของ Stand-alone Course ยังไม่สามารถกระจายไปได้ทั่ว การใช้บทเรียนบนเว็บสนับสนุนการเรียนการสอนปกติจึงเป็นทางเลือกใหม่ในการจัดการศึกษาปัจจุบัน ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าการนั่งฟังคำบรรยายจาก ผู้สอนเฉพาะเพียงแต่ในชั้นเรียนเท่านั้นการเรียนการสอนในลักษณะนี้จึงเป็นการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้ทั้งการเรียนการสอน ที่มีผู้สอนเป็นผู้นำ (Instructor-led) และบทเรียนบนเว็บ จึงเรียกการเรียนการสอนในลักษณะนี้ว่า Blended Learning หรือ Hybrid Learning ซึ่งมีความหมายในลักษณะของการผสมผสาน

2.6.4.3 Collaborative Learning หมายถึง การเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้บทเรียนบนเว็บ ซึ่งผู้เรียนจากชุมชนต่าง ๆ ทั้งในและนอกประเทศต่อเชื่อมระบบเข้าสู่บทเรียนในเวลาเดียวกันพร้อมกันหลาย ๆ คนและศึกษาบทเรียนเรื่องเดียวกัน สามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการตอบคำถาม แก้ปัญหา ทำกิจกรรมการเรียนการสอน และดำเนินการต่าง ๆ ในการร่วมกันสร้างสรรค์บทเรียน ทำให้เกิดเป็นเครือข่ายองค์ความรู้ขนาดใหญ่ที่ทำให้เกิดและชวนให้ผู้เรียนติดตามบทเรียนโดยไม่เกิดความเบื่อหน่ายการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ซึ่งครั้งหนึ่งได้ถูกวิพากษ์ว่า ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันน้อยลง การเรียนรู้แบบร่วมมือจึงเป็น แนวทางหนึ่งในการสนับสนุนให้ เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันมากขึ้น จึงเป็นรูปแบบหนึ่งในการใช้บทเรียนบนเว็บ ที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนมากขึ้น

2.6.4.4 Web Pedagogical Resources หมายถึง การนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้สนับสนุนการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ แหล่งเว็บไซต์ที่เก็บรวบรวมข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ และเสียง รวมทั้งบทเรียนบนเว็บ ลักษณะของการใช้สนับสนุนจึง สามารถใช้ได้ทั้ง การใช้ประกอบการเรียนการสอนและการทำกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ

2.6.5 ซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาบทเรียนบนเว็บ

ซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาบทเรียนบนเว็บแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ (มนต์ชัย เทียนทอง, 2548, น. 344) ดังนี้

2.6.5.1 ระบบนิพนธ์บทเรียน (Authoring System) เป็นซอฟต์แวร์ที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อใช้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์โดยตรง ปัจจุบันซอฟต์แวร์ประเภทนี้สามารถนำไปพัฒนาบทเรียนบนเว็บได้เช่นกัน เช่น Author ware, Multimedia Tool books II, Icon Author, Quest, IBT Author, CBI Quick, Macromedia Flash เป็นต้น

2.6.5.2 ภาษาคอมพิวเตอร์ (Computer Language) เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้พัฒนาโปรแกรมใช้งานทั่ว ๆ ไป ได้แก่ HTML, Java, ASP, JSP, PHP, Perl และ ASP+ เป็นต้น

2.6.6 การออกแบบโครงสร้างการเรียนการสอนบนเว็บ

การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ที่ได้รับความนิยมมากคือ การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ออกเป็น 4 ลักษณะ (Lynch and Horton, 1999) ดังนี้

2.6.6.1 โครงสร้างลักษณะเรียงลำดับ (Sequences)

วิธีการที่ธรรมดาที่สุดในการจัดระบบเนื้อหา คือ การวางเนื้อหาในลักษณะเรียงลำดับการเรียนลำดับนี้อาจเรียงตามเวลา หรือปัจจัยอื่น ๆ เช่น จากทั่ว ๆ ไปถึงเจาะจงเรียงลำดับตาม

ตัวอักษร เรียนตามประเภทของหัวข้อเนื้อหา ฯลฯ การเรียนลำดับลักษณะเปิดไปเรื่อย ๆ นี้ เหมาะสำหรับเว็บไซต์สำหรับการสอนที่มีเนื้อหาไม่มากนัก เพื่อบังคับให้ผู้เรียนเปิดหน้าเพื่อศึกษาเนื้อหาไปตามลำดับที่ตายตัว

อย่างไรก็ดีหากเป็นเว็บไซต์ที่ซับซ้อนมากขึ้น โครงสร้างในลักษณะเรียงลำดับก็ยังสามารถใช้ได้ แต่ละหน้าเนื้อหาหลักสามารถที่จะลิงค์ไปยังหน้าอื่น ๆ ได้

2.6.6.2 โครงสร้างลักษณะกริด (Grid)

การออกแบบในลักษณะกริดเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับเนื้อหาในลักษณะที่สามารถออกแบบให้คู่ขนานกันไป การสอนเนื้อหาวิชาประวัติศาสตร์ไทย ซึ่งเนื้อหาอาจแบ่งได้ตามเวลาหรือยุค เช่น ยุคสุโขทัย ยุครุ่งศรีอยุธยา ยุครุ่งธนบุรี และยุครัตนโกสินทร์ เป็นต้น นอกจากนี้อาจแบ่งเนื้อหาได้ตามหัวข้อทางประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านวัฒนธรรม ด้านการปกครอง ด้านสังคม ด้านการเมือง เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันเนื้อหาเดียวกันนี้อาจแบ่งออกตามหัวข้อที่เกี่ยวข้อง เช่น ความหมาย ประวัติความเป็นมา ประโยชน์ คุณลักษณะที่สำคัญได้ ซึ่งเนื้อหาที่เหมาะสมกับการออกแบบโครงสร้างในลักษณะกริดจะต้องมีโครงสร้างของหัวข้อย่อยร่วมกันดังที่ได้กล่าวมา ผู้เรียนสามารถเลือกจะเข้าถึงเนื้อหาในมุมใดก็ได้ ไม่ว่าจะ เป็นบนลงล่าง หรือซ้ายไปขวา

อย่างไรก็ดี ผู้เรียนอาจสับสนกับการเข้าถึงเนื้อหาในลักษณะโครงสร้างแบบกริดได้หากผู้เรียนไม่ทราบถึงความสัมพันธ์ในโครงสร้างแบบกริดได้หากผู้เรียนไม่ทราบถึงความสัมพันธ์ในโครงสร้างหัวข้อย่อยที่ใช้ร่วมกันอยู่ ดังนั้นโครงสร้างแบบกริดนี้น่าจะเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีประสบการณ์ในหัวข้อนั้นพอสมควร หรือการใช้โครงสร้างแบบนี้จะต้องออกแบบให้มีแผนที่ไซต์เพื่อให้ภาพของโครงสร้างเว็บไซต์ที่ชัดเจนแก่ผู้เรียน

2.6.6.3 โครงสร้างลักษณะลำดับชั้น (Hierarchics)

การออกแบบโครงสร้างในลักษณะลำดับชั้นเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุด สำหรับเนื้อหาที่สลับซับซ้อน เพราะการออกแบบลักษณะนี้ทำให้การเข้าถึงเนื้อหาที่มีโครงสร้างซับซ้อน เป็นไปด้วยความง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น เพราะโครงสร้างลักษณะลำดับชั้นจะมีการแบ่งหมวดหมู่เนื้อหาที่ชัดเจน ผู้ใช้เว็บส่วนใหญ่ก็มีความคุ้นเคยเป็นอย่างดีกับโครงสร้างเว็บไซต์ในลักษณะลำดับชั้นอยู่แล้ว เพราะทุก ๆ เว็บก็จะมีหน้าโฮมเพจก่อนเสมอแล้วจึงแบ่งออกเป็นส่วนย่อย ๆ ต่อไปจากบนและล่าง โครงสร้างลักษณะลำดับชั้นนี้จะทำให้ผู้เรียนมีความสะดวกในการเข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการ

อย่างไรก็ดี ควรหลีกเลี่ยงการออกแบบโครงสร้างใน 2 ลักษณะ ได้แก่ โครงสร้างที่ต้นเกินไป ซึ่งหมายถึงโครงสร้างที่ประกอบไปด้วยการลิงค์จากหน้าหลักไปยังเนื้อหาที่ไม่มีความสัมพันธ์กันจำนวนมากและโครงสร้างที่ลึกจนเกินไป ซึ่งหมายถึง โครงสร้างที่ทำให้ผู้เรียนจำเป็นต้องคลิกผ่านเมนูย่อยที่ซ้อนอยู่หลายต่อหลายครั้งจนกว่าจะพบเนื้อหาที่ต้องการ

2.6.6.4 โครงสร้างลักษณะเว็บ (Web)

การออกแบบโครงสร้างในลักษณะเว็บเป็นการออกแบบที่จะไม่ได้มีเกณฑ์ใด ๆ ในด้านของรูปแบบโครงสร้างเลย โครงสร้างแบบเว็บจะเท่ากับการจำลองความคิดของคนที่มีมักจะมีความต่อเนื่อง (Flow) ไปเรื่อย ๆ ซึ่งเหมือนกับการอนุญาตให้ผู้ใช้เลือกเนื้อหาที่ต้องการเชื่อมโยงความนัด ความต้องการ ความสนใจ ฯลฯ ของตนเอง โครงสร้างในลักษณะเว็บจะเต็มไปด้วยลิงค์ที่มากมายทั้งกับเนื้อหาในเว็บไซต์เดียวกันหรือเว็บไซต์ภายนอกก็ตามแม้ว่าเป้าหมายของการจัดระบบโครงสร้างใน

ลักษณะเว็บ เพื่อการใช้ประโยชน์จากศักยภาพการเชื่อมโยงของเว็บ โครงสร้างในลักษณะนี้อาจส่งผลให้เกิดความสับสนต่อผู้เรียนได้มากที่สุด นอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่ยากที่สุดในการนำมาใช้จริง เพราะว่าการเชื่อมโยงที่มากจะทำให้ผู้เรียนสับสนและหลงทางได้อย่างง่ายดาย โครงสร้างในลักษณะนี้จะเหมาะสมที่สุด สำหรับเว็บไซต์เล็ก ๆ ซึ่งเต็มไปด้วยลิงค์ และเหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่มีประสบการณ์ในด้านเนื้อหาแล้ว และต้องการเพิ่มเติมความรู้ในหัวข้อนั้น ๆ ไม่ใช่เพื่อการทำความเข้าใจพื้นฐานของเนื้อหาหนึ่ง

ในการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์เราสามารถให้โครงสร้างการนำเสนอเนื้อหามากกว่าหนึ่งโครงสร้างได้ อย่างไรก็ตามคิดว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มักจะเข้าถึงเนื้อหาในลักษณะไม่เป็นเชิงเส้นตรง (Non-linear) ดังนั้นผู้ออกแบบเว็บไซต์อาจไม่จำเป็นต้องจัดเว็บไซต์ระบบ การเรียนลำดับเว็บเพจให้ตายตัวเสมอไป

นอกจากนี้ยังได้มีความพยายามในการแบ่งโครงสร้างเว็บไซต์ออกเป็น 3 ลักษณะ (Graham, 2001) ดังนี้

1. โครงสร้างเชิงเส้นตรง

ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาบทเรียนไปเรื่อยๆ ในลักษณะเส้นตรง แต่บางครั้งผู้ออกแบบอาจจัดให้การเชื่อมโยงไปหน้าอื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนข้ามหน้าได้โดยโครงสร้างเส้นตรงเหมาะสำหรับเว็บไซต์เล็ก ๆ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่ตายตัวและชัดเจน เช่น เว็บไซต์ซึ่งมีเนื้อหาในการสอนการใช้เว็บ ที่ออกแบบสำหรับการเรียนประมาณ 1-2 ชั่วโมง และสำหรับการศึกษด้วยตนเอง เพื่อการทบทวนภายหลังโดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ใช้ในการเรียนเกี่ยวกับการใช้เว็บในการสืบค้นผ่านเว็บอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการทำรายงานเป็นต้น

การออกแบบในลักษณะเชิงเส้นตรง จะมีประโยชน์สำหรับผู้เรียนซึ่งไม่มีประสบการณ์ในการท่องเว็บเริ่มต้นกับการใช้เว็บหรือผู้เรียนซึ่งขาดความมั่นใจในการตัดสินใจเลือกทางเดินในการเข้าถึงเนื้อหาเพื่อการเรียนรู้ของตน โครงสร้างในลักษณะตายตัวเช่นนี้ จะทำหน้าที่นำทางผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนรู้สึกพอใจที่ได้เรียนทุกเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยไม่ต้องคิดว่าจะข้ามเนื้อหาใดไปหรือไม่ โครงสร้างลักษณะนี้เหมาะสำหรับผู้เรียนที่ชอบรูปแบบการเรียนในลักษณะที่ผู้ชี้แนะ (Directad learning) มากกว่าผู้เรียนที่ชอบรูปแบบการเรียนในลักษณะการเลือกเรียนด้วยตนเอง (Autonomous learning) อย่างไรก็ตามข้อพึงระวังจาก การใช้โครงสร้างเว็บไซต์ในลักษณะนี้คือ ผู้เรียนที่มีประสบการณ์และมีความมั่นใจในตนเองจะรู้สึกอึดอัดและถ้าใช้มากเกินไปจะทำให้จำกัดการเรียนในลักษณะผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2. โครงสร้างลักษณะเปิด

โครงสร้างเว็บไซต์ ในลักษณะเปิดจัดหาทางเลือกหลายทาง ซึ่งไม่ตายตัวสำหรับผู้เรียนในการเข้าสู่เนื้อหา ซึ่งหมายความว่าเว็บเพจจำนวนมากในโครงสร้างแบบเปิดจะมีการเชื่อมโยงให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้อย่างอิสระไม่มีทางเข้าสู่เนื้อหาที่แน่นอน ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเข้าสู่เนื้อหาที่ต้องการเรียนได้ตามความสนใจ และเป็นผู้ควบคุมการเรียนของตนโครงสร้างลักษณะนี้เหมาะสำหรับผู้เรียนที่มีประสบการณ์และความมั่นใจที่จะควบคุมการเรียนของตนลักษณะเปิดจะไม่เหมาะสมกับผู้เรียนเนื้อหาให้ครบถ้วนสมบูรณ์

3. โครงสร้างลักษณะผสมผสาน

โครงสร้างลักษณะผสมผสานจะผสมคุณลักษณะของทั้งลักษณะเชิงเส้นตรงและลักษณะเปิดเข้าด้วยกัน โดยโครงสร้างลักษณะผสมผสานจะจัดหาทางเลือกซึ่งลักษณะเชิงเส้นไม่มี รวมทั้งเพิ่มความชัดเจนโครงสร้างลักษณะผสมผสานจะจัดหาทางเลือกซึ่งในลักษณะเชิงเส้นไม่มี รวมทั้งเพิ่มความชัดเจนของโครงสร้างซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ขาดหายไปจากโครงสร้างในลักษณะเปิด ผู้เรียนจะได้รับทางเลือกในการทำกิจกรรมการเรียนรู้หรือการเลือกเนื้อหาที่ต้องการจะศึกษา แต่จะเรียนรู้เนื้อหาแต่ละส่วนในลักษณะเชิงเส้นตรง โครงสร้างลักษณะนี้จะเหมาะสำหรับกลุ่มผู้เรียนซึ่ง ครอบคลุมของประสบการณ์ในการใช้เว็บและประสบการณ์ในการเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางที่สุด อย่างไรก็ตามข้อพึงระวังจากการใช้โครงสร้างเว็บไซต์คือ ความไม่สม่ำเสมอของโครงสร้างอาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายจากผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ได้

2.6.7 ขั้นตอนการสร้างการเรียนการสอนบนเว็บ

ในส่วนของขั้นตอนการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม ประกอบไปด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ทั้งหมด 7 ขั้นตอน (ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลาฮอร์สแสง, 2545, น. 96) ดังต่อไปนี้

2.6.7.1 ขั้นตอนการเตรียมตัว (Preparation stage)

การสร้างการเรียนการสอนบนเว็บแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ ระดับข้อความ เป็นส่วนใหญ่ (Text base) ระดับมัลติมีเดียอย่างง่าย (Low cost interactive) และระดับมัลติมีเดียเชิงโต้ตอบคุณภาพสูง (High quality) ถ้าเป็นระดับความเป็นส่วนใหญ่ และระดับมัลติมีเดีย อย่างง่ายผู้สอนสามารถทำการออกแบบและสร้างด้วยตนเองได้ แต่ถ้าเป็นระดับมัลติมีเดียเชิงโต้ตอบคุณภาพสูง มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีส่วนร่วมผู้เชี่ยวชาญในหลายด้านด้วยกัน ประกอบด้วยด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบการสอน ด้านการออกแบบกราฟิก ด้านสื่อ และด้านการเขียนโปรแกรม

2.6.7.2 ขั้นตอนการเลือกเนื้อหา (Content selection)

ในขั้นนี้สิ่งสำคัญคือ การเลือกเนื้อหาวิชาที่ต้องการจะนำมาออกแบบ และสร้างเป็นการเรียนการสอนบนเว็บ ในปี ค.ศ. 1990 พบว่าในการสร้างระดับมัลติมีเดียเชิงโต้ตอบคุณภาพสูง ผู้เรียนใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ซึ่งมีเนื้อหาที่มีความซับซ้อนไม่มากนัก จะใช้เวลาในการสร้างประมาณ 30-200 ชั่วโมง ถ้าเนื้อหามี ความซับซ้อนในระดับปานกลาง จะใช้เวลาในการสร้าง ประมาณ 72-250 ชั่วโมง และถ้าเนื้อหามีความซับซ้อนในระดับสูง จะใช้เวลาในการสร้างประมาณ 200-600 ชั่วโมง สรุปได้ว่า การออกแบบและการสร้างสื่อการเรียนการสอนบนเว็บในระดับมัลติมีเดียเชิงโต้ตอบคุณภาพสูงนั้นต้องการเวลาและความพยายามในการสร้างเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ในการเลือกเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมเป็นเนื้อหาวิชาที่เป็นรายวิชาพื้นฐาน ซึ่งมีผู้เรียนจำนวนมาก เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในด้านเวลาและงบประมาณ ตัวอย่างเช่น เนื้อหาส่วนใหญ่ครอบคลุมทางด้าน ภาษาและการใช้การจำเป็นส่วนมาก หรือเนื้อหาในลักษณะทางด้านทักษะทางปัญญามากกว่าเนื้อหาที่เน้นด้านการใช้กล้ามเนื้อ หรือเนื้อหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนเจตคติของผู้เรียน

นอกจากนี้สิ่งสำคัญอีกประการในการเลือกเนื้อหา ได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการในการใช้การเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงคุณภาพของการเรียนการสอนในรายวิชานั้น ๆ ด้วยการวิเคราะห์ความต้องการนี้ คำถามที่ผู้ออกแบบควรพิจารณาหาคำตอบ คือ ผู้สอนต้องการแก้ปัญหาใด

และการเรียนการสอนบนเว็บที่สร้างขึ้นจะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนในทางใดที่สื่ออื่น ๆ ไม่สามารถทำได้

2.6.7.3 ขั้นการวิเคราะห์หลักสูตร (Curriculum analysis stage)

หลังจากที่เลือกเนื้อหาในการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนแล้ว จะต้องทำการวิเคราะห์หลักสูตร ซึ่งการวิเคราะห์หลักสูตรประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ คือ การกำหนดวัตถุประสงค์กว้าง ๆ หรือผลการเรียนโดยรวมที่ผู้เรียนพึงได้รับหลังจากการเรียนในรายวิชานี้ เป้าหมายการเรียนรู้บางทีก็นิยมเรียกว่า วัตถุประสงค์ทั่วไปในการเขียนเป้าหมายการเรียนนั้นมักจะนิยมใช้คำที่มีความหมายกว้าง เช่น ทราบมีความรู้ มีความเข้าใจ มีความสนใจ มีทัศนคติที่ดีต่อ เช่น เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นต้น ซึ่งในขั้นนี้การเขียนเป้าหมายยังไม่จำเป็นต้องอยู่ในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หมายถึงการกำหนดพฤติกรรมที่จำเพาะเจาะจงและชัดเจน

2. การกำหนดลักษณะของผู้เรียน คือ การรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับผู้เรียนซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้ตัวจริงของบทเรียนที่สร้างขึ้น คุณลักษณะของผู้เรียนอาจหมายถึงพื้นฐานความรู้ในเนื้อหานั้น ความชอบรูปแบบการเรียน ระดับความกระตือรือร้นของผู้เรียน ทักษะทางคอมพิวเตอร์ เป็นต้น การออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บเชิงโต้ตอบคุณภาพสูงจะต้องมีการออกแบบอย่างระมัดระวังเพื่อให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มผู้เรียนก่อนที่จะมีการลงทุนในด้านงบประมาณในการสร้างการเรียนการสอน

3. การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน จำเป็นต้องมีการพิจารณาถึงสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากบริบทการเรียนรู้ที่แตกต่างกันส่งผลโดยตรงกับการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บ เช่น ออกแบบสำหรับผู้เรียนทางไกล ซึ่งนำไปใช้ในลักษณะแทนที่การเรียนการสอนในชั้นเรียน จะต้องออกแบบให้มีความสมบูรณ์ในตัวมากที่สุด (Self-contained) ในขณะที่การออกแบบสำหรับใช้เพื่อการสอนเสริมอาจไม่จำเป็นต้องมีความสมบูรณ์ในตัวเท่ากับในลักษณะแรก โดยที่ผู้สร้างการเรียนการสอนเสริมอาจไม่จำเป็นต้องมีความรู้สมบูรณ์ในตัวเท่ากับในลักษณะแรก โดยที่ผู้สร้างการเรียนการสอนบนเว็บ ต้องมีความสมบูรณ์ในตัวเท่ากับในลักษณะแรก โดยที่ผู้สร้างการเรียนการสอนบนเว็บจะต้องเข้าใจเกี่ยวกับระดับของบทเรียน ระดับการนำไปใช้ และลักษณะของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

4. การวิเคราะห์ภาระงาน เป็นงานที่สำคัญมากสำหรับผู้สร้างการเรียนการสอนบนเว็บเชิงโต้ตอบคุณภาพสูง การกำหนดเนื้อหาที่มีความเหมาะสมที่จะสอนและวิเคราะห์ทักษะที่ต้องการสอน ออกเป็นเนื้อหาย่อย ๆ เพื่อที่จะหาลำดับการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด การวิเคราะห์ภาระงานนี้ผู้ออกแบบและสร้างจะต้องตอบคำถามว่า การที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ทักษะอะไรบ้างเสียก่อน และจัดประเภทการเรียนรู้ก่อน

2.6.7.4 การออกแบบหลักสูตร (Curriculum design)

การออกแบบหลักสูตรประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หมายถึง การกำหนดสิ่งที่คุณเรียนควรจะประสบความสำเร็จหลังจากที่ได้เรียนรู้เนื้อหาในหน่วยการเรียนนั้นแล้ว ผู้สอนจะต้องเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจนที่สามารถวัดผลได้ เพราะจะช่วยให้ออกแบบสามารถนำไปใช้ในการวางแผนออกแบบการสอนได้ตรงกับ

วัตถุประสงค์ที่ต้องการ และส่งผลให้การเรียนการสอนบนเว็บมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ดีควรประกอบด้วย ข้อความที่ระบุถึงการทำของผู้เรียนที่จะเกิดขึ้น ข้อความที่กำหนดเงื่อนไขที่สัมพันธ์กันกับการกระทำนั้น ๆ และข้อความที่กำหนดมาตรฐานหรือเกณฑ์ของการกระทำนั้น

1. การวางแผนวิธีการวัดผล วิธีการวัดผลสามารถช่วยผู้เรียนในการตรวจสอบความสำเร็จของตนเองตามวัตถุประสงค์ซึ่งผู้สอนได้กำหนดไว้ล่วงหน้าเป็นขั้นตอนที่จำเป็นเพราะหากผู้สอนไม่มีวิธีการวัดผลที่ดี ทั้งผู้เรียนและผู้สอนก็จะมีทางทราบได้เลยว่าผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะหรือเปลี่ยนแปลงเจตคติตามที่ผู้สอนคาดหวังไว้หรือไม่ อย่างไรก็ตาม วิธีการวัดผล วิธีการวัดผลจะช่วยผู้พัฒนาในการออกแบบกิจกรรม แบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบในลักษณะที่เหมาะสม และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้สำหรับแต่ละหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ในขั้นนี้ผู้สอนสามารถวางแผนล่วงหน้าอย่างคร่าว ๆ ไว้ก่อนเกี่ยวกับสื่อที่ต้องการใช้ในการวัดผล รวมทั้งวางแผนไว้ก่อนในเรื่องของรูปแบบของข้อคำถามที่ต้องการ เช่น แบบทดสอบแบบอัตนัย หรือปรนัย เป็นต้น

2. การทบทวนทรัพยากรสำหรับการออกแบบและการส่งผ่านเนื้อหา ผู้สร้างจำเป็นต้องทราบเกี่ยวกับทรัพยากรสำหรับการออกแบบ และการส่งผ่านเนื้อหาที่มีอยู่เพื่อใช้ในการสร้างการเรียนการสอนบนเว็บ ซึ่งจำเป็นต้องมีการทบทวนเอกสาร (Materials) ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของหนังสือหรือตำรา สมุดจำคำบรรยาย เทปเสียง ภาพ สไลด์ ภาพถ่าย ฯลฯ ผู้สอนควรจะต้องจัดหาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบให้แก่ผู้สร้างในกรณีที่เอกสารยังไม่สมบูรณ์ก็จำเป็นต้องจัดหาข้อมูล เอกสาร รวมทั้งสื่อต่าง ๆ เพิ่มเติมให้สมบูรณ์

3. การกำหนดกลยุทธ์การเรียนการสอน เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นขั้นตอนซึ่งแนะนำวิธีการเรียนสำหรับผู้เรียนแต่ละคน เพื่อให้ได้รับผลสำเร็จในการเรียน เทคนิคและกลยุทธ์ทางการเรียนการสอนควรจะได้รับ การออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา รวมทั้งนักออกแบบการสอน (Pre-instruction activities) การนำเสนอเนื้อหา (Information presentation) การฝึกฝน (Practice) การวัดผลการเรียนรู้ (Assessment of learning outcomes) การติดตามผลและการซ่อมเสริม (Follow-up and remediation)

2.6.7.5 ขั้นการสร้างการเรียนการสอน (Instruction development stage)

ในขั้นการสร้างการเรียนการสอนนี้จะครอบคลุมการออกแบบและการสร้างการเรียนการสอนบนเว็บ รวมทั้งการจัดระบบและจัดการระบบสนับสนุน

1) การออกแบบและการสร้าง จะครอบคลุม 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของเทมเพลต หมายถึง โครงสร้างของเว็บเพจ ที่จะนำเนื้อหาเนื้อหาแต่ละส่วนมาใส่ และส่วนของเนื้อหาบทเรียน ซึ่งการออกแบบอาจอยู่ในลักษณะของสตอรี่บอร์ดบนกระดาษก็ได้ สำหรับการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บระดับสูงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเนื้อหาจะน่าสนใจหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับว่าวิธีการที่ผู้ออกแบบใช้ในการออกแบบเนื้อหานั้น ๆ มีประสิทธิภาพหรือไม่ การออกแบบสาร (Message Design) หรือการออกแบบสื่อที่ใช้เพื่อการสื่อสาร (Message) ไปยังผู้เรียนจะต้องกระทำอย่างรัดกุมและให้มีประสิทธิภาพ หลังการออกแบบในลักษณะสตอรี่บอร์ดแล้วจะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และทำการออกแบบกราฟิกและสื่อต่าง ๆ ต่อไป

2) การจัดการระบบและจัดการระบบสนับสนุน รวมถึงทรัพยากรต่าง ๆ เช่น คู่มือ ใบบาง เป็นต้น นอกจากความช่วยเหลือที่จัดหาไว้ในเว็บแล้ว ผู้สร้างระบบควรจะมีผลผลิตคู่มือการใช้งานการเรียนการสอนบนเว็บควบคู่กัน การสร้างคู่มือจะมีประโยชน์และสามารถให้คำแนะนำได้ เมื่อผู้เรียนมีปัญหาสำหรับคู่มือการใช้งานที่ด้นั้นจะต้องประกอบด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็น แนะนำการเรียนการสอนบนเว็บ วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนบนเว็บ การในงาน ปัญหา และเอกสารอ้างอิง

2.6.7.6 ขั้นการประเมิน (Evaluation Stage)

การประเมินผล หมายถึง การประเมินผลที่ได้จากการใช้การเรียนการสอนบนเว็บที่ได้สร้างขึ้น ซึ่งเป็นผลให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนโดยตรง เมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้และผลที่ได้รับนั้นไปตามเกณฑ์การประเมินหรือไม่ การประเมินการเรียนการสอนมีด้วยกัน 3 ระดับ ดังนี้

1. การประเมินต่อตัว หมายถึง มีผู้ประเมินหนึ่งคนต่อผู้เรียนหนึ่งคนในขั้นนี้จะเป็นการดูปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้เรียนระหว่างการใช้งาน อาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้เรียนหรือให้ผู้เรียนพูดความคิดเห็นของตนเองออกมาในขณะที่กำลังเรียนบทเรียนก็ได้

2. การประเมินกลุ่มเล็ก หมายถึง การให้ผู้เรียน 6-8 คนทดลองใช้การเรียนการสอนบนเว็บที่สร้างขึ้น ในขั้นนี้จะเป็นการศึกษาว่าผู้เรียนใช้สื่อการเรียนการสอนอย่างไร ผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือมากน้อยเท่าใด โดยข้อมูลที่ได้อาจจะช่วยให้นักเรียนมีความสมบูรณ์ (Self-contained) ในตัวเองมากขึ้น และยังช่วยให้ผู้สร้างการเรียนการสอนบนเว็บสามารถคาดคะเนถึงประสิทธิผลของสื่อการสอนที่จะใช้กับกลุ่มใหญ่ด้วย

3. การประเมินกลุ่มใหญ่ หมายถึง การให้ผู้เรียนทั้งชั้นเรียนทดลองเรียนด้วยการเรียนการสอนบนเว็บที่สร้างขึ้น หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงแล้วใน 2 ขั้นตอนที่ผ่านมา การประเมินกลุ่มใหญ่สามารถทำได้ทั้งในลักษณะระหว่างการเรียน (Formative Evaluation) และการประเมินหลังการเรียน (Summative Evaluation) การประเมินผลระหว่างการเรียนการสอนนี้เป็นกิจกรรมที่สอดแทรกไปกับการเรียนการสอน โดยจะต้องให้ผู้เรียนเรียนจากการเรียนการสอนบนเว็บที่สร้างขึ้น และหลังจากเรียนแล้ว ผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบเพื่อศึกษาว่าบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ นอกจากนี้จำเป็นต้องมีการประเมินหลังการเรียนเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

2.6.7.7 ขั้นการบำรุงรักษา (Maintenance stage)

การบำรุงรักษาการเรียนการสอนบนเว็บที่ได้สร้างขึ้นเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง ทั้งนี้เพราะผู้สอนมีความจำเป็นในการปรับปรุงเนื้อหาสารสนเทศใหม่ ๆ ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังถือว่าเป็นการตอบสนองคำแนะนำในการปรับปรุงให้ดีขึ้น

2.6.8 ประสิทธิภาพและเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนบนเว็บ

การประเมินเว็บไซต์ที่ผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงคือ ควรเน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง โดยให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานเว็บไซต์ได้สะดวกและรวดเร็ว มีรายละเอียดของหลักการที่ต้องประเมิน ดังนี้ (Soward, 1997)

2.6.8.1 การประเมินวัตถุประสงค์ (Purpose) ของเว็บไซต์ ในเว็บไซต์ที่ดีควรบอกวัตถุประสงค์เพื่ออะไร สำหรับใคร และกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มใด

2.6.8.2 การประเมินลักษณะ (Identification) ของเว็บไซต์ เมื่อเปิดหน้าเว็บไซต์ ควรทราบเรื่องที่เกี่ยวข้อง โดยที่หน้าโฮมเพจเปรียบเสมือนหน้าปกของหนังสือ (Title) ที่จะลอกลักษณะและรายละเอียดของเว็บไซต์

2.6.8.3 การประเมินภารกิจ (Authority) ของเว็บไซต์ ในหน้าแรกจะต้องบอกขนาดของเว็บและรายละเอียดของโครงสร้างเว็บไซต์นั้น แสดงที่อยู่ เส้นทาง การเชื่อมโยงภายใน และควรแสดงชื่อผู้จัดทำเว็บไซต์

2.6.8.4 การประเมินการจัดรูปแบบการออกแบบ (Layout and Design) ของเว็บไซต์ผู้จัดทำเว็บไซต์ควรจะประยุกต์แนวคิดตามมุมมองของผู้ใช้ และรูปแบบที่ผู้ต้องการ

2.6.8.5 การประเมินการเชื่อมโยง (Link) ของเว็บไซต์ การเชื่อมโยงเป็นสิ่งสำคัญของเว็บ และมีผลต่อการใช้งาน การเพิ่มจำนวนการเชื่อมโยงมากเกินไปจะไม่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ ควรใช้เครื่องมือในการสืบค้น (Search) แทนการเชื่อมโยงที่ไม่จำเป็น

2.6.8.6 การประเมินเนื้อหา (Content) ของเว็บไซต์ เนื้อหาที่เป็น ข้อความ ภาพ เสียงและภาพเคลื่อนไหว จะต้องมีความเหมาะสมกับเว็บ และให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทุกส่วนเท่าเทียมกันทั้งหมดในเว็บไซด์

2.6.9 เกณฑ์การพิจารณาเลือกใช้บทเรียนบนเว็บ

เกณฑ์การพิจารณาเลือกใช้บทเรียนบนเว็บ ในคู่มือ Multimedia and Internet Training Awards ประกอบด้วยข้อกำหนดต่าง ๆ จำนวน 10 ข้อ ดังนี้ (Available on : www.eastman.ucl.ac.uk/cal อ้างถึงใน มนต์ชัย เทียนทอง, 2554, น. 322)

2.6.9.1 เนื้อหา (Content) เป็นการพิจารณาทั้งปริมาณและคุณภาพ ของเนื้อหาของบทเรียนบนเว็บ ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เนื่องจากเนื้อหาที่เหมาะสมจะต้องมีความเป็นสารสนเทศซึ่ง เป็นองค์ความรู้ ไม่ใช่เป็น ข้อมูลดิบ อันเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของบทเรียนคอมพิวเตอร์

2.6.9.2 การออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) บทเรียนบนเว็บที่ดีจะต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์การออกแบบ และการพัฒนาเป็นระบบการเรียนการสอน ไม่ใช่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Books) ที่นำเสนอข้อความจากเอกสารสิ่งพิมพ์ผ่านจอภาพของคอมพิวเตอร์

2.6.9.3 การปฏิสัมพันธ์ (Interactivity) บทเรียนบนเว็บต้องนำเสนอโดยยึดหลักการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นแต่ละเฟรมควรเกิดขึ้นจากที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับบทเรียน เช่น การตอบคำถาม การร่วมกิจกรรม เป็นต้น ไม่ได้เป็นการนำเสนอในลักษณะของการสื่อสารแบบทางเดียว (One-way Communication) โดยบทเรียนเป็นฝ่ายนำเสนอเพียงอย่างเดียว

2.6.9.4 การสืบห้องข้อมูล (Navigation) ด้วยหลักการนำเสนอในลักษณะของไฮเปอร์เท็กซ์ บทเรียนบนเว็บ ควรจะประกอบด้วย เนื้อหาทั้ง เฟรมหลักหรือ โหนดหลักและเชื่อมโยงไปยัง โหนดย่อยที่มีความสัมพันธ์กัน โดยใช้วิธีการสืบห้องข้อมูลแบบต่าง ๆ เช่น Bookmarks, Back tracking, History Lists หรือวิธีอื่น ๆ อันเป็นคุณลักษณะเฉพาะของเว็บเบราว์เซอร์ เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาข้อมูลในระดับลึกที่เกี่ยวข้องได้

2.6.9.5 ส่วนของการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivational Components) เป็นการพิจารณา ด้านการใช้คำถาม เกม แบบทดสอบ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ในขั้นของการกล่าวนำหรือการนำเข้าสู่ บทเรียนของบทเรียนบนเว็บ เพื่อดึงดูด ความสนใจของผู้เรียน ก่อนผู้เรียนก่อนที่จะเริ่ม ศึกษาเนื้อหา

2.6.9.6 การใช้สื่อ (Use of Media) เป็นการพิจารณาความหลากหลายและความ สมบูรณ์ของสื่อที่ใช้บทเรียนบนเว็บว่าเหมาะสมหรือไม่เพียงใด เช่น การใช้ภาพเคลื่อนไหว การใช้ เสียง หรือ กราฟิก เป็นต้น

2.6.9.7 การประเมินผล (Evaluation) บทเรียนบนเว็บที่ดีจะต้องมีส่วนของคำถาม แบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ เพื่อประเมินผลการเรียนของผู้เรียน อีกทั้งยังต้องพิจารณาระบบ สนับสนุนการประเมินผลด้วย เช่น การตรวจวัด การรวบรวมคะแนน และการรายงานผล การเรียน เป็นต้น

2.6.9.8 ความสวยงาม (Aesthetics) เป็นเกณฑ์พิจารณาด้านความสวยงามทั่ว ๆ ไปของบทเรียนบนเว็บเกี่ยวกับตัวอักษร ภาพ กราฟิก และการใช้สี รวมทั้งรูปแบบการนำเสนอ และ การปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้

2.6.9.9 การเก็บบันทึก (Record Keeping) ได้แก่การเก็บบันทึกประวัติผู้เรียน การบันทึกผลการเรียน และการจัดการระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่สนับสนุนกระบวนการเรียนการสอน เช่น การออกใบประกาศนียบัตรรับรองผลการเรียน

2.6.9.10 เสียง (Tone) ถ้าบทเรียนบนเว็บสนับสนุนมัลติมีเดียด้วย ก็ควรพิจารณา ด้านเสียงเกี่ยวกับ ลักษณะของเสียงที่ใช้ ปริมาณการใช้ และความเหมาะสม

2.6.10 ข้อแตกต่างระหว่างบทเรียนบนเว็บกับการเรียนการสอนแบบอื่น

มนต์ชัย เทียนทอง (2554, น. 321) กล่าวถึง ข้อแตกต่างระหว่างบทเรียนบนเว็บ กับการเรียนการสอนแบบอื่น ดังนี้

การเรียนการสอนปกติในชั้นเรียนมีลักษณะดังนี้

1. ผู้เรียนถูกจำกัดด้วยเวลาเรียน ชั้นเรียนและที่ตั้งของสถานศึกษา
2. ผู้เรียนกับผู้สอนมีการเผชิญหน้ากันโดยตรง การสื่อสารใช้คำพูดเป็นหลัก
3. บทเรียนมีการควบคุมเวลาโดยและหลักสูตร
4. สื่อการเรียนการสอนที่ใช้เป็นหลัก ได้แก่เอกสารสิ่งพิมพ์ และการบรรยาย
5. การจัดกลุ่มกิจกรรมการเรียนการสอนทำได้ค่อนข้างจำกัดเนื่องจากปัญหา

ทางด้านจำนวนผู้เรียนเวลาเรียน และสถานที่

การเรียนการสอนด้วยบทเรียนบนเว็บ มีลักษณะดังนี้

1. ผู้เรียนเลือกเวลาศึกษาบทเรียนได้ตามความสะดวก ทั้งที่บ้าน หรือสถานที่ทำงาน
2. ผู้เรียนกับผู้สอนติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. บทเรียนไม่มีการควบคุมเวลา ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ตามความสามารถของตนเอง
4. สื่อการเรียนการสอนที่ใช้มีหลากหลาย ทั้งบทเรียนบนเว็บหรือข้อมูลอื่น ๆ

จากแหล่งข้อมูลบนเครือข่ายเี่ยงแมงมุม

5. การจัดกลุ่มกิจกรรมการเรียนการสอนทำได้หลากหลายรูปแบบเนื่องจากผู้เรียน ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปร่วมกลุ่มจริง แต่ใช้วิธีการเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

สำหรับข้อแตกต่างระหว่างบทเรียน CAI/CBT กับ บทเรียน WBI/WBT มีดังนี้

การเรียนการสอนด้วยบทเรียน CAI/CBT มีลักษณะดังนี้

1. เป็นการใช้งานในลักษณะโดยลำพัง
2. สนับสนุนการเรียนการสอนแบบ Asynchronous เพียงอย่างเดียว
3. ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือได้ (Collaborative Learning)
4. จัดให้มีระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) ในการเรียนการสอนได้ยาก
5. สามารถเข้าถึงบทเรียนได้เป็นบางส่วนเท่านั้น
6. ไม่สนับสนุนให้เกิดเครือข่ายหรือสังคมแห่งการเรียนรู้

การเรียนการสอนด้วยบทเรียน WBI/WBT มีลักษณะดังนี้

1. เป็นการใช้งานในลักษณะเครือข่าย
2. สนับสนุนการเรียนการสอนทั้งแบบ Synchronous และ Asynchronous
3. สนับสนุนการเรียนการสอนแบบร่วมมืออย่างสมบูรณ์
4. สามารถจัดให้มีระบบพี่เลี้ยง เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอน
5. สามารถเข้าถึงบทเรียนได้ทุก ๆ ส่วน
6. เปิดโอกาสให้เกิดเครือข่าย หรือสังคม แห่งการเรียนรู้ได้ง่าย

และกว้างไกลกว่า

2.6.11 ประโยชน์ของการใช้บทเรียนบนเว็บ

มนต์ชัย เทียนทอง (2554, น. 319) กล่าวว่า แม้ว่าบทเรียนบนเว็บจะมีแนวความคิด และหลักการออกแบบเช่นเดียวกันกับบทเรียน CAI/CBT ก็ตาม แต่ลักษณะของการเรียนการสอนด้วยบทเรียนบนเว็บจะมีความแตกต่างกัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนบนเว็บ สามารถขยายพื้นที่การเรียนการสอนได้มากกว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ปกติหรือการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมในชั้นเรียน ผู้เรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ที่ทำงานหรือที่บ้านก็สามารถต่อเชื่อมเข้าระบบได้ ทำให้การเรียนการสอนด้วยบทเรียนบนเว็บ มีพื้นที่กว้างไกล ไม่จำกัดขอบเขต นอกจากนี้ไม่มีชั้นเรียนแล้ว ยังแพร่ขยายไปยังชุมชนห่างไกลได้สะดวกกว่า บทเรียนชนิดอื่น ๆ

2. การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนบนเว็บ ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาข้อมูลต่าง ๆ เพิ่มเติมได้ง่ายจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้การศึกษาไม่ถูกจำกัดเฉพาะหนังสือหรือเอกสารที่ผู้สอนเตรียมการสอนให้เท่านั้น

3. การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนบนเว็บ สร้างความรู้สึกแปลกใหม่และสร้างความสนใจกับผู้เรียนได้สูง ซึ่งเป็น ผลมาจากการปฏิสัมพันธ์ที่ผู้เรียนมีต่อบทเรียน อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาส่งผลให้การเรียนรู้เป็นไปด้วยความสนุกสนานและท้าทาย ทำให้เกิดพัฒนาการทางการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

4. การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนบนเว็บ ช่วยให้ผู้เรียนมีทางเลือกมากขึ้นในการศึกษาบทเรียนบทเรียนด้วยตนเอง สามารถเลือกศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากไฮเปอร์เท็กซ์ที่มีอยู่บน

เครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามความถนัด รวมทั้งโปรแกรมการเรียนจะมีความยืดหยุ่นมากกว่าบทเรียนอื่น ๆ

5. การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนบนเว็บ ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนได้สะดวก โดยใช้เครื่องมือสนับสนุน หรือบริการต่าง ๆ ที่มีอยู่ บนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ทั้งในลักษณะ Asynchronous และ Synchronous ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จากการศึกษาบทเรียน จึงได้รับการแก้ไขที่นับเวลาจะทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการศึกษาบทเรียนด้วยตนเอง

6. การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนบนเว็บ สามารถจัดการศึกษาได้หลากหลายรูปแบบเช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) การเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Centered) หรือ ระบบการเรียนการสอนอื่น ๆ ที่ใช้งานผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดสังคมการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนไปจากเดิม เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และกันในการสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ ๆ รวมทั้งการแก้ปัญหาและการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็น กลยุทธ์ที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

Pollack and Master (1997) ประโยชน์ของการเรียนการสอนบนเว็บ ซึ่งเป็นมิติใหม่ของสื่อการเรียนการสอนและกระบวนการในการเรียนการสอน ได้แก่

1. การเรียนการสอนสามารถเข้าถึงได้ทุกสถานที่ ที่มี การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
2. การเรียนการสอนกระทำได้โดยผู้เข้าเรียน ไม่ต้องเข้าชั้นเรียนก็ได้
3. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอน เช่น ค่าที่พัก ค่าเดินทาง เป็นต้น
4. การเรียนการสอนสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา
5. การจัดการสอนอบรมมีลักษณะที่ผู้เข้าเรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เข้าเรียนเกิด

การเรียนรู้ได้โดยตรง

6. การเรียนรู้เป็นไปตามความก้าวหน้าของผู้รับการเรียนการสอนเอง
7. สามารถทบทวนบทเรียนและเนื้อหาได้ตลอดเวลา
8. สามารถซักถาม เสนอแนะ และตอบคำถามด้วยเครื่องมือ ในระบบ

อินเทอร์เน็ต

9. สามารถแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างผู้เข้าเรียนได้โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ห้องสนทนา (Chat room) และวิธีการอื่น ๆ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2548) กล่าวว่า ข้อดีของการเรียนการสอนบนเว็บ มีดังนี้

1. ใช้อำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลาและสถานที่
2. ผู้เรียนและผู้สอนไม่ต้องมาเรียนและสอนในเวลาเดียวกัน
3. ผู้เรียนและผู้สอนไม่ต้องมาพบกันในห้องเรียน
4. ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และผู้สอนที่ไม่พร้อมด้านเวลา ระยะ

ทางในการเรียนได้เป็นอย่างดี

5. ผู้เรียนที่ไม่มั่นใจ กลัวการตอบคำถาม ตั้งคำถาม ตั้งประเด็น การเรียนรู้ในห้องเรียน มีความกล้ามากกว่าเดิม เนื่องจากไม่ต้องแสดงตนต่อหน้าผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้น โดยอาศัยเครื่องมือ เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กระดานอิเล็กทรอนิกส์ และห้องสนทนา เพื่อแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

6. เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน
7. สนับสนุนการเรียนการสอน
8. เกิดเครือข่ายความรู้
9. เน้นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตรงตามหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา

ทำให้ลดช่องว่างการเรียนรู้ระหว่างเมืองและท้องถิ่น

2.6.12 ปัญหาและข้อคำนึงถึงของการสร้างการเรียนการสอนบนเว็บ

การสร้างการเรียนการสอนบนเว็บ ในประเทศไทยต่างก็ประสบปัญหาต่าง ๆ หลายอย่างซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาการสนับสนุนด้านงบประมาณและบุคลากร และการสนับสนุนจากผู้บริหาร
2. ปัญหาการขาดความรู้ด้านเทคโนโลยีบนเว็บ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
3. ปัญหาการขาดความรู้เรื่องราคาซอฟต์แวร์ CMS/LMS และการลิขสิทธิ์
4. ปัญหาเรื่องทีมงานการดำเนินการทั้งด้านความรู้ การคิดสร้างสรรค์ และเงิน

สนับสนุน

5. ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะนำเสนอ ทั้งแหล่งที่มา ผลตอบแทน และการละเมิดเมื่อเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์

6. ปัญหาเกี่ยวกับ Infrastructure ของประเทศที่ยังขาดความพร้อม

7. ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานการสร้างเว็บภาษาไทย ทั้งการเข้ารหัส การใช้ฟอนต์ และ

รูปแบบ

8. ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานการจกทำระบบ CMS/LMS

การจัดการเรียนการสอนบนเว็บควรคำนึงถึงประเด็นต่าง ๆ (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2548) ต่อไปนี้

1. ความพร้อมของอุปกรณ์และระบบเครือข่าย เนื่องด้วยการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเป็นการปรับเนื้อหาเดิมสู่รูปแบบใหม่ จำเป็นต้องมีเครื่องมือ อุปกรณ์และระบบเครือข่ายที่พร้อมและสมบูรณ์ เพื่อให้ได้บทเรียนดิจิทัลที่มีคุณภาพ และทันต่อความต้องการเรียน ผู้เรียนสามารถเลือกเวลาเรียนได้ทุกช่วงเวลาตามที่ต้องการ ซึ่งในประเทศไทยพบว่ามีปัญหาในด้านนี้มาก โดยเฉพาะในเขตนอกเมืองใหญ่

2. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนและผู้สอนต้องมีความรู้และทักษะทั้งด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพอสมควร โดยเฉพาะผู้สอนจำเป็นต้องมีทักษะอื่น ๆ ประกอบเพื่อสร้างเว็บไซต์การสอนที่น่าสนใจให้กับผู้เรียน

3. ความพร้อมของผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องมีความพร้อมทั้งทางจิตใจ และความรู้ คือต้องยอมรับในเทคโนโลยีรูปแบบนี้ ยอมรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความกระตือรือร้น ตื่นตัว ใฝ่รู้ มีความรับผิดชอบ กล้าแสดงความคิดเห็นและศึกษาค้นคว้าใหม่ ๆ

4. ความพร้อมของผู้สอน ผู้สอนจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้แนะนำ มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น อยากเรียนรู้ กระตุ้นการทำกิจกรรม เตรียมเนื้อหาและแหล่งค้นคว้าที่มีคุณภาพ รวมทั้งความพร้อมด้านการใช้คอมพิวเตอร์ การผลิตบทเรียนออนไลน์ และการเผยแพร่บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

5. เนื้อหาบทเรียน เนื้อหาบทเรียนจะต้องเหมาะสมกับผู้เรียนให้มากที่สุด มีหลากหลายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเลือกเรียนได้ด้วยตนเอง มีกิจกรรมวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เลือกใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม และเหมาะสมกับความพร้อมของเทคโนโลยี การลำดับเนื้อหาไม่ซับซ้อน ไม่ก่อให้เกิดความสับสน ระบุแหล่งคนคว่าอื่น ๆ ที่เหมาะสม

2.6.13 การประเมินบทเรียนบนเว็บ

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงการประเมินบทเรียนบนเว็บไว้ดังนี้

พิสุทธา อารีราษฎร์ (2550, น. 145) กล่าวว่า บทเรียนบนเว็บเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่งที่ใช้ในด้านการศึกษา ดังนั้นเมื่อพัฒนาแล้วจึงต้องได้รับการประเมินเพื่อตรวจสอบถึงคุณภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งการประเมินจะประกอบด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

2.6.13.1 การประเมินคุณภาพของบทเรียน

พิสุทธา อารีราษฎร์ (2550, น. 149) กล่าวถึงการประเมินเพื่อหาคุณภาพของสื่อ ว่าเป็นการประเมินตามแนวทางการศึกษาที่เน้นประเมินในด้านเนื้อหาและแบบทดสอบ ด้านการออกแบบอื่น ๆ เช่น โครงสร้างภายใน ประเมินผลลัพธ์ ประเมินสิ่งต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นโครงสร้างภายใน เช่น ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบเกี่ยวกับจอภาพ ความยากง่ายในการใช้งาน เป็นต้น ในการประเมินจะใช้แบบสอบถาม โดยส่วนใหญ่จะใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า สอบถามผู้ทดลองใช้สื่อ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาโปรแกรม ผู้เชี่ยวชาญในด้านสื่อ ผู้สอนและผู้เรียนทั่ว ๆ ไป ทั้งนี้การที่ผู้ประเมินเป็นกลุ่มใด ผู้ออกแบบจะต้องเลือกอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับรายการที่จะประเมิน รายละเอียดที่ผู้ออกแบบสามารถเลือกใช้ประเมินสื่อ มีดังต่อไปนี้

1. ด้านเนื้อหา เนื้อหาถือเป็นส่วนที่สำคัญในการพัฒนาสื่อ เนื่องจากเนื้อหาเป็นส่วนที่จะให้ความรู้แก่ผู้เรียน ดังนั้นในการประเมินจะประเมินในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ด้านความเหมาะสมของเนื้อหา หมายถึง การประเมินในด้านความเหมาะสมของเนื้อหากับผู้เรียน สื่อที่ดีควรมีลักษณะอย่างหนึ่งคือมีเนื้อหาที่ตรงกับระดับของผู้เรียน โดยมีการใช้ภาษาที่เหมาะสม มีการแทรกการอธิบายด้วยภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว

1.2 ด้านความถูกต้องของเนื้อหา ความถูกต้องของเนื้อหาเป็นประเด็นสำคัญที่จะต้องมีการตรวจสอบและประเมิน เนื้อหาที่นำเสนอในสื่อเป็นเนื้อหาที่ถูกต้องและครบถ้วน ไม่คลุมเครือ นอกจากนี้จะต้องใช้ภาษา คำสะกดหรือใช้ไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้อง

1.3 คุณค่าของเนื้อหา หมายถึง เนื้อหาที่นำเสนอในสื่อคุณค่าเพียงไรต่อผู้เรียน เช่น เนื้อหา ที่มุ่งแต่ความเพลิดเพลิน ความรุนแรง หรือเนื้อหาที่นำเสนอในแง่ของการเหยียดผิว เชื้อชาติ ซึ่งเนื้อหาดังกล่าวเป็นเนื้อหาที่ไม่มีคุณค่าและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนแต่อย่างใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผู้เรียนเป็นเด็กเล็กผู้ออกแบบควรระมัดระวัง ดังนั้นในการประเมินคุณค่าของเนื้อหาจึงเป็นสิ่งสำคัญ

2. ด้านการออกแบบ หมายถึง การออกแบบลักษณะโครงสร้างของจุดภาพที่นำเสนอการใช้สีและตัวอักษร การใช้สื่อประสม เป็นต้น

3. ด้านกิจกรรม ในการออกแบบสื่อส่วนหนึ่งที่จะต้องออกแบบควบคู่กันไปได้แก่ กิจกรรมที่จะให้ผู้เรียน ได้มีปฏิสัมพันธ์เพื่อมีส่วนร่วมหรือทำการทดสอบความรู้ ผู้เรียนกิจกรรมที่ออกแบบในสื่อจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหาที่กำลังนำเสนอ และถ้าเป็นกิจกรรมที่เป็น การตอบคำถามหรือแบบทดสอบจะต้องเป็นแบบทดสอบที่ผ่านการหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจ จำแนก หรือความเชื่อมั่นมาก่อน และจะต้องเป็นคำถามที่ชัดเจนตลอดจนสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะ นำเสนอ

2.6.13.2 การหาประสิทธิภาพ

การหาประสิทธิภาพเป็นกระบวนการสำคัญในการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาที่ จะทำให้ทราบ ผลผลิตหรือสื่อที่ใช้กับผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนหรือไม่มากนักน้อย เพียงใด

1. การทดสอบประสิทธิภาพ

สมพร จารุณี (2534, น. 34-35) ได้กล่าวถึงการประเมินผลสื่อ การสอนเพื่อปรับปรุงไว้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การประเมินผลแบบตัวต่อ เกิดขึ้นจากนักพัฒนาการเรียนการสอน โดยทำการประเมินสื่อการสอนกับผู้เรียนคนหนึ่งซึ่งเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่ม ผู้ประเมินจะต้องจับ ปฏิกริยาของผู้เรียนเพื่อค้นหาข้อบกพร่อง ข้อผิดพลาด หรือการตกหล่นเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่อาจ ปรากฏอยู่ในสื่อการเรียนการสอน ตลอดจนลักษณะการลั้งเลและการเข้าใจผิดต่อสื่อ ว่ามีบ้างหรือไม่ และจะมีการทดสอบพฤติกรรมของผู้เรียนด้วย ผู้ประเมินจะต้องตีความของข้อมูลที่ได้ทั้งหมดด้วย ความระมัดระวัง พร้อมไปกับการพิจารณาให้สอดคล้องสัมพันธ์กับกระบวนการวิธีใช้ด้วย

2. การประเมินผลในกลุ่มย่อย เป็นการประเมินที่ทำกับผู้เรียน จำนวน 10-20 คนควรใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง หรือเลือกแต่ละบุคคลที่เป็นตัวแทนของผู้เรียนจริง ๆ ใน การดำเนินการสอนใช้สภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงมากที่สุด ผู้ออกแบบจะสังเกตการเรียนการสอนผล การประเมินในกลุ่มย่อยจะเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับกระบวนการแก้ไข ปรับปรุงโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ช่วย ให้มีการตรวจสอบและเปลี่ยนแปลงสื่อการเรียนการสอนชุด เพื่อให้เกิดความมั่นใจ จะสามารถ นำไปใช้ให้บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้ได้ดีที่สุด เพราะผู้ออกแบบสามารถปรับปรุงแก้ไขหรือ เปลี่ยนแปลงส่วนที่ล้มเหลว เช่น ปรับปรุงส่วนที่พบว่าน่าเบื่อให้น่าสนใจขึ้น ปรับปรุงหรือเพิ่มเติมข้อ ทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ให้ชัดเจน กะทัดรัด และถูกต้องตามเนื้อหา เป็นต้น

3. ประเมินผลกับผู้เรียนที่เป็นผู้แทนจริงประมาณ 30 คน ผู้ประเมินจะต้องทราบสภาพการณ์ของการเรียนการสอนที่เป็นฉบับของสถานการณ์จริง ซึ่งจะนำสื่อ การเรียนการสอนทั้งหมดไปใช้อย่างต่อเนื่อง มีการใช้สื่อการสอนตามที่วางแผนไว้ ผลการประเมินจะ เป็นเครื่องชี้ประสิทธิผลของการเรียนรู้ การยอมรับได้ และความน่าสนใจ ดังนั้น ข้อมูลจาก การประเมินตามสภาพการใช้จริงจึงเป็นพื้นฐานสำหรับการปรับปรุงแก้ไขผลผลิตเพื่อใช้ในการเรียน การสอน ถึงแม้ว่าการออกแบบอาจจะดำเนินตามขั้นตอนวิธีการที่ดีความจากทฤษฎีของการเรียน การสอนอย่างใกล้ชิด แต่ข้อมูลจากการประเมินผลก็มีแนวโน้มว่าจะช่วยให้เกิดการปรับปรุงแก้ไขสื่อ การเรียนการสอนทั้งหมดให้สามารถนำไปใช้ให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ได้มากที่สุด

Espich and Williams (1967, pp. 75-79) ได้อธิบายถึงการทดลองใช้ และปรับปรุงแก้ไขสื่อการสอน และบทเรียนสำเร็จรูปไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การทดสอบทีละคน (One to One Testing) จากกลุ่มตัวอย่างที่มีผลการเรียนระดับต่ำกว่าปานกลางเล็กน้อย จำนวน 2-3 คน เพื่อให้ศึกษาสื่อที่พัฒนาขึ้น และหลังจากการศึกษาผู้พัฒนาจะสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อบกพร่องของสื่อจากกลุ่มตัวอย่างนั้น

2. การทดสอบกับกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) ใช้กลุ่มตัวอย่าง 5-8 คน ดำเนินการคล้ายขั้นตอนที่ 1 แต่ใช้กลุ่มตัวอย่างได้รับการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย เพื่อนำผลไปวิเคราะห์ทดสอบประสิทธิภาพของสื่อ โดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 โดย 90 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 90 ขึ้นไป ส่วน 90 ตัวหลัง หมายถึง ผู้เรียนร้อยละ 90 ของผู้เรียนทั้งหมดสามารถทำข้อสอบข้อหนึ่ง ๆ ได้ถูกต้อง หากผลการวิเคราะห์เป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าว ก็ปรับปรุงแก้ไขเฉพาะส่วนที่บกพร่องเพื่อนำไปทดลองใช้ตอนที่ 3 ต่อไป

3. การทดสอบภาคสนาม (Field Testing) เป็นการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรเป้าหมายจริง โดยผู้พัฒนาสื่อจะไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการทดลองด้วย แต่จะอาศัยครูผู้สอนดำเนินการแทน โดยใช้วิธีดำเนินการเช่นเดียวกับตอนที่ 2

Mayer (1984, pp. 305-344) ได้อธิบายขั้นตอนสำคัญของการวิจัย และพัฒนาชุดฝึกไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การพิจารณาจากกลุ่มเพื่อน (Judgement by Peers) โดยให้ศึกษาชุดฝึกทีละชุดหลังการศึกษาผู้พัฒนาชุดฝึกสอนจะสอบถามความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับชุดฝึก จากนั้นจึงร่วมกันพิจารณาหาข้อบกพร่องเป็นรายหน้า และหลังนั้นให้ผู้ศึกษาชุดฝึกตอบแบบสอบถามแบบประมาณค่า และแบบปลายเปิด เพื่อนำไปวิเคราะห์หาข้อบกพร่องต่อไป

2. ทดลองกับกลุ่มเล็ก (Trial with Small Group) จากอาสาสมัคร 3-5 คนมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างเรียน หลังศึกษาเสร็จผู้ศึกษาชุดฝึกจะร่วมกันอภิปรายชี้แจงถึงข้อบกพร่องของชุดฝึก เพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3. ทดลองกับชั้นเรียนที่เป็นตัวแทน (Trial with Representation Class of Classes) ดำเนินการคล้ายขั้นตอนที่ 2 คือ ให้มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เนื่องจากการทดลองใช้สื่อในขั้นตอนนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก ไม่สะดวกในการสัมภาษณ์หรืออภิปรายแบบเดิม ข้อมูลที่ได้จากการทดลองก่อนเรียนและหลังเรียน และจากแบบสอบถาม จะได้รับการวิเคราะห์เพื่อหาข้อบกพร่องของสื่อที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขต่อไป

2. วิธีการหาประสิทธิภาพของบทเรียน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, น. 495) กล่าวว่า การกำหนดเกณฑ์ E_1 / E_2 ให้มีค่าเท่าใดนั้นควรพิจารณาตามความเหมาะสม โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ ความจำ มักจะตั้งไว้ 80/80, 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น เมื่อกำหนดเกณฑ์แล้วนำไปทดลองจริง อาจได้ผลไม่ตรงตามเกณฑ์แต่ไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้เกินร้อยละ 5 เช่น ถ้ากำหนดไว้ 90/90 ก็ควรได้ไม่ต่ำกว่า 85.5/85.5

E_1 ได้จาก

1. คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมดจากการทำแบบฝึกหัด (Exercise) หรือแบบทดสอบ (Test) หรือ ใบงาน (Worksheet) ของแต่ละหัวเรื่องย่อย

2. คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมดจากการตอบคำถามระหว่างบทเรียนของแต่ละหัวเรื่องย่อย

E_2 ได้จาก คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมดจากการทำแบบทดสอบหลังบทเรียน (Posttest)

สูตรที่ใช้ มีดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100 \quad (2-1)$$

$$E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100 \quad (2-2)$$

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum x$	แทน	คะแนนรวมของการทำแบบฝึกหัดหรืองานระหว่างเรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกข้อหรืองานทุกชิ้นรวมกัน
	N	แทน	จำนวนนักเรียน
	$\sum F$	แทน	คะแนนสอบหลังเรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียน

โดยปกติค่าของ E_2 จะต่ำกว่าค่าของ E_1 เล็กน้อย เนื่องจาก E_1 เกิดจากการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบ แบบฝึกหัด หรือคำถามระหว่างบทเรียน ซึ่งเป็นการวัดผลระหว่างการนำเสนอเนื้อหาหรือวัดผลทันทีที่ศึกษาเนื้อหาจบในแต่ละเรื่อง คะแนนเฉลี่ยจึงมีค่าสูงกว่าคะแนนของ E_2 ซึ่งเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังบทเรียนที่ศึกษาเนื้อหาผ่านมานานแล้ว ซึ่งอาจเป็นเวลาหลายชั่วโมงหรือหลายสัปดาห์ จึงอาจเกิดความสับสนหรือลืมเลือน การหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามสูตร E_1/E_2 จึงมักหาความคงทนทางการเรียนของนักเรียน (Retention of Learning) ควบคู่กันไปด้วย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของผลคะแนนที่ได้หลังจากการศึกษบทเรียนผ่านไประยะเวลาหนึ่งว่ามีค่าลดลงเท่าใด

2.6.13.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1) ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นส่วนที่มีความสำคัญในกระบวนการเรียนการสอนเพราะจะเป็นตัวชี้ให้ทราบว่า การเรียนการสอนที่ผ่านมาประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดทั้งครูและนักเรียนจะต้องปรับปรุงพัฒนาในส่วนใดบ้างโดยจุดมุ่งหมายสำคัญของการเรียนการสอนก็คือช่วยพัฒนาให้นักเรียนสามารถบรรลุจุดประสงค์ที่วางไว้

มนต์ชัย เทียนทอง (2554, น. 289) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Effectiveness หรือ Achievement) หมายถึง ความรู้ของผู้เรียนที่แสดงออกในรูปของคะแนน หรือระดับความสามารถในการทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง หลังจากศึกษาเนื้อหาบทเรียนจบแล้ว

อิติมา อุปศรี (2553, น. 22) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้เนื่องมาจากผลการตรวจสอบพฤติกรรมแสดงออกด้านความรู้ ความสามารถของนักเรียนในสิ่งที่เรียนไปแล้วว่าตรงตามวัตถุประสงค์ด้านการวัดผล ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย ด้านจิตพิสัย

นริศรา จันทะนาม (2553, น. 6) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวัดจากคะแนนที่นักเรียนทำได้ จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากความหมายข้างต้นกล่าวสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่นำเสนอออกมาในรูปของคะแนน แสดงให้เห็นถึงความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนหลังจากที่เรียนแล้ว เพื่อตรวจสอบว่ามีระดับการเรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่

2) การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พร้อมพรรณ อุตมสิน (2544, น. 29 – 33) ได้แบ่งแบบทดสอบที่ครูผู้สอนสร้างขึ้นเองเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆคือ

2.1) แบบอัตนัย (Subjective Test or Essay Test) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดปัญหาหรือคำถามให้และผู้ตอบแสดงความรู้ความเข้าใจและความคิดตั้งแต่กว้างที่สุดจนถึงแคบหรือเฉพาะเจาะจงตามที่โจทย์กำหนดภายในระยะเวลาที่กำหนดให้การใช้ภาษาในการสอนเขียนตอบขึ้นอยู่กับตัวผู้สอบแบบทดสอบนี้สามารถวัดหลาย ๆ ด้านในแต่ละข้อเจตคติและอื่น ๆ

2.2) แบบปรนัย (Objective Test) หมายถึง แบบทดสอบที่กำหนดคำตอบให้แล้วผู้ตอบต้องตัดสินใจเลือกข้อที่ต้องการหรือพิจารณาข้อความที่ให้ว่าถูกหรือผิดซึ่งข้อสอบชนิดนี้แบ่งออกเป็นแบบถูกผิด (True False) แบบเติมคำ (Completion) หรือแบบตอบสั้น ๆ (Short Answer) แบบจับคู่ (Matching) แบบจัดลำดับ (Rearrangement) และแบบเลือกตอบ (Multiple Choices)

แบบทดสอบทั้งสองลักษณะดังกล่าวต่างก็มีข้อเด่นและข้อด้อยแตกต่างกัน และไม่มีกฎตายตัวว่าครูต้องใช้ประเภทใดแต่ควรคำนึงถึงจุดประสงค์และสภาพการณ์ของการใช้

3) หลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เป็นการวัดผลการศึกษาซึ่งจะมีประสิทธิภาพ และได้ผลตามจุดมุ่งหมายควรปฏิบัติตามหลักการต่อไปนี้

3.1) วัดให้ตรงตามจุดประสงค์ในการวัดควรจะวัดให้ตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดเพื่อจะได้แปลความหมายให้ถูกต้องและไม่ผิดพลาดในการนำไปใช้ต่อไปความผิดพลาดที่ทำให้การวัดไม่ตรงตามจุดประสงค์มีดังนี้

3.1.1) ความไม่เข้าใจในคุณลักษณะที่ต้องการ

3.1.2) ใช้เครื่องมือไม่สอดคล้องกับตัวแปรที่จะวัด

3.1.3) วัดไม่ครบถ้วน

3.1.4) เลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะวัดไม่เหมาะสม

3.2) ใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพในการวัดผลการศึกษาเครื่องมือต้องมีคุณภาพเพื่อผลที่ได้จากการวัดจะสามารถเชื่อถือได้และคะแนนที่ได้จากการวัดสามารถแปลผลได้ถูกต้อง

3.3) มีความยุติธรรมการวัดผลทางการศึกษาจัดว่าเป็นการวัดตัวแปรทางด้านจิตวิทยาหรือทางสังคมศาสตร์ถ้าจะให้ผลดีต้องมีความยุติธรรมสิ่งที่จะต้องอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่เป็นไปเหมือน ๆ กันไม่มีการลำเอียงหรือเลือกที่รักมักที่ชัง การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพ และได้ผลตามจุดมุ่งหมายควรวัดให้ตรงตามจุดประสงค์ใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพและมีความยุติธรรม

2.6.13.4 ความพึงพอใจ

1) ความหมายของความพึงพอใจ

Good (1973, p. 161) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาวะหรือระดับความพึงพอใจที่เป็นผลมาจากความสนใจและเจตคติของบุคคลที่มีต่องาน

Herrington (1994) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นทัศนคติของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่มีต่องานที่ทำ ซึ่งความพึงพอใจแบ่งเป็น 2 แนวทาง แนวทางแรกเป็นการศึกษาความพึงพอใจต่อสิ่งต่าง ๆ หรือทัศนคติซึ่งอาจเป็นบวกหรือลบก็ได้ อาจเป็นทัศนคติในทางที่ทำหายความสนใจ แนวทางที่ 2 เป็นการวัดความรู้สึกพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากสภาวะภายในจิตใจหรืออารมณ์ที่เป็นภาพรวมของความพึงพอใจของบุคคล การศึกษา ความพึงพอใจตามแนวทางนี้เป็นการศึกษาผลรวมของมวลประสบการณ์ที่สะท้อนออกมาในรูปของความพึงพอใจ

ประสาธ อิศรปริดา (2547, น. 300) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง พลังที่เกิดจากพลังทางจิตที่มีผลไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ และหาสิ่งที่ต้องการมาตอบสนอง

ศุภนิชา เลิศการ (2547, น. 39) สรุปความหมายความพึงพอใจในการเรียนว่าการตอบสนองทางอารมณ์ของแต่ละบุคคล สภาวะความรู้สึกทางด้านจิตใจ ความรู้สึกชอบทำให้มีความสุขในการเรียน เต็มใจที่จะเรียนให้ประสบผลสำเร็จตามจุดประสงค์

จากความหมายของความพึงพอใจที่มีผู้ให้ความหมายไว้ข้างต้น พอสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดี ต่องาน หรือการเรียน ซึ่งเกิดจากแรงขับภายในจิตใจ ทำให้มีเจตคติที่ดี ที่จะทำให้เป้าหมายนั้น ๆ บรรลุตามวัตถุประสงค์

2) แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

การปฏิบัติงานใด ๆ ก็ตาม การที่ผู้ปฏิบัติงานจะเกิดความพึงพอใจต่อการทำงานนั้นมากน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจในงานที่มีอยู่ การสร้างสิ่งจูงใจหรือแรงกระตุ้นให้เกิดกับผู้ปฏิบัติงาน จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้การปฏิบัติงานนั้น ๆ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ มีนักการศึกษาในสาขาต่าง ๆ ทำการศึกษาค้นคว้าและตั้งทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจูงใจในการทำงานไว้ ดังนี้

Herberg (1959, pp. 113-115) ได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีที่เป็นข้อมูลเหตุที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ เรียกว่า The Motivation Hygiene Theory ทฤษฎีนี้ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน 2 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยกระตุ้น (Motivation Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับการงานซึ่งมีผลก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น ความกระตุ้นของงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะของงานความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าในตำแหน่งการงาน

2. ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในการทำงานและมีหน้าที่ให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น เงินเดือน โอกาสที่จะก้าวหน้าในอนาคต สถานะของอาชีพ สภาพการทำงาน เป็นต้น

McGregor (1960, pp. 33-58) ได้ศึกษาธรรมชาติของมนุษย์และได้อธิบายลักษณะของมนุษย์ว่ามี 2 ประเภท คือ

1. คนประเภทเอกซ์ (X) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- 1.1 มีสัญชาตญาณที่จะหลีกเลี่ยงการทำงานทุกอย่างเท่าที่จะทำได้
- 1.2 มีความรับผิดชอบน้อย
- 1.3 ชอบให้สั่งการ
- 1.4 ไม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปรับปรุงองค์กร
- 1.5 มีความปรารถนาให้ตอบสนองความต้องการด้านร่างกาย

และความปลอดภัย

2. คนประเภทวาย (Y) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- 2.1 ชอบทำงาน เห็นว่าการทำงานเป็นของสนุกเหมือนการเล่น
- 2.2 มีความรับผิดชอบในการทำงาน
- 2.3 มีความทะเยอทะยานและกระตือรือร้น
- 2.4 สั่งการตนเองและสามารถคุมตนเองได้
- 2.5 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปรับปรุงงานและองค์การ

พัฒนาวิธีทำงาน

Maslow (1970, pp. 69-80) ได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการ (Hierarchy of Needs) นับว่าเป็นทฤษฎีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ซึ่งตั้งอยู่บนสมมุติฐานที่ว่า “มนุษย์เรามีความต้องการอยู่เสมอไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนองหรือพึงพอใจอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วความต้องการสิ่งอื่น ๆ ก็จะเกิดขึ้นมาอีก ความต้องการของคนเราอาจจะ

ซ้ำซ้อนกัน ความต้องการอย่างหนึ่งอาจยังไม่ทันหมดไป ความต้องการอีกอย่างหนึ่งเกิดขึ้นได้ ความต้องการของมนุษย์มีลำดับขั้นดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ เน้นสิ่งจำเป็นในการดำเนินชีวิต ได้แก่ อาหาร อากาศ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความต้องการพักผ่อน ความต้องการทางเพศ

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) ความมั่นคงในชีวิตทั้งที่เป็นอยู่ปัจจุบันและอนาคต ความเจริญก้าวหน้า อบอุ่นใจ

3. ความต้องการทางสังคม (Social Needs) เป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อการเกิดพฤติกรรมต้องการให้สังคมยอมรับตนเองเข้าเป็นสมาชิก ต้องการความเป็นมิตรความรักจากเพื่อนร่วมงาน

4. ความต้องการมีฐานะ (Esteem Needs) มีความอยากเด่นในสังคมมีชื่อเสียง อยากให้บุคคลยกย่องสรรเสริญตนเอง อยากมีความเป็นอิสระเสรีภาพ

5. ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จในชีวิต (Self-Actualization Needs) เป็นความต้องการในระดับสูง อยากให้ตนเองประสบความสำเร็จทุกอย่างในชีวิตประจำวันซึ่งเป็นไปได้ยาก

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2540, น. 141-144) ได้แบ่งความต้องการของมนุษย์ตามทฤษฎีของ แมคคลีแลนด์ (David McClelland) ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ความต้องการสัมฤทธิ์ผล (Needs for Achievement) เป็นพฤติกรรมที่จะกระทำการใด ๆ ให้เป็นผลสำเร็จดีเลิศมาตรฐาน เป็นแรงขับที่นำไปสู่ความเป็นเลิศ

2. ความต้องการสัมพันธ์ (Needs for Affiliation) เป็นความปรารถนาที่จะสร้างมิตรภาพ และมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น

3. ความต้องการอำนาจ (Needs for Power) เป็นความต้องการควบคุมผู้อื่น และมีอิทธิพลต่อผู้อื่น

3. การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนบนเว็บ

มนต์ชัย เทียนทอง (2554, น. 296) กล่าวว่า การประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนที่นิยมมากที่สุดคือ “ความพึงพอใจ” เนื่องจากประเมินง่ายและให้ผลเป็นบวกเสมอ

ความพึงพอใจ (Satisfactory) ตามพจนานุกรมทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ หมายถึง สภาพความรู้สึกของบุคคลที่มีความสุข ความอึดเอมใจ ความยินดี เมื่อความต้องการหรือแรงจูงใจของตนได้รับการตอบสนอง ส่วนความหมายทางด้านจิตวิทยา หมายถึงความรู้สึกในขั้นแรกเมื่อบรรลุวัตถุประสงค์และความรู้สึกในขั้นสุดท้ายเมื่อบรรลุถึงจุดมุ่งหมายโดยมีแรงกระตุ้นสำหรับความหมายทั่ว ๆ ไป หมายถึงความชื่นชม ความนิยม หรือความรู้สึกยอมรับในสิ่งที่ได้เห็นหรือได้สัมผัส

การหาความพึงพอใจหรือความพอใจ จึงเป็นวิธีการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์อีกวิธีหนึ่งที่นิยมใช้ในลักษณะภาพรวมของบทเรียนที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งเป็นการสอบถามความรู้สึก เจตคติ หรือความชอบเกี่ยวกับบทเรียนที่พัฒนาขึ้น โดยไม่มีเกณฑ์พิจารณาว่าควรสอบถาม

ในประเด็นใด หรือมีกรอบคำถามอย่างไร เนื่องจากเป็นการสอบถามในภาพรวม อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ตาม แนวทางที่ใช้ในการกำหนดประเด็นของคำถามที่นิยมใช้มีอยู่ 2 แนวทางดังนี้

3.1 แนวทางการประเมินภาพรวมทั่ว ๆ ไป เช่นสอบถามเกี่ยวกับ ส่วนนำเข้า ส่วนประมวลผล และส่วนแสดงผล ซึ่งอาจเรียกแนวทางนี้ว่า IPO Model (Input, Process, and Output) โดยพิจารณารายละเอียดแต่ละส่วนว่ามีข้อคำถามใดบ้างที่จะสอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับ ความพึงพอใจในการใช้บทเรียน กล่าวได้ว่าแนวทางนี้มีการใช้ประเมินความพึงพอใจมากที่สุด

3.2 แนวทางการใช้ทฤษฎีประเมินผล เช่นอาจจะประยุกต์ใช้ CIPPA Model หรือ Alkin Model เป็นต้น สามารถนำทฤษฎีประเมินผลที่มีมากำหนดกรอบในการประเมิน ความพึงพอใจได้ ตัวอย่างเช่น ถ้าประยุกต์ CIPPA Model จะเป็นการพิจารณาความพึงพอใจของ บทเรียนเกี่ยวกับบริบท (Context) ส่วนนำเข้า (Input) ส่วนประมวลผล (Process) และ ผลผลิต (Product) เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล นิยมใช้แบบสอบถามมากกว่าการสัมภาษณ์ โดย กระทบกับกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นผู้ใช้บทเรียนโดยตรง เพื่อประเมินความพึงพอใจหลังจากที่ทดลองใช้ บทเรียนแล้ว ผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นดัชนีบ่งชี้ความพึงพอใจของผู้เรียน จึงต้องมีการสร้าง แบบสอบถามขึ้นมา 1 ฉบับ เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนและต้องนำแบบสอบถามไปผ่านการหา คุณภาพก่อนที่จะนำไปใช้ ส่วนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่ได้จากแบบสอบถาม จะใช้ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้เรียน แต่ละกลุ่มก็ได้

ความพึงพอใจหรือความพอใจมีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า การยอมรับ (Acceptance) ซึ่งเป็นการประเมินทางด้านคุณภาพเช่นกัน ดังนั้น จึงมีผู้วิจัยบางคนประเมินผล บทเรียนที่พัฒนาขึ้นโดยวัดเป็นระดับค่าการยอมรับแทนความพึงพอใจ เมื่อแปลความแล้วจะพบว่ามี ความหมายใกล้เคียงกัน กล่าวคือถ้าบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นผ่านการยอมรับของผู้เรียนก็ย่อม แสดงว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในบทเรียนเช่นกัน

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนนั้น จะเกิดขึ้นได้ต้องมีปัจจัยหลายอย่าง ที่สัมพันธ์กันทั้ง ทางด้านร่างกายและจิตใจ ฉะนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะหาแนวทางหรือวิธีการ ตอบสนอง ความ ต้องการของผู้เรียนได้มากน้อยเพียงใด จึงจะทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งจะ สามารถสร้างเจตคติที่ดี เพื่อเป็นแรงขับเพื่อให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนได้

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7.1 งานวิจัยในประเทศ

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาพบว่ามามีวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้บทเรียนบนเว็บดังนี้

โอบบุงู โสรัจจ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน 2 รูปแบบ เรื่อง โครงงานคอมพิวเตอร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิจารณ์ญาณ และความ คงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีการนำตนเองในการเรียนรู้ต่างกันผลการวิจัย พบว่า บทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน แบบ 75 : 25 และแบบ 25 : 75 มีประสิทธิภาพเท่ากับ

80.85/81.92 และ 81.02/82.27 ตามลำดับ และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7007 และ 0.7101 ตามลำดับ นักเรียนโดยรวมและจำแนกตามการนำตนเองในการเรียนรู้ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานทั้ง 2 รูปแบบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีการคิดวิจารณ์ญาณโดยรวมและเป็นรายด้านเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน ($P \leq .001$) นอกจากนี้ นักเรียนที่มีการนำตนเองในการเรียนรู้ ต่างกัน และนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิจารณ์ญาณ และความคงทนในการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน และไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการนำตนเองในการเรียนรู้ และรูปแบบการเรียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิจารณ์ญาณ และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียน นอกจากนี้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

จารุวรรณ สิทธิจันทร์ (2558) ได้วิจัยการพัฒนาบทเรียนบนเว็บแบบโครงงานเป็นฐานวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนบนเว็บโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งมีกิจกรรมการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน บทเรียนบนเว็บมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเมกยูแกนส์ มีค่าเท่ากับ 1.10 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผู้เรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนบนเว็บอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58, S.D. = 0.55$) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า บทเรียนบนเว็บโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีประสิทธิภาพที่เหมาะสม ซึ่งสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนให้ผู้เรียนเกิดความรู้ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

พหลยุทธ บุตรจูง (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการใช้บทเรียนบนเว็บเรื่องการจัดองค์ประกอบภาพถ่ายสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนบนเว็บมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.78/79.28 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนจากการเรียนโดยใช้บทเรียนบนเว็บหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ 0.5566 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.5566 หรือคิดเป็นร้อยละ 55.66 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บอยู่ในระดับมาก

มณีนรัตน์ เส็งสมวงศ์ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดพัฒนาหุปัญญา โดยใช้วิธีการสอนแบบ เอส คิว โฟร์อาร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนาคนาคสมุทรสงเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5 ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์อาร์ เพื่อพัฒนาหุปัญญา กลุ่มการเรียนรู้ภาษาไทย โดยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการทำให้นักเรียนมีความสามารถทางหุปัญญา ทั้ง 9 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ ด้านมิติ ด้านดนตรี ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านเข้าใจตนเอง ด้านธรรมชาติวิทยาและด้านการคิดใคร่ครวญสูงขึ้น มีผลการเรียนรู้หลังการใช้แบบทดสอบวัดด้วยหุปัญญาที่พัฒนาแล้วสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพัฒนาการทางหุปัญญาของกลุ่มทดลองที่ใช้วิธีการสอนแบบ เอส คิว โฟร์อาร์ มีระดับหุปัญญาทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พระชัชพลชีสุรปัญญา (จันวงศ์เดือน) (2559) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

ร่วมกับผังกราฟิก ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีค่าความก้าวหน้า 5.46 และความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ มีค่าความก้าวหน้า 9.36 ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พิบูลย์ ตัญญบุตร (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนเรื่องการพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด

ธิดา บุษามสาย (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยใช้ข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดกาญจนบุรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยใช้ข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดกาญจนบุรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อวิธีสอนแบบ SQ4R โดยใช้ข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดกาญจนบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2.7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Wander and Cooperman (1996) ได้ศึกษาทวิวิธีการเรียนรู้โดยใช้ SQ4R สำหรับการศึกษาดำรงเรียน ในระดับมัธยมศึกษา โดยได้เปรียบเทียบกับนักเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียบเรียงปกติ กลุ่มที่เรียนด้วย SQ4R และ SQ3R ในการอ่านตำราเรียน ผลปรากฏว่ากลวิธี SQ4R และ SQ3R ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน คือนักเรียนที่เรียนด้วยกลวิธี SQ4R มีคะแนนสูงกว่าการสอนด้วยกลวิธี SQ3R อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งกลวิธี SQ4R และ SQ3R ใช้ได้ดีกับการอ่าน

Swennumson (1993) ได้วิจัยเรื่องผลของการฝึกอ่านตามขั้นตอน SQ3R ของนักศึกษาวิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยโอไฮโอกลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 4 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คนคือกลุ่มที่ 1 เป็นนักศึกษาที่แต่งงานแล้วกลุ่มที่ 2 เป็นนักศึกษาที่มีสถานภาพเป็นบิดา - มารดา กลุ่มที่ 3 เป็นนักศึกษาอายุ 24 ปีเป็นต้นไปและกลุ่มที่ 4 เป็นนักศึกษาใหม่ที่ลงทะเบียนเข้าเรียนในภาคการศึกษาแรกโดยให้นักศึกษาทั้ง 4 กลุ่มฝึกอ่านตามขั้นตอน SQ3R วันละ 1 คาบเป็นเวลา 8 สัปดาห์เมื่อนำคะแนนก่อนการฝึกและหลังการฝึกมาหาค่า t - test พบว่าการฝึกอ่านตามขั้นตอน SQ3R สามารถเพิ่มความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาทุกกลุ่ม

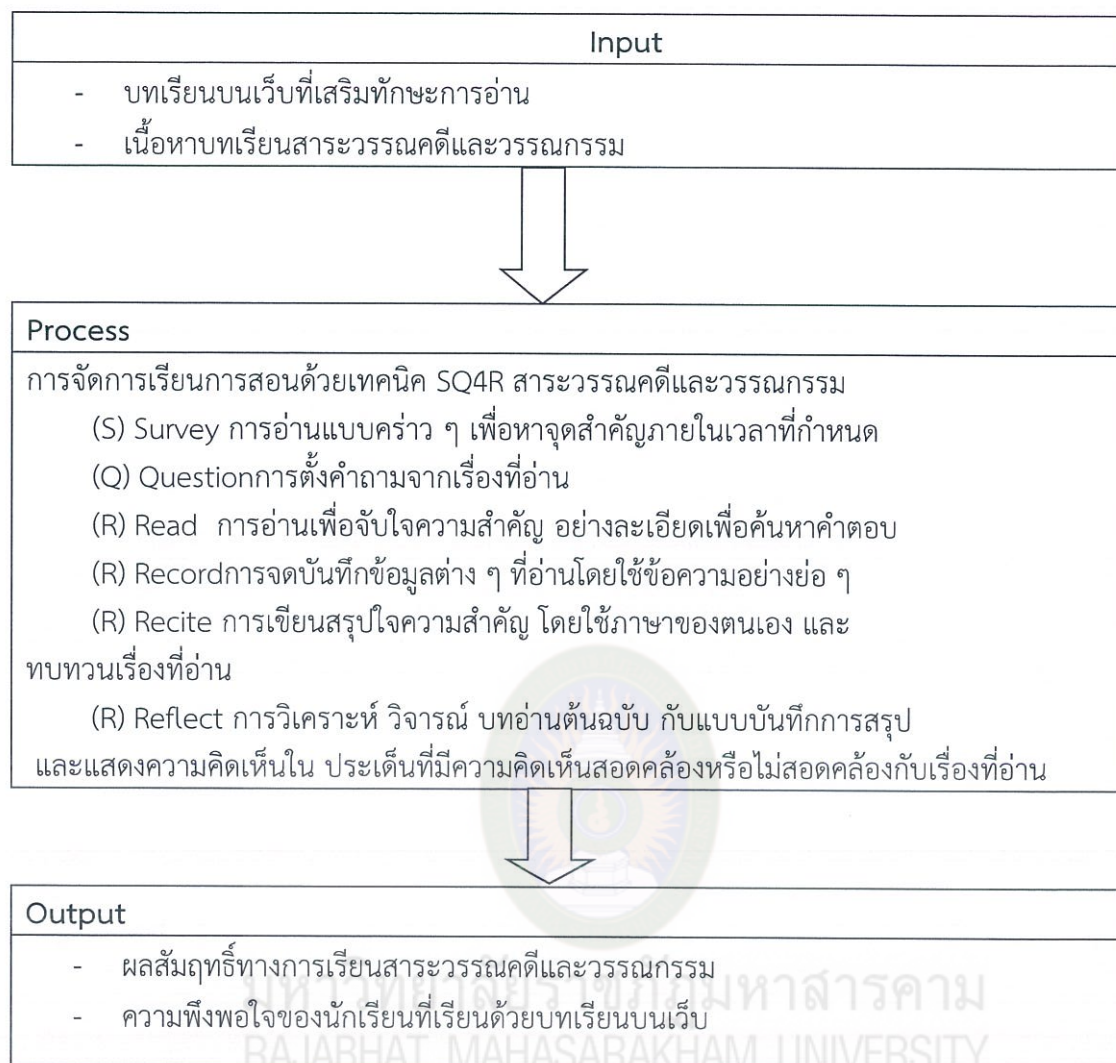
จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้ด้านการอ่านนั้น ผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจในการเรียน ครูต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากใช้บทเรียนบนเว็บทำให้นักเรียนเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้มากขึ้น นักเรียนได้โต้ตอบและรับการตอบสนองทันทีจากบทเรียนบนเว็บ สามารถเสนอรายละเอียดของสิ่งที่เรียนคำอธิบายตลอดจนรูปภาพแอสซีและเสียงทำให้นักเรียนไม่เบื่อหน่าย ในการเรียนรูปแบบการสอนแบบ SQ4R เป็นรูปแบบการสอนที่มีขั้นตอนชัดเจน ฝึกกระบวนการเรียนภาษาได้อย่างครอบคลุม ทุกทักษะ ฟัง พูด อ่าน เขียน ผู้เรียน

อ่านจับใจความจากเรื่องที่อ่านได้ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม เล่าเรื่อง ย่อเรื่องที่อ่าน ทบทวนเรื่องที่อ่าน ตลอดจนสามารถเข้าใจแนวคิดเรื่องที่อ่านได้เป็นอย่างดี และแสดงความคิดเห็น จากเรื่องที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่ารูปแบบการสอนแบบ SQ4R มีเทคนิคการสอนแบบให้นักเรียนอ่านซ้ำ อย่างเป็นขั้นตอน เป็นเทคนิคที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนวรรณคดีและวรรณกรรม เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่าน ตั้งคำถาม แก้ปัญหา และสามารถคิดวิเคราะห์ได้ อีกทั้งยังส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน กับทั้งการสอนโดยการให้บทเรียนบนเว็บเป็นสื่อการสอนที่น่าสนใจ มีความทันสมัย สามารถศึกษาบทเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ ทุกเวลา จึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาและทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26

2.8 กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเพื่อพัฒนาบทเรียนบนเว็บที่เสริมทักษะการอ่าน โดยใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อที่จะได้นำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนสาระวรรณคดีและวรรณกรรมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัยที่จะใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ดังแผนภาพ



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่เรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียน ทั้งหมด 79 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 จำนวน 35คน ซึ่งได้มาโดยได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจาก นักเรียนห้องนี้เป็นห้องเรียนที่มีการคละความสามารถของนักเรียน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 บทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

- 3.2.2 แบบประเมินคุณภาพบทเรียน
- 3.2.3 แบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ
- 3.2.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.2.5 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

3.3 วิธีสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

3.3.1 การสร้างบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือตามรูปแบบ ADDIE ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (มนต์ชัย เทียนทอง, 2554, น. 91) ดังนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis)

1.1 วิเคราะห์เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการสร้างบทเรียนบนเว็บ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ SQ4R ของการวิจัยในครั้งนี้ คือ กาพย์เรื่องพระไชยสุริยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2551

1.2 วิเคราะห์จุดประสงค์

จุดประสงค์การเรียนรู้ วิชาภาษาไทย สารวรรณคดีและวรรณกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กาพย์เรื่องพระไชยสุริยา ตามมาตรฐาน ท 5.1 จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.3 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อกำหนดเป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองของผู้เรียนหลังจากที่ได้เรียนจากบทเรียนมาแล้ว

1.4 ศึกษาทฤษฎีและรูปแบบของบทเรียนบนเว็บ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

2. ขั้นตอนออกแบบ (Design)

ผู้วิจัยได้ออกแบบบทเรียนบนเว็บ วิชาวรรณคดีและวรรณกรรม โดยใช้แนวคิดรูปแบบการสอนแบบ SQ4R มาประสานในการจัดการเรียนรู้ เพื่อการวิจัย ดังนี้

2.1 ด้านเนื้อหา สำหรับเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ กาพย์ เรื่อง พระไชยสุริยา

2.2 การออกแบบบทเรียนบนเว็บ การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ ออกแบบบทเรียนบนเว็บ เรื่องวรรณคดีและวรรณกรรม ตามรูปแบบการสอนแบบ SQ4R มีรูปแบบการสอนดังนี้

ตารางที่ 3.1

การออกแบบบทเรียนบนเว็บตามรูปแบบการสอนแบบ SQ4R

รูปแบบการสอนแบบ SQ4R	กิจกรรมการเรียนการสอน	เครื่องมือ
1) ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน	แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ วิธีการเรียน และสื่อการเรียนการสอน	บทเรียนบนเว็บ โดยใช้ Google sites
2) ขั้นสอน		
(S) Survey	ให้นักเรียนอ่านแบบคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญภายในเวลาที่กำหนด	ใบงานโดยใช้ Google forms
(Q) Question	ตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน	ใบงานโดยใช้ Google forms

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

รูปแบบการสอน แบบ SQ4R	กิจกรรมการเรียนการสอน	เครื่องมือ
(R) Read	อ่านเพื่อจับใจความสำคัญ อย่างละเอียดเพื่อค้นหาคำตอบ	ใบงานโดยใช้ Google forms
(R) Record	จดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่อ่านโดยใช้ข้อความอย่างย่อ ๆ	ใบงานโดยใช้ Google forms
(R) Recite	เขียนสรุปใจความสำคัญ โดยใช้ภาษาของตนเองและทบทวนเรื่องที่อ่าน	ใบงานโดยใช้ Google forms
(R) Reflect	วิเคราะห์ วิวิจารณ์ บทอ่านต้นฉบับ กับแบบบันทึกการสรุป และแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่มีความคิดเห็นสอดคล้อง หรือไม่สอดคล้องกับเรื่องที่อ่าน	ใบงานโดยใช้ Google forms สื่อมัลติมีเดีย, วิกิพีเดีย
3) ชั้นสรุปและประเมินผล	สรุปและทำแบบทดสอบ	แบบสรุปโดยใช้ Google sheet แบบทดสอบ, แฟ้มสะสมงาน

2.3 ดำเนินการสร้างบทดำเนินเรื่อง (Story Board) เนื้อหาของบทเรียนบนเว็บ

2.4 นำบทดำเนินเรื่อง (Story Board) เนื้อหาของบทเรียนบนเว็บเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์และสื่อการสอน เพื่อตรวจสอบ พิจารณาแก้ไข โดยอาจารย์ที่ปรึกษา

2.5 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์และสื่อการสอน แล้วนำเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว มาออกแบบบทเรียนบนเว็บ

3. ชั้นพัฒนา (Development)

3.1 วางแผนการผลิต เตรียมวัสดุอุปกรณ์การผลิต

3.2 นำบทเรียนที่พัฒนาแล้ว ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไข

3.3 นำบทเรียนที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคนิคและวิธีการ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาตามคำแนะนำจำนวน 4 คน ดังนี้

3.1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ วงศ์กระบอกถาวร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3.1.2 อาจารย์ ดร.ดรณนา นาชัยฤทธิ์ อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3.1.3 นางชมพูนุท คำสิงห์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนผดุงนารี

3.1.4 นางสาวณัชชา พันธุ์ชมภู ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม

4. ขั้นนำไปทดลองใช้ (Implementation)

4.1 ทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One testing) เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 1 โดยนำบทเรียนบนเว็บ มาใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน จากนักศึกษา กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขบทเรียนจากการสัมภาษณ์นักเรียนที่ทดลองใช้บทเรียนบนเว็บ มีความเห็นว่าสีของบทเรียนไม่สวยงาม ไม่น่าสนใจ มีเนื้อหาตัวอักษรมากเกินไป ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขโดยแก้ไขรูปแบบสีของบทเรียนบนเว็บ การลดเนื้อหาที่เป็นตัวอักษรและเพิ่มรูปภาพ สื่อวีดิทัศน์ และนำเข้าเนื้อหาในรูปแบบเอกสารแนบ

4.2 ทดลองกับกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 2 โดยนำบทเรียนบนเว็บที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ทดลองกับนักเรียนโรงเรียนโนนแดงวิทยาคม จำนวน 9 คน ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) จากนักเรียนกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 3 คน จากการสัมภาษณ์นักเรียนที่ทดลองใช้บทเรียนบนเว็บ มีความเห็นว่าบทเรียนบนเว็บไม่มีการแนะนำขั้นตอนการเข้าใช้บทเรียน และไม่มีช่องทางให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขโดยเพิ่มหน้าเว็บคำแนะนำขั้นตอนการใช้บทเรียนและเพิ่มช่องแสดงความคิดเห็นของนักเรียน

5. ขั้นประเมินและปรับปรุง (Evaluate and Improvement)

5.1 ประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ จำนวน 4 คน ดังนี้

5.1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ วงศ์กระบากถาวร ผู้ช่วยศาสตราจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

5.1.2 ดร.ดรณนภา นาชัยฤทธิ อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

5.1.3 นางชมพูนุท คำสิงห์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนผดุงนารี

5.1.4 นางสาวณัชชา พันธุ์ชมภู ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม

โดยใช้แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บโดยใช้รูปแบบการสอนแบบ SQ4R ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อประเมินผลคุณภาพบทเรียนบนเว็บและนำบทเรียนบนเว็บที่ผ่านการหาคุณภาพแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง การประเมินโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ ด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ ผู้เชี่ยวชาญมีระดับความคิดเห็น โดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับ เหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.56) รายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ค (หน้า 140 - 142) และผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ ด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญมีระดับความคิดเห็น โดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับ เหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.55) รายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ค (หน้า 140 - 142)

3.3.2 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บดังนี้

1. ขั้นศึกษา โดยศึกษาเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวกับการสร้างแบบประเมิน
2. ขั้นออกแบบ โดยการกำหนดกรอบที่จะประเมิน โดยแบ่งประเด็นที่จะประเมินเป็น

3 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ ด้านเนื้อหาบทเรียน และด้านเทคนิคการจัดบทเรียน

3. ขั้นพัฒนา โดยพัฒนาแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท คือ

เหมาะสมมากที่สุด	ระดับคะแนน	5
เหมาะสมมาก	ระดับคะแนน	4
เหมาะสมปานกลาง	ระดับคะแนน	3
เหมาะสมน้อย	ระดับคะแนน	2
เหมาะสมน้อยที่สุด	ระดับคะแนน	1

รายละเอียดดังภาคผนวก ข หน้า

หลังจากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของแบบประเมิน

4. ขั้นตรวจสอบคุณภาพ โดยนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนบนเว็บและด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 4 คน ประเมินความเที่ยงตรง ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบประเมินกับจุดประสงค์ (IOC) โดยมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป มีผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ดังนี้

- 4.1 นายเศกสิทธิ์ พารา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม
- 4.2 นางสาวณัชชา พันธุ์ชมภู ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม
- 4.3 นางสาวจุฑารัตน์ ชัยแก้ว ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนผดุงนารี

5. ขั้นสรุปและพิมพ์แบบประเมิน สรุปและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ประเมิน จัดพิมพ์แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้งานวิจัยต่อไป

3.3.3 แบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ

3.3.3.1 ศึกษาเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการอ่านจับใจความ กำหนดขอบข่ายของการนำเสนอเนื้อหา

3.3.3.2 กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและเขียนข้อคำถามให้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ตัวแปรจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ จากตัวแปรประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน เป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม

3.3.3.3 สร้างแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ โดยยึดแบบวัดทักษะการอ่านของเมขลา สื่อโสภณ (2555) ดังนี้

ตอนที่ 1 พื้นฐานการอ่านจับใจความสำคัญ แบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 การอ่านจับใจความจากนิทานเรื่องอีกาใจดำ แบบปรนัยจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 การอ่านจับใจความจากนิทานเรื่องช่างไม้ผู้โง่เขลา แบบปรนัยจำนวน 10 ข้อ

3.3.3.4 นำแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน (ชุดเดิม)

3.3.3.5 นำคะแนนที่ได้จากแบบแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ จากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

3.3.3.6 นำแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ ไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3.3.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้น เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ชั้นศึกษา โดยดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ

1.2 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่กำหนด ดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับสาระและตัวชี้วัด ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2

วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่กำหนด

ตัวชี้วัด	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง ได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน	1. สกศคำราชาศัพท์ ได้อย่างถูกต้อง
2. จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน	2. อ่านคำราชาศัพท์ ได้อย่างถูกต้อง
3. ระบุและอธิบายคำเปรียบเทียบกับคำที่มีหลายความหมายในบริบทต่างๆ จากการอ่าน	3. แบ่งวรรคตอนในการอ่านบทประพันธ์ได้
4. ตีความคำยากในเอกสารวิชาการโดยพิจารณาจากบริบท	4. จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้
5. สร้างคำ ในภาษาไทย	5. บอกคำที่มีความหมายเหมือนกันและต่างกันได้
6. แต่งบทร้อยกรอง	6. บอกความหมายของคำราชาศัพท์ได้
7. จำแนกและใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต	7. บอกมาตราตัวสะกดในภาษาไทยได้
8. วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน พร้อมยกเหตุผลประกอบ	8. บอกชนิดของบทประพันธ์ได้
9. อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน	9. วิเคราะห์การใช้สุภาษิต คำพังเพยได้
10. สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่าน เพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	10. วิเคราะห์บทประพันธ์ได้
11. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ	11. บอกอารมณ์ของบทประพันธ์ได้
	12. วิเคราะห์คุณค่าจากการอ่าน เพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้
	13. ท่องจำบทประพันธ์ได้

2. ขึ้นออกแบบ ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง วรรณคดีและวรรณกรรม โดยกำหนดและสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเนื้อหาและ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือก 4 ตัวเลือก 1 ฉบับ

3. ขึ้นพัฒนา โดยการพัฒนาสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 50 ข้อ เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดตอบ 4 ตัวเลือก 1 ฉบับ รายละเอียดดังภาคผนวก ข หน้า

4. ขึ้นตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบโดยดำเนินการดังนี้

4.1 นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 4 คน ดังนี้

4.1.1 อาจารย์ ดร.ดรณนภา นาชัยฤทธิ์ อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

4.1.2 นายเศกสิทธิ์ พารา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม

4.1.3 นางดรุณี พวงทอง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม

4.1.4 นางสาวจุฑารัตน์ ชัยแก้ว ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนผดุงนารี ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน โดยให้คะแนนความคิดเห็นดังนี้

- +1 ถ้าท่านแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้จริง
- 0 ถ้าท่านไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้จริง
- 1 ถ้าท่านแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้จริง

4.2 วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาผลรวมของคะแนนในข้อสอบแต่ละข้อของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อดูดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์ (IOC) (มนต์ชัย เทียนทอง, 2554 : 194) โดยที่ค่า IOC ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปรายละเอียดดังภาคผนวก ค หน้า

4.3 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม ที่เคยเรียนวิชานี้มาก่อนจำนวน 30 คน และตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิด หรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน และนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)

4.4 คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพจำนวน 30 ข้อ โดยแยกคัดเลือกเป็นด้านความรู้ (K) จำนวน 10 ข้อ ด้านทักษะ (P) จำนวน 10 ข้อ และด้านคุณลักษณะ (A) จำนวน 10 ข้อ ที่ได้ค่าความยาก (p) ตั้งแต่ .20- .80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปและค่าสัมประสิทธิ์ ความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ไพศาล วรคำ, 2555, น. 281) ผลการประเมินดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3

ความสอดคล้องของแบบทดสอบ (IOC) ค่าความยาก (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบ

ความสอดคล้อง (IOC)	ความยาก (P)	อำนาจจำแนก (B)	ความเชื่อมั่น (r_{tt})
0.50 – 1.00	0.50 – 0.90	0.11 – 1.56	0.65

จากตารางที่ 3.3 พบว่า ค่าความสอดคล้องของข้อสอบโดยรวม อยู่ระหว่าง 0.50 – 1.00 รายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ค (หน้า 155 – 156) ค่าความยาก (P) ของข้อสอบอยู่ระหว่าง 0.50 – 0.90 ค่าอำนาจจำแนก (B) ของข้อสอบอยู่ระหว่าง 0.11 – 1.56 รายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ค หน้า (157-159) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.65 รายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ค หน้า (159)

5. ขั้นสรุปและพิมพ์วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ประเมินจัดพิมพ์แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้งานวิจัยต่อไป

3.3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

3.3.4.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเว็บ ตามเอกสารต่าง ๆ

3.3.4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 30 ข้อ โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert คือ

ระดับคะแนน 5	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

3.3.4.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 4 คนดังนี้

- 1) อาจารย์ ดร.ดรุณนภา นาชัยฤทธิ์ อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- 2) นายเศกสิทธิ์ พารา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม
- 3) นางดรุณี พวงทอง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม
- 4) นางสาวจุฑารัตน์ ชัยแก้ว ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนผดุงนารี

3.3.4.4 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเว็บ โดยวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม (IOC) ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวมอยู่ระหว่าง 0.50 – 1.00 รายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ค (หน้า 165)

3.3.4.5 พิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจฉบับจริง เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Posttest Design (ไพศาล วรคำ, 2554) โดยมีลักษณะการทดลองดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.6

ระยะเวลาตามแผนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนการสอน	ระยะเวลา
1. การนำเข้าสู่บทเรียน และทดสอบก่อนเรียน	1 ชั่วโมง
2. การจัดการเรียนการสอน	
2.1 Survey (ขั้นอ่านสำรวจ)	1 ชั่วโมง
2.2 Question (ขั้นตั้งคำถาม)	1 ชั่วโมง
2.3 Read (ขั้นการอ่าน)	1 ชั่วโมง
2.4 Record (ขั้นจดบันทึกข้อมูล)	1 ชั่วโมง
2.5 Recite (ขั้นสรุปใจความสำคัญ)	1 ชั่วโมง
2.6 Reflect (ขั้นวิเคราะห์ วิจารณ์)	1 ชั่วโมง
3. การสรุปและประเมินผล	
3.1 แบบทดสอบหลังเรียน	1 ชั่วโมง
3.2 ขั้นสรุปข้อมูล	1 ชั่วโมง
3.3 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล	1 ชั่วโมง
รวม	10 ชั่วโมง

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 วิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ

ผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์ระดับความเหมาะสมโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้การวิเคราะห์จะใช้ค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การประเมินดังนี้ (พิสุทธา อารีราษฎร์, 2551, น. 143-151)

ในการวิจัยได้กำหนดการประเมินแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50-5.00	หมายความว่า	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50-4.49	หมายความว่า	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50-3.49	หมายความว่า	เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50-2.49	หมายความว่า	เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-1.49	หมายความว่า	เหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์เฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยนี้ ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไม่เกิน 1.00

3.5.2 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บ

ผู้วิจัยได้นำคะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนบนเว็บและคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน มาคำนวณหาประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ E_1/E_2 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ของประสิทธิภาพในงานวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 85/85

3.5.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้นำคะแนนทั้งก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) ของผู้เรียนทั้ง 35 คน จากการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้น มาคำนวณด้วยสถิติ t-test (Independent) โดยได้ตั้งระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ .05 เมื่อคำนวณค่าสถิติ t-test ได้แล้ว ผู้วิจัยได้เปิดค่า t จากตาราง และนำค่า t ที่ได้จากการคำนวณและจากตารางมาเปรียบเทียบกันเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยได้ตั้งสมมติฐานไว้ดังนี้

H_0 : คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของผู้เรียนไม่สูงกว่าก่อนเรียน

H_1 : คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3.5.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความพึงพอใจที่ได้จากผู้เรียน มาวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยในการวิเคราะห์จะใช้ค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การประเมินดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543, น. 63)

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.51-5.00	พึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	พึงพอใจในระดับมาก
2.51-3.50	พึงพอใจในระดับปานกลาง
1.51-2.50	พึงพอใจในระดับน้อย
1.00-1.50	พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์เฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของผู้เรียนในงานวิจัยนี้ ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.6.1 สถิติพื้นฐาน

3.6.1.1 ค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตรดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2555, น. 317)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (3-1)$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

3.6.1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2555, น. 319)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}} \quad (3-2)$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	\bar{X}	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มนั้น
	Σ	แทน	ผลรวม

3.6.1.3 ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2555 : 315)

$$p = \frac{f}{n} \times 100 \quad (3-3)$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

3.6.2 สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

3.6.2.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC (ไพศาล วรคำ, 2555, น. 318 - 263)

$$IOC = \frac{\sum R}{n} \quad (3-4)$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.6.2.2 การหาระดับความยาก (Item difficulty index : p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร p (ไพศาล วรคำ, 2555, น. 292)

$$p = \frac{f}{n} \quad (3-5)$$

เมื่อ	p	แทน	ดัชนีความยาก
	f	แทน	จำนวนผู้ตอบถูก
	n	แทน	จำนวนผู้เข้าสอบ

3.6.2.3 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามวิธีของ Brennan (ไพศาล วรคำ, 2555, น. 318 - 300)

$$B = \frac{f_p}{n_p} - \frac{f_F}{n_F} \quad (3-6)$$

เมื่อ B แทน ดัชนีอำนาจจำแนกของเบรนนาน
 f_p, f_F แทน จำนวนคนที่ตอบข้อนั้นถูกในกลุ่มผ่านเกณฑ์ (Pass) และกลุ่มไม่ผ่านเกณฑ์ (Fail) ตามลำดับ
 n_p, n_F แทน จำนวนคนในกลุ่มผ่านเกณฑ์ และไม่ผ่านเกณฑ์ตามลำดับ

3.6.2.3 การหาค่าสัมประสิทธิ์ ความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) โดยใช้สูตร KR20 ของคูเดออร์ ริชาร์ดสัน (ไพศาล วรคำ, 2555, น. 281)

$$KR20 = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum p_i q_i}{s_t^2} \right] \quad (3-7)$$

เมื่อ KR20 แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 K แทน จำนวนข้อสอบ
 p_i แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูกในข้อที่ i
 q_i แทน สัดส่วนของผู้ตอบผิดในข้อที่ i หรือเท่ากับ $1-p_i$
 s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม t

3.6.2 สูตรที่ใช้หาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

3.6.2.1 การวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, น. 495)

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100 \quad (3-8)$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอน
 $\sum X$ แทน คะแนนรวมของแบบวัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระหว่างเรียน
 A แทน คะแนนเต็มของแบบวัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระหว่างเรียน
 N แทน จำนวนนักเรียน

$$E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100 \quad (3-9)$$

เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอน
	$\sum F$	แทน	คะแนนรวมของแบบวัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหลังเรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบวัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนนักเรียน

3.6.3 สูตรที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติสอบค่า t (Dependent Sample) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 112-113) สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่า

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}} \quad df = n-1 \quad (3-10)$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต จากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	n	แทน	จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน
	\sum	แทน	ผลรวม

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

4.1 ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 2 การทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ที่มีเกณฑ์ 85/85

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 5 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R

โดยผลที่ได้จากการพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนด้วยระบบการจัดการเรียนการสอนโดยกูเกิ้ลไซต์ (Google Site) บทเรียนประกอบด้วยรายละเอียดของเนื้อหาเรื่อง ภาพยนตร์เรื่อง พระไชยสุริยา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สารที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม โดยผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานผ่านเว็บไซต์ได้ที่ <https://sites.google.com/site/nondaengdemo1/> ประกอบด้วยเอกสารประกอบการเรียน ในรูป

เอกสาร งานนำเสนอ วีดิทัศน์ และแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เป็นลักษณะการดำเนินบทเรียน นำเสนอเนื้อหาตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1.1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ผู้วิจัยได้ออกแบบบทเรียนบนเว็บ โดยใช้โทสนีที่ที่เหมาะสมกับเนื้อหา มีความเป็นมาของบทเรียน มีการแจ้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และมีคำแนะนำการใช้บทเรียนอย่างชัดเจน



ภาพที่ 4.1 หน้าแรกของบทเรียนบนเว็บ

1.2 ขั้นแนะนำการใช้บทเรียน ผู้วิจัยมีคำอธิบายขั้นตอนการใช้บทเรียนเข้าใจง่าย การใช้บทเรียนมีขั้นตอนที่ชัดเจน

1.3 ขั้นสอนผู้วิจัยจัดเรียงเนื้อหาแต่ละตอนมีความต่อเนื่อง ขั้นตอนการใช้เทคนิค SQ4R สามารถทำได้ง่าย

1.3.1 แบบทดสอบก่อนเรียนเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยนักเรียนทำแบบทดสอบผ่าน Google Forms

1.3.2 เนื้อหาบทเรียน ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 9 ตอน ตามประเภทของบทประพันธ์ เสนอในรูปแบบของข้อความตัวอักษร (Text)

1.3.3 เทคนิคการสอนแบบ SQ4R

ผู้วิจัยจัดทำใบงานโดยใช้ Google Forms ให้นักเรียนตอบคำถามผ่าน ระบบออนไลน์ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 อ่านสำรวจ (S-Survey) ให้นักเรียนอ่านกาพย์เรื่องพระไชยสุริยา โดยสำรวจเนื้อหาคร่าว ๆ แล้วตอบคำถามที่กำหนดให้

กิจกรรมที่ 2 ตั้งคำถาม (Q-Question) ให้นักเรียนตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่านไป แล้วให้ครอบครัวหาคำตอบ

กิจกรรมที่ 3 การอ่าน (R1-Read) ให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องอย่างละเอียด รอบคอบ แล้วหาคำตอบของคำถามที่ตั้งไว้ในกิจกรรมที่ 2

กิจกรรมที่ 4 จดบันทึก (R2-Record) ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาแล้วบันทึก คำศัพท์ พร้อมความหมาย

กิจกรรมที่ 5 สรุปใจความสำคัญ (R3-Recite) ให้นักเรียนสรุปใจความสำคัญของเรื่องตามหัวข้อที่กำหนดให้

กิจกรรมที่ 6 ชั้นวิเคราะห์ วิจาร์ณ (R4-Reflect) ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จาก กาพย์เรื่องพระไชยสุริยา แล้วนำเสนอในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย พร้อมอัปโหลดวีดิทัศน์ลงในบทเรียนบนเว็บ

2. ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ

ผู้วิจัยนำบทเรียนที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินคุณภาพบทเรียนด้าน เนื้อหาและด้านออกแบบบทเรียนแล้ววิเคราะห์ความเห็นโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 4.1 และตารางที่ 4.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1

ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ

รายการ	ระดับความคิดเห็น		การแปลผล
	\bar{X}	S.D.	
1. ด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ	4.46	0.57	เหมาะสมมาก
2. ด้านเนื้อหาบทเรียน	4.45	0.56	เหมาะสมมาก
3. ด้านเทคนิคการจัดบทเรียน	4.44	0.56	เหมาะสมมาก
เฉลี่ยรวม	4.45	0.56	เหมาะสมมาก

จากตารางผลการวิเคราะห์การพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบทเรียนบนเว็บโดยรวม อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณารายด้านทั้ง 3 ด้าน พบว่ากระบวนการกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนบนเว็บมีความสอดคล้องกับทฤษฎี SQ4R จึงทำให้คุณภาพบทเรียนบนเว็บมีค่าเฉลี่ยรวมมีความเหมาะสมมาก

ตารางที่ 4.2

ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บด้านเนื้อหา

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
1. ส่วนเนื้อหาบทเรียน	4.30	0.50	เหมาะสมมาก
2. ส่วนการประเมินผล	4.39	0.40	เหมาะสมมาก
เฉลี่ยรวม	4.29	0.55	เหมาะสมมาก

จากตารางผลการวิเคราะห์การพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบทเรียนบนเว็บ ด้านเนื้อหาโดยรวม อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณารายด้านทั้ง 2 ด้าน พบว่าเนื้อหาที่นำเสนอตรงและครอบคลุมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และกระบวนการกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับทฤษฎี SQ4R จึงทำให้คุณภาพบทเรียนบนเว็บมีค่าเฉลี่ยรวมมีความเหมาะสมมาก

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ที่มีเกณฑ์ 85/85

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ที่มีเกณฑ์ 85/85 ปรากฏผลดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3

ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บโดยใช้สูตร E_1/E_2 ที่มีเกณฑ์ 85/85

จำนวนนักเรียน	คะแนนระหว่างเรียน			คะแนนทดสอบหลังเรียน			E_1/E_2
	คะแนนเต็ม	\bar{X}	E_1	คะแนนเต็ม	\bar{X}	E_2	
35	100	86.14	86.14	30	25.69	85.62	86.14/85.62

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นมีค่าเท่ากับ 86.14/85.62 หมายความว่า บทเรียนบนเว็บมีประสิทธิภาพทางกระบวนการเท่ากับ 86.14 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 85.62 ดังนั้นบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.14/85.62 ซึ่งแสดงว่าบทเรียนบนเว็บมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 85/85

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความผู้วิจัยนำคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณค่าทางสถิติ t-test (Dependent Samples) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการทดสอบ แสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4

ผลการเปรียบเทียบการวัดทักษะการอ่านจับใจความ

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	33	30	13.80	2.30	27.9081
หลังเรียน	35	30	25.54	2.27	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความพบว่า ทักษะการอ่านจับใจความของผู้เรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบผู้วิจัยนำคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณค่าทางสถิติ t-test (Dependent Samples) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการทดสอบ แสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	33	30	12.63	4.18	15.3604*
หลังเรียน	35	30	25.69	2.30	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.5 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 5 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏดังตาราง 4.5

ตารางที่ 4.6

ผลระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ	4.52	0.53	พึงพอใจมากที่สุด
ด้านเนื้อหาบทเรียน	4.59	0.23	พึงพอใจมากที่สุด
ด้านการวัดและการประเมินผล	4.55	0.21	พึงพอใจมากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.55	0.32	พึงพอใจมากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนเป็นรายบุคคล มีความพึงพอใจต่อการเรียนบทเรียนบนเว็บที่ใช้เทคนิค SQ4R สารระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.32) เนื่องจากบทเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนได้ด้วยการเรียนรู้อย่างอิสระ ทุกสถานที่ ทุกเวลา ศึกษาเรียนรู้ตามความถนัดและตามศักยภาพของ มุ่งให้นักศึกษามีความกระตือรือร้น มุ่งมั่นในการเรียน สนุกกับการเรียนและมีความกล้าในการสอบถามในประเด็นที่สงสัย และส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนบนเว็บอยู่ในระดับมากที่สุด ในการเรียนเมื่อพิจารณาทางด้านทั้ง 3 ด้าน จากการเรียงลำดับด้านเนื้อหาบทเรียน มีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.23)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 5 ข้อ ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนบนเว็บที่ใช้เทคนิค SQ4R สารระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R สารระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ที่มีเกณฑ์ 85/85 3) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 4) เพื่อศึกษาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยจะสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะงานวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 บทเรียนบนเว็บที่ใช้เทคนิค SQ4R สารระวรรณคดีและวรรณกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อบทเรียนบนเว็บ ด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.45, S.D. = 0.56$) และด้านเนื้อหา โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.29, S.D. = 0.55$) ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วบทเรียนบนเว็บที่ใช้เทคนิค SQ4R มีความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.37, S.D. = 0.56$) ถือเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก

5.1.2 บทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R สารระวรรณคดีและวรรณกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ โดยใช้สูตร E_1/E_2 เป็น 86.14/85.62 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 85/85 แสดงว่าบทเรียนบนเว็บมีประสิทธิภาพ

5.1.3 นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.4 นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สารระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนทักษะการอ่านจับใจความเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.5 นักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D = 0.32)

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

5.2.1 ผลการหาคุณภาพบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลการหาคุณภาพบทเรียนบนเว็บที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อบทเรียนบนเว็บทั้งในด้านการออกแบบและด้านเนื้อหา โดยเฉลี่ยแล้ว มีความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.56) เนื่องจากผู้วิจัยมีการทดลองใช้บทเรียนบนเว็บกับกลุ่มตัวอย่าง และได้ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ จึงมีการนำเสนอเนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนมีส่วนประกอบด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความ จึงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ นอกจากนั้นยังมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนให้สมาชิกภายในกลุ่มได้ช่วยเหลือให้คำแนะนำแก่สมาชิก ทำให้บทเรียนบนเว็บที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนี้ถือเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับมากซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจางรุวรรณ สิทธิจันทร์ (2558) ที่ทำการวิจัยการพัฒนาบทเรียนบนเว็บแบบโครงงานเป็นฐานวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนบนเว็บที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งมีกิจกรรมการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน บทเรียนบนเว็บมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเมกุยแกนส์มีค่าเท่ากับ 1.10 และยิ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพลยุทธ บุตรจู (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดองค์ประกอบภาพถ่าย สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนบนเว็บมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.78/79.28 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75

5.2.2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ที่มีเกณฑ์ 85/85 ผลการวิจัยพบว่า มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเป็นผลมาจากรูปแบบการสอนโดยใช้เทคนิค SQ4R มีการสอดแทรกในเนื้อหาของสาระวรรณคดีและวรรณกรรม ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการอ่าน ดีกว่าการอ่านโดยไม่ตั้งคำถามเอาไว้ล่วงหน้า เพราะคำถามจะช่วยให้ผู้เรียนได้แนวคิดและพยายามหาคำตอบดังนั้นการใช้คำถามจึงเป็นแนวทางที่จะทำให้ผู้เรียนอ่านอยู่ในขอบเขตที่ตั้งไว้แล้วจะทำให้เข้าใจเรื่องที่อ่านดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของมณีรัตน์ เส็งสมวงศ์ (2557) ได้ทำการวิจัย

เรื่องการศึกษาพัฒนาหุปัญญา โดยใช้วิธีการสอนแบบ เอส คิว โพรอาร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนาคนวมุทราสงเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5 ผลการวิจัยพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิธีสอนแบบ เอส คิว โพรอาร์ เพื่อพัฒนาหุปัญญา กลุ่มการเรียนรู้ภาษาไทย โดยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการทำให้พัฒนาการทางหุปัญญาของกลุ่มทดลองที่ใช้วิธีการสอนแบบ เอส คิว โพรอาร์ มีระดับหุปัญญาทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2.3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีทักษะการอ่านจับใจความระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้งนี้เพราะว่า ในระหว่างการทำกิจกรรมนั้น หลังจากที่นักเรียนได้อ่านข้อความในบทหรือตอนนั้น ๆ ซ้ำอย่างละเอียดแล้ว ครูผู้สอนได้ให้นักเรียนจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อ่านโดยมุ่งจดบันทึกในส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็น โดยใช้ข้อความอย่างรัดกุม เป็นไปตามความเข้าใจของผู้เรียนจึงทำให้นักเรียนสามารถสรุปใจความสำคัญได้ดี สามารถช่วยให้ผู้เรียนเลือกสิ่งที่คิดว่าต้องรู้จากเรื่องที่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพระชัยพงษ์สุรปัญญา (จันวงศ์เดือน) (2559) ได้ทำการศึกษาศามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับผังกราฟิก ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีค่าความก้าวหน้า 5.46 และความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ มีค่าความก้าวหน้า 9.36 ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2.4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าคะแนนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จึงสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R มีทักษะในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า คะแนนทักษะการอ่าน โดยใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้น หลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนซึ่งเป็นเพราะบทเรียนบนเว็บ บทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R ทำให้นักเรียนฝึกทักษะการอ่านอย่างเป็นขั้นตอน มีการตั้งคำถาม และการอ่านซ้ำ ช่วยให้ผู้เรียนจดจำเรื่องที่ได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Robinson (1961) ที่กล่าวถึง การอ่านอย่างเป็นขั้นตอน ดังนี้ 1) Survey (S) การอ่านในขั้นนี้ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป การอ่านคร่าว ๆ 2) Question (Q) การตั้งคำถาม จะทำให้ผู้อ่านมีความอยากรู้อยากเห็น เข้าใจเรื่องได้เร็ว และ คำถามจะต้องสัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำลังอ่านในเวลาเดียวกัน 3) Read (R)

การอ่านข้อความในบทหรือตอนนั้น ๆ ซ้ำอย่างละเอียด และในขณะที่เดียวกัน ก็ค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้ 4) Record (R) ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อ่านจากชั้นตอนที่ 3 โดยมุ่งจดบันทึกในส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็น ใช้ข้อความอย่างรัดกุม ตามความเข้าใจของผู้เรียน 5) Recite (R) ให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญโดยใช้ภาษาของตนเอง ถ้ายังไม่แน่ใจในบทใด หรือตอนใดให้กลับไปอ่านซ้ำใหม่ 6) Reflect (R) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วิจารณ์ บทอ่านที่ได้อ่าน แล้วแสดงความคิดเห็นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิบูลย์ ตัญญาบุตร (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ ข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนเรื่อง การพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 แล้วยังสอดคล้องกับงานวิจัยของธิดา ปู่สามสาย (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนา ทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยใช้ข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดกาญจนบุรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยเทคนิคการเรียนรู้ แบบ SQ4R โดยใช้ข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดกาญจนบุรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูง กว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2.5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้น ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเนื่องจากบทเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนได้ด้วยการ เรียนรู้อย่างอิสระ ทุกสถานที่ ทุกเวลา ศึกษาเรียนรู้ตามความถนัดและตามศักยภาพของนักเรียน มุ่งให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น มุ่งมั่นในการเรียน สนุกกับการเรียนและมีความกล้าในการสอบถาม ในประเด็นที่สงสัยสอดคล้องกับการเรียนรู้แบบนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และสอดคล้องกับงานวิจัย ของ พหุลักษณ์ บุตรจุ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการใช้บทเรียนบนเว็บเรื่องการจัดองค์ประกอบ ภาพถ่ายสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บอยู่ในระดับมากและยังสอดคล้องกับงานวิจัย ของ โอบบุญญ์ โสร็จจ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน 2 รูปแบบ เรื่อง โครงงานคอมพิวเตอร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการคิดวิจารณ์ญาณ และความ คงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีกรนำตนเองในการเรียนรู้ต่างกัน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน แบบ 75 : 25 และแบบ 25 : 75 มีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดมากกว่าก่อนการได้รับการจัด การเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บและมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 การเรียนโดยใช้บทเรียนบนเว็บ ครูผู้สอนควรแนะนำการใช้บทเรียนและชี้แจงวัตถุประสงค์ แก่ผู้เรียนให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ ได้ทุกที่ ทุกเวลา

5.3.1.2 ครูผู้สอนควรมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนผ่านบทเรียนบนเว็บสม่ำเสมอ เช่น การนำเข้าสู่ข้อมูล รูปภาพ วิดีทัศน์ ต่าง ๆ ผ่านช่องแสดงความคิดเห็น

5.3.1.3 ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่และตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล

5.3.1.4 ควรนำเครือข่ายสังคมออนไลน์มาใช้เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร

5.3.1.5 การนำบทเรียนบนเว็บ ไปประยุกต์ใช้ได้ ในสาขาวิชาต่าง ๆ ควรจัดให้มีกิจกรรมที่เหมาะสมกับเนื้อหาของรายวิชาที่จะทำการสอน

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการวิจัยและพัฒนาบทเรียนบนเว็บที่สามารถวัดและประเมินผลทักษะในด้านอื่น ๆ ควบคู่กันไปหลาย ๆ ด้าน

5.3.2.2 ควรพัฒนาบทเรียนบนเว็บให้มีการบูรณาการ การเรียน การสอนในหลากหลายสาขาวิชา

5.3.2.3 ควรวิจัยรูปแบบการสอนแบบส่งเสริมการอ่านให้หลากหลายรูปแบบ

5.3.2.4 ควรสร้างและพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อที่จะตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคล ซึ่งจะทำให้บทเรียนบนเว็บมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเกิดประโยชน์สูงสุด แก่ผู้เรียน



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- จาวรรรณ สิทธิจันทร์. (2558). *การพัฒนาบทเรียนบนเว็บแบบโครงงานเป็นฐาน วิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- จิราพร หนูลาย. (2550). *ผลการใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจและความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโหละหาร จังหวัดพัทลุง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์และคณะ.(2520).*ระบบสื่อการสอน*.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2545). *คอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2544). *Designing e-learning : หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2545). *การสอนบนเว็บ (Web-based Instruction)นวัตกรรมเพื่อคุณภาพการสอน*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทรงศักดิ์ สองสนิท. (2552). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือบนเว็บ โดยใช้พื้นฐานการเรียนรู้แบบโครงงาน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ธิติมา อุปศรี. (2553). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ หน่วยสารและสมบัติของสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแดงใหญ่ (ราษฎร์คุรุวิทยาการ)*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). เลย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- ธารทิพย์ แก้วเหลี่ยม. (2553). *วิธีอ่านแบบ SQ4R*. สืบค้นเมื่อ 11 เมษายน 2558, จาก <http://gotoknow.org/blog/sairung/244531>.

- นริศรา จันทะนาม. (2553). การศึกษาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารในชีวิตประจำวันโดยใช้ วัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry cycle). (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต).
ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ. สุวีริยาสาส์น.
- บำเพ็ญ มาตราช. (2554). การพัฒนากิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร มหาบัณฑิต). สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ประสาธ อินศรปรีดา. (2539). จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน. กรุงเทพฯ : กราฟฟิกส์อาร์ต.
- ประสาธ อินศรปรีดา. (2547). สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พระชัชชนพงษ์สุรปัญญา.(จันวงศ์เดือน). (2559). การศึกษาความสามารถในการอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับผังกราฟิก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- พหลยuth บุตรจ. (2559). การจัดองค์ประกอบภาพถ่ายสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต).
นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- พร้อมพรรณ อุดมสิน. (2544). การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรินทร์ แสนวิเศษ. (2554). การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- พันธุ์ทิพา หลาบบุญเลิศ. (2545). ภาษาไทย 3 (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ วิทยาลัย.
- พิบูลย์ ตัญญุบุตร. (2557). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิสุทธา อารีราษฎร์. (2551). การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม.
- ไพศาล วรคำ. (2554). การวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ไพศาล วรคำ. (2555). การวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). มหาสารคาม : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ฟองจันทร์ สุขยิ่งและคณะ. (2552). วิชาพื้นฐานภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม ม.1. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์ อจท.

- พงษ์จันทร์ สุขยิ่งและคณะ. (2551). *คู่มือครู วิชาพื้นฐานภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม ม.2* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์ อจท.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2540). *ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหาร การศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี.
- เมขลา ลือโสภา. (2555). *การพัฒนาการอ่านจับใจความด้วยวิธีการสอนแบบ SQ4R กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- มนีรัตน์ เส็งสมวงศ์. (2557). *การปฏิบัติการพัฒนาหุปัญญา โดยใช้วิธีการสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนาค สมุทรสงคราม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- มนต์ชัย เทียนทอง. 2554). *การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2548). *การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์ สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2555). *ระเบียบวิธีวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่นจำกัด.
- ยุวดี โปธายะ. (2546). *การใช้การสอนแบบ SQ4R เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และความสามารถในการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตร*. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รัชนิพรดีपालะ. (2554). *การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคเอสคิวโฟร์อาร์*. (การค้นคว้าอิสระปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รัตนกันท์ เลิศคำฟู. (2547). *การใช้วิธีการสอนแบบเอสคิวโฟร์อาร์ในการสอนอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รุ่งนภา พุทธธรรม. (2553). *การใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R เพื่อส่งเสริมความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษ และความสามารถในการเขียนเล่าเรื่องของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน ผ่างซนูปถัมภ์*. สืบค้นจาก <http://www.kroobannok.com/>.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุริยวิยาสาน.
- แวมมยุรา เหมือนนิล. (2541). *การอ่านจับใจความ*. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.
- ศศิธร ไชยเทศ. (2554). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการคิดวิเคราะห์และการยอมรับนับ ถือตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนว ทฤษฎีปัญญากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ศุณิชา เลิศการ. (2547). *ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. (2548). *E-learning ในประเทศไทย*. สืบค้นจาก <http://www.nectec.or.th/coursewaer/cai/index.html>.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2547). *เอกสารประกอบการสอนวิชาการวิจัยการศึกษาเบื้องต้น*. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมนึก ภัททิยธานี. (2537). *การวัดผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม : ภาควิชาวิจัยและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมพร จารุณฎ. (2534). *การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาหนังสือกรมวิชาการ. สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ.
- โอบนุญ โสรัจจ์. (2558). *ผลการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน 2 รูปแบบ เรื่องโครงการคอมพิวเตอร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิจารณ์ญาณ และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีการนำตนเองในการเรียนรู้ต่างกัน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Clark, C.L. (1996). *A student' Guide to the Internet*. Saddle River. New Jersey Prentice-Hall,.
- Espich, James E.; and Williams, Bill. (1967). *Developing Programmed Instructional Materials : A Handbook for Program Writers*. Belmont, California : Fearon Publishers.
- Good, Carter Victor, ed. (1973). *Dictionary of Education*. 3rd ed. New York : McGraw Hill.
- Harp, B and Brewer, J. (1996). *Reading and Writing : Teaching for the Connection*. United States of America: Harcourt Brace College Publisher.
- Herrington, D.J. (1994). *Organizational behavior : The management of individual and Organizational performance*. Massachusetts : Allyn and Bacon.
- Herzberg, Frederick, Bernarol and Synderman, Barbara Bloch. (1959). *The Motivation to Work*. New York : John Wiley and Sons, Inc.
- Khan,B.H. (1997). *Web-base Instruction*. Englewood Cliffs. New Jersey : Prentice-Hall.
- Lynch, P.J, and Horton. (1999). *Web Style Guide: Basic Design Principles for Creating Web Sites*. New Haven and London : Yale University Press.
- Maslow, Abraham. (1970). *Motivation and Personnality*. New York : Harper and Row Publishers.
- McGreal, R. Theinternet. (1997). *A Learning Environment. Teaching and Learning at a Distance : What it Take to Effectively Design. Deliver and Evaluate Program*.

- Pason, R. (1997). *Type of the Web-base Instruction Available*. from <http://www.oise.on.ca/~rperson/types.htm>.
- Pollack, C. Master, R. (1997). Using Internet Technologies to Enhance Training. *Performance Improvement*. 36(2), 28-31.
- Relen, A.&Gillani,B.B. (1997). *Webbase Instruction and the traditional Classroom : Similarities and Difference*. Englewood Cliffs. New Jersey : Educational Technologies,
- Swennumson, Sharon Terpstra. (1993). The effects of the SQ3R Study Method on Read Comprehension of Nontraditional College Student. *Dissertation Abstract International*, 2209.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



Ycb
 17 สิงหาคม 60
 13.00 น.

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/๑๐๕๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
 เรียน โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม

ด้วย นางสาววิลาวัลย์ วิโค รหัสประจำตัว ๕๔๕๒๑๐๐๘๐๓๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาระบบเรียนบนเว็บที่เสริมทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R วิชาภาษาไทย สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์ มหาวิทยาลัยฯ จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัย ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิทย์ ทองบุญ)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรวิทย์ ทองบุญ
 17/8/60

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
 โทรศัพท์. ๐๔๑-๐๒๐๐๐๔๓
 โทรสาร. ๐-๔๓๗๑ - ๓๒๐๖, ๐-๔๓๗๒ - ๓๕๐๘ www.edummu.org

กลุ่ม
 รองคณบดีบริหารงาน
 17/8/60



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ คศบ.ว ๐๐๓๘/๒๕๖๐

วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ วงศ์ระบากถาวร

ด้วย นางสาววิลาวัลย์ วิโค รหัสประจำตัว ๕๔๘๒๑๐๐๘๐๓๐๙ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเว็บที่เสริมทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R วิชาภาษาไทย สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ

- | | | |
|-------|-------------------------------------|--------------------------------|
| เพื่อ | <input checked="" type="checkbox"/> | ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | ตรวจสอบด้านเทคนิคและการโปรแกรม |
| | <input type="checkbox"/> | ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย |
| | <input type="checkbox"/> | อื่นๆ ระบุ |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรเวท ทองบุ)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

โทรศัพท์. ๐๔๐-๐๒๐๐๐๘๓

โทรสาร. ๐-๔๓๗๑ - ๓๒๐๖, ๐-๔๓๗๒ - ๓๕๐๘ www.edurnu.org



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ คคท.ว ๐๐๓๘/๒๕๖๐

วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ครุณนภา นาชัยฤทธิ์

ด้วย นางสาววิลาวัลย์ วิโค รหัสประจำตัว ๕๔๘๒๑๐๘๐๓๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนบนเว็บที่เสริมทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R วิชาภาษาไทย สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ

- เพื่อ
- ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา
 - ตรวจสอบด้านเทคนิคและการโปรแกรม
 - ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 - อื่นๆ ระบุ การสัมภาษณ์การวิจัยเชิงคุณภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิทย์ ทองบุญ)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

โทรศัพท์. ๐๕๐-๐๒๐๐๐๘๓

โทรสาร. ๐-๕๓๗๓ - ๓๒๐๖, ๐-๕๓๗๒ - ๓๕๐๘ www.edummu.org



ที่ ทธ ๐๔.๕๐.๐๒/ว๑๐๕๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
บ.เมือง จ.มหาสารคาม ๕๖๖๐๐

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง ขอดำเนินการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน นางอรุณี พงษ์ทอง ครูชำนาญการพิเศษ

ด้วย นางสาววิลาวัลย์ วิโค รหัสประจำตัว ๕๔๘๒๑๐๘๐๓๐๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาระบบเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานในท้องถิ่น จังหวัด มหาสารคาม เพื่อสำรวจรวมคดีและวาระกรรมกรร สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๑" เพื่อให้การวิจัยดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มีที่ปรึกษาเชี่ยวชาญมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของงานวิจัย

- | | | |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|
| เพื่อ | <input checked="" type="checkbox"/> | ตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหา |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | ตรวจสอบความก้าวหน้าและประเมินผล |
| | <input type="checkbox"/> | ตรวจสอบต้นสังกัด การวิจัย |
| | <input type="checkbox"/> | อื่นๆ ระบุ..... |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิทย์ พงษ์ทอง)

คณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
โทรศัพท์. ๐๔๐-๐๒๐๐๐๔๓

โทรสาร ๐๔๐-๐๒๐๐๐๔๓, ๐๔๐-๐๒๐๐๐๔๓, ๐๔๐-๐๒๐๐๐๔๓, www.rjmu.ac.th



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว๑๐๕๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง ขอนแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน นายเศกสิทธิ์ พารา ครูชำนาญการพิเศษ

ด้วย นางสาววิลาวัลย์ วิโค รหัสประจำตัว ๕๔๘๒๓๐๐๘๐๓๐๙ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาบทเรียนบนเว็บไซต์เสริมทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R วิชาภาษาไทย สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิภา ทองบุ)
คณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

โทรศัพท์. ๐๔๐-๐๒๐๐๐๔๓

โทรสาร. ๐-๔๓๗๓๓ - ๓๒๐๖, ๐-๔๓๗๒ - ๓๕๐๔ www.edummu.org



ที่ ศบ ๐๒๒๐๐๖/๒๕๖๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๙๙๐๐๐

ณ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน นางชมชอุท คำสิงห์ ครูชำนาญการพิเศษ

ด้วย นางสาววิลาวัลย์ วิโค รหัสประจำตัว ๕๔๘๒๑๐๐๘๐๓๐๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาระบบเรียนออนไลน์ที่เสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กรณีศึกษา โรงเรียนวิชาอาชีวสารสวรรค์และวงวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑" เพื่อให้นักวิจัยดำเนินการวิจัยด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของงานวิจัย

- | | | |
|------|-------------------------------------|-------------------------------|
| เพ็ญ | <input checked="" type="checkbox"/> | ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา |
| | <input type="checkbox"/> | ตรวจสอบด้านกรวิธีและประเมินผล |
| | <input type="checkbox"/> | ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | อื่นๆ ระบุ..... |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ทำศาสตราจารย์ ดร.สุภาวดี ทองสุข)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

โทรศัพท์. ๐๔๐-๐๒๐๐๐๔๓

10/25/2020 10:56:51 AM



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว๑๐๕๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๕๔๐๐๐

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน นางสาวจุฑารัตน์ ชัยแก้ว ครูชำนาญการพิเศษ

ด้วย นางสาววิลาวัลย์ วิโค รหัสประจำตัว ๕๔๘๒๑๐๑๘๐๓๐๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาบทเรียนบนเว็บไซต์เสริมทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R วิชาภาษาไทย สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิภา ทองบุ)
คณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

โทรศัพท์. ๐๕๐-๐๒๐๐๐๕๓

โทรสาร. ๐-๕๓๗๓ - ๓๒๐๖ , ๐-๕๓๗๒ - ๓๕๐๘ www.edurmu.org



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว๓๐๕๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง ขอมติแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน นางสาวณิชา พันธชมพู ครูชำนาญการพิเศษ

ด้วย นางสาววิลาวัลย์ วิโค รหัสประจำตัว ๕๔๘๒๑๐๐๘๐๓๐๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาบทเรียนบนเว็บไซต์เสริมทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R วิชาภาษาไทย สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ ตรวจสอบว่าไปทวนคิดแก้ไขให้ตรง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิภา ทองบุญ)

คณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

โทรศัพท์. ๐๕๔๐-๐๒๐๐๐๘๓

โทรสาร. ๐-๕๓๗๑ - ๓๒๐๖ , ๐-๕๓๗๒ - ๓๕๐๘ www.edurmu.org

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R
สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ**

ชื่อหัวข้อวิจัย

การพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและวรรณกรรม
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อผู้วิจัย

นางสาววิลาวัลย์ วิโค นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา
รหัส 548210080309 โทรศัพท์ 081-0536752
E-mail : wilawan5551@gmail.com

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ประวิทย์สัมพันธ์ ผศ.ดร.สนิท ตีเมืองซ้าย

ชื่อผู้ประเมิน

ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

คำชี้แจง

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ SQ4R เรื่องวรรณคดีและ
วรรณกรรม แบ่งประเด็นการประเมิน 3 ชั้นดังนี้

- 1.ด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ
- 2.ด้านเนื้อหาบทเรียน
- 3.ด้านเทคนิคการจัดบทเรียน

โปรดพิจารณาแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บและแสดงความคิดเห็นของท่าน
โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน ตามระดับค่าการวัด 5 ระดับ โดยมีความ
หมายของระดับคะแนนดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ระดับคะแนน 5
เหมาะสมมาก	ระดับคะแนน 4
เหมาะสมปานกลาง	ระดับคะแนน 3
เหมาะสมน้อย	ระดับคะแนน 2
เหมาะสมน้อยที่สุด	ระดับคะแนน 1

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ

คำชี้แจง โปรดตอบแบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บ

โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับความเหมาะสม ตามความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ
1.1 บทเรียนมีความสอดคล้องกับขั้นตอนการเรียนรู้ เทคนิค SQ4R
1.2 บทเรียนมีความสะดวกต่อการใช้งาน
1.3 หน้าแรกมีความน่าสนใจ
1.4 การออกแบบโทนสีมีความเหมาะสมกับเนื้อหา
1.5 การใช้ตัวอักษรมีรูปแบบสวยงาม ขนาดเหมาะสม
1.6 วิธีการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับสื่อมีความเหมาะสม
1.7 มีการจัดองค์ประกอบของภาพข้อความและสื่ออื่น ๆ ได้เหมาะสม
2. ด้านเนื้อหาบทเรียน
2.1 มีวัตถุประสงค์ชัดเจน
2.2 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2.3 ปริมาณของเนื้อหาแต่ละตอนมีความเหมาะสม
2.4 การจัดรูปแบบของเนื้อหาต่อความเข้าใจ
2.5 เนื้อหาแต่ละตอนมีความต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นตอน
3. ด้านเทคนิคการจัดบทเรียน
3.1 คำอธิบายขั้นตอนการใช้บทเรียนเข้าใจง่าย
3.2 การใช้บทเรียนมีขั้นตอนที่ชัดเจน
3.3 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีรูปแบบที่ เหมาะสม
3.4 ขั้นตอนการใช้เทคนิค SQ4R สามารถทำได้ง่าย
3.5 รูปแบบเอกสารในการบันทึกข้อมูล
3.6 การตอบกลับของข้อมูล
3.7 ความเหมาะสมของการจัดเก็บข้อมูล
3.8 วิธีการสรุปข้อมูล

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่น ๆ

1. ด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ

.....

.....

.....

2. ด้านเนื้อหาบทเรียน

.....

.....

.....

3. ด้านเทคนิคการจัดบทเรียน

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ขอรบขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค SQ4R
สาระวรรณคดีและวรรณกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ด้านเนื้อหา**

ชื่อหัวข้อวิจัย

การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและวรรณกรรม
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อผู้วิจัย

นางสาววิลาวัลย์ วิโค นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา
รหัส 548210080309 โทรศัพท์ 081-0536752
E-mail: wilawan5551@gmail.com

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ประวิทย์สัมพันธ์

ผศ.ดร.สนิท ตีเมืองชัย

ชื่อผู้ประเมิน

ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

คำชี้แจง

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บโดยใช้รูปแบบการสอนแบบ SQ4R เรื่องวรรณคดีและ
วรรณกรรมแบ่งประเด็นการประเมิน 2 ส่วนดังนี้

1. ส่วนเนื้อหาบทเรียน
2. ส่วนการประเมินผล

โปรดพิจารณาแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บและแสดงความคิดเห็นของท่าน

โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีความหมายของระดับคะแนนดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ระดับคะแนน 5
เหมาะสมมาก	ระดับคะแนน 4
เหมาะสมปานกลาง	ระดับคะแนน 3
เหมาะสมน้อย	ระดับคะแนน 2
เหมาะสมน้อยที่สุด	ระดับคะแนน 1

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ

คำชี้แจง โปรดตอบแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ

โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ส่วนเนื้อหาบทเรียน
1.1 เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักสูตร
1.2 มีการชี้แจงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
1.3 เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
1.4 ปริมาณของเนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสม
1.5 การใช้คำศัพท์มีความเหมาะสม
1.6 เนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจ
1.7 การลำดับเนื้อหาในแต่ละตอนมีความต่อเนื่อง
1.8 มีรูปแบบในการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ
1.9 มีการสอดแทรกคำอธิบายเพิ่มเติม
1.10 ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้
2. ส่วนการประเมินผล
2.1 คำชี้แจงของการทำแบบทดสอบสื่อความหมายชัดเจน
2.2 คำถามมีความเหมาะสม
2.3 ชนิดของแบบทดสอบมีความน่าสนใจ
2.4 แบบทดสอบมีจำนวนข้อที่เหมาะสม
2.5 การลำดับแบบทดสอบมีความต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นตอน
2.6 แบบทดสอบระหว่างเรียนมีความสอดคล้องกับเทคนิค SQ4R
2.7 จำนวนแบบทดสอบมีความเหมาะสม
2.8 มีการสรุปรายงานผลการทดสอบที่เหมาะสม
2.9 มีการรายงานผลการทดสอบ
2.10 ผู้เรียนสามารถตรวจสอบผลการเรียนได้
2.11 มีการรับข้อเสนอแนะของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่น ๆ

1. ส่วนเนื้อหาบทเรียน

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

2. ส่วนการประเมินผล

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

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. ชื่อหัวข้อวิจัย

การพัฒนาบทเรียนบนเว็บที่ใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและวรรณกรรม
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. ชื่อผู้วิจัย

นางสาววิลาวัลย์ วิโค นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา
รหัส 548210080309 โทรศัพท์ 081-0536752
E-mail : wilawan5551@gmail.com

3. อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ประวิทย์สมิมาทัน ผศ.ดร.สนิท ตีเมืองชัย

4. ชื่อผู้ประเมิน

ชื่อ..... ตำแหน่ง.....

5. คำชี้แจง

โปรดพิจารณาข้อสอบแต่ละข้อว่าวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้หรือไม่ แล้วเขียน
ผลการประเมินของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับการประเมิน” ตามความคิดเห็น
ของท่าน ดังนี้

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง +1 ถ้าท่านแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุ
ไว้จริง

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง 0 ถ้าท่านไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่
ระบุไว้จริง

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง -1 ถ้าท่านแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ที่ระบุไว้จริง

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
 คำชี้แจง โปรดตอบแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
 โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	ระดับการประเมิน		
		-1	0	+1
1. บอกชนิดของบทประพันธ์ได้	1. กาพย์เรื่องพระไชยสุริยา แต่งโดยใช้คำประพันธ์ต่อไปนี้ ยกเว้นข้อใด ก. กาพย์ยานี 11 ข. กาพย์ฉบ้ง 16 ค. กาพย์สุรางคนางค์ 28 ง. โคลงสี่สุภาพ			
	2. “หนึ่งบทมี 4 วรรค วรรคหน้า 5 คำ วรรคหลัง 6 คำ” เป็นคุณสมบัติของการแต่งคำประพันธ์ประเภทใด ก. กาพย์ยานี 11 ข. กาพย์ฉบ้ง 16 ค. กาพย์สุรางคนางค์ 28 ง. โคลงสี่สุภาพ			
	3. “1 บท มี 7 วรรค แต่ละวรรคมี 4 คำ” เป็นคุณสมบัติของการแต่งคำประพันธ์ประเภทใด ก. กาพย์ยานี 11 ข. กาพย์ฉบ้ง 16 ค. กาพย์สุรางคนางค์ 28 ง. โคลงสี่สุภาพ			
1. บอกชนิดของบทประพันธ์ได้	4. “1 บทมี 3 วรรค วรรคแรกมี 6 คำ วรรคสองมี 4 คำ วรรคสามมี 6 คำ” เป็นคุณสมบัติของการแต่งคำประพันธ์ประเภทใด ก. กาพย์ยานี 11 ข. กาพย์ฉบ้ง 16 ค. กาพย์สุรางคนางค์ 28 ง. โคลงสี่สุภาพ			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	ระดับการประเมิน		
		-1	0	+1
	<p>5. “ชื่อพระไชยสุริยา มีสุตามเหสี ชื่อว่าสุมาลี อยู่บุรีไม่มีภัย ข้าเฝ้าเหล่าเสนา มีกิริยาอะฉะฉัย พ่อค้ามาแต่ไกล ได้อาศัยในพารา” คำประพันธ์บทนี้ เป็นคำประพันธ์ประเภทใด</p> <p>ก. กาพย์ยานี 11 ข. กาพย์ฉบัง 16 ค. กาพย์สุรางคนางค์ 28 ง. โคร่งสี่สุภาพ</p>			
2. แบ่งวรรคตอนในการอ่านบทประพันธ์ได้	<p>6. “ผืนน้ำซำใต้ใบเสา เจ้ากรรมข้าเอา สำเภา ระยาคว่าไป” บทประพันธ์นี้ แบ่งวรรคการอ่านอย่างไร</p> <p>ก. 2/2/2 2/2 2/2/2 ข. 2/2/2 2/2 3/3 ค. 3/3 2/2 2/2/2 ง. 3/3 2/2 3/3</p>			
	<p>7. “กะลิงกะกลางนางนวลนอนเรียง พญาลอคลอคเคียง แอนเอียงอังกังโทองเทง” บทประพันธ์นี้ แบ่งวรรคการอ่านอย่างไร</p> <p>ก. 2/2/2/2 3/2 2/2/2 ข. 2/2/2/2 3/2 3/3 ค. 4/4 3/2 2/2/2 ง. 4/4 3/2 3/3</p>			
3. บอกมาตราตัวสะกดในภาษาไทยได้	<p>8. มาตราตัวสะกดในภาษาไทย มีกี่ชนิด</p> <p>ก. 5 ชนิด ค. 6 ชนิด ข. 7 ชนิด ง. 8 ชนิด</p>			
	<p>9. ข้อใดมีคำในมาตราตัวสะกดแม่ กก</p> <p>ก. รอนรอนอ่อนอัสตง ข. พระสุริยงเย็นยอแสง ค. ช่างตั้งน้ำคลังแดง ง. แฝงเมฆเขาเงาเมรุธร</p>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	ระดับการประเมิน		
		-1	0	+1
3. บอกมาตราตัวสะกดในภาษาไทยได้	10. คำประพันธ์ในข้อใดไม่มีคำในมาตราตัวสะกดแม่ กบ ก. ระงับหลับเนตรนึ่ง เอนองค์อิงพิงสิงขร ข. เหมือนกับหลับสนทนอน สวรรคีล อภิญญา ค. บำเพ็ญเลี้ยงเห็นจบ พันพิภพจบจักรวาล ง. สวรรค์ชั้นวิมาน ท่านเห็นแจ้งแหล่งโลกา			
4. อ่านคำราชาศัพท์ ได้อย่างถูกต้อง	11. คำราชาศัพท์ ข้อใดอ่านผิด ก. ไตรสรณาอ่านว่า ไตร-สะ-ระ-นา ข. พระสธรรมอ่านว่า พระ-สะ-ท่า ค. เภตรา อ่านว่า เพ-ตะ-รา ง. เหรา อ่านว่า เห-รา			
	12. คำราชาศัพท์ ข้อใดอ่านผิด ก. มโหฬารอ่านว่า มะ-โท-ราน ข. วิญญาณ์ อ่านว่า วิน-ยา ค. กาลกนิ์ อ่านว่า กา-ละ-กิ-นึ ง. บรรจถรณ์ อ่านว่า บัน-จะ-ถอน			
5. สะกดคำราชาศัพท์ ได้อย่างถูกต้อง	13. คำราชาศัพท์ ข้อใดเขียนถูกต้อง ก. อภินญาณ ข. อะฉาศัย ค. อัปรา ง. อัศดง			
5. สะกดคำราชาศัพท์ ได้อย่างถูกต้อง	14. คำราชาศัพท์ ข้อใดเขียนถูกต้อง ก. กังสดาล ข. ชั้นธสันดาล ค. รัญจวน ง. รุกขมูล			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	ระดับการประเมิน		
		-1	0	+1
	15. คำราชาศัพท์ ข้อใดเขียนผิด ก. สัตถาวร ข. สารระยำ ค. สำพาทิ ง. สุรียา			
6. บอกความหมายของคำราชาศัพท์ได้	16. บุชาคุณท์ หมายความว่าอย่างไร ก. บุชาดิน ข. บุชาน้ำ ค. บุชาลม ง. บุชาไฟ			
	17. “ ฝูงละมั่งฝังดินกินเพลิง ” คำที่ขีดเส้นใต้ หมายความว่าอย่างไร ก. ไฟไหม้ ข. กินไฟ ค. นอนฝังแดด ง. หลบแดด			
6. บอกความหมายของคำราชาศัพท์ได้	18. “ ปลากะโท้โหลมาราหุ เทราปลาทุ ” คำที่ขีดเส้นใต้ หมายความว่าอย่างไร ก. จระเข้ ข. แมงดาทะเล ค. แมงกะพรุน ง. ม้าน้ำ			
	19. “ เกิดวิบัติปัตติปาบง ” คำที่ขีดเส้นใต้ หมายความว่าอย่างไร ก. บาปเกิดขึ้น ข. พระภิกษุฉันงสมาธิ ค. คนชั่วเกิดขึ้น ง. คนดีน้อยลง			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	ระดับการประเมิน		
		-1	0	+1
	20. “สังวัจจรระอวสาน” คำที่ขีดเส้นใต้ หมายความว่าอย่างไร ก. ผู้รู้ ข. ร่างกาย ค. เจริญ ง. ปี			
7. บอกคำที่มีความหมาย เหมือนกันและต่างกันได้	21. “ปลากะเทีโโลมาราหุ เหราปลาหุ” คำ ประพันธ์นี้ กล่าวถึงสัตว์กี่ชนิด ก. 3 ชนิด ข. 4 ชนิด ค. 5 ชนิด ง. 6 ชนิด			
7. บอกคำที่มีความหมาย เหมือนกันและต่างกันได้	22. คำที่ขีดเส้นใต้ในข้อใด กล่าวไม่ได้ถึง “พระไชยสุริยา” ก. ข้าเฝ้าเล่าแก่ราชา ข. พระสุริใส ค. ข้าเฝ้าเล่าแก่ภูวนาย ง. เอ็นดูภูบาล			
	23. คำราชาศัพท์ในข้อใดต่างชนิดกับข้ออื่น ก. ราหุ ข. เหรา ค. ยุงทอง ง. ยุงยาง			
	24. “ว่ามีพญาสกุณา ใหญ่โตมโหฬาร กายาเท่าเขาคีรี” “พญาสกุณา” แปลว่าอะไร ก. พญาครุฑ ข. พระยาสัมพาทิ ค. พญายักษ์ ง. นกยักษ์			

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อสอบ	ระดับการประเมิน		
		-1	0	+1
	25. ประโยคใดต่างจากพวก ก. “เร็งร้องซ้องเสียง” ข. “กังสตาลขานเสียง” ค. “ร้องกะโด้งโห่งดั่ง” ง. “อึ้งคะนึ่งฝิ่งโผง”			
8. จับใจความสำคัญ ของเรื่องที่ย่านได้	26. “สระสุจะขอไหว้ พระศรีไตรสรณา พ่อแม่แลครุบา เทวดาในราศี” ใครเป็นผู้กล่าวบทไหว้ครุนี้ ก. สุนทรภู่ ข. พระไชยสุริยา ค. ข้าราชการ ง. ชาวบ้าน			
	27. “ข้าเฝ้าเหล่าเสนา มีกิริยาอหัมคัย พ่อค้ามาแต่ไกล ได้อาศัยในพารา ไพร่ฟ้าประชาชี อยู่บุรีก็ปริดา ทำไร่ข้าวไถนา ได้ข้าวปลาแลสาลี” บทประพันธ์นี้ กล่าวถึงเมืองใด ก. เมืองสาละวิน ข. เมืองพาราณสี ค. เมืองสุมาลี ง. เมืองบุรี			
	28. “หาได้ใครหาเอา ไพร่ฟ้าเศร้ายุรา” กล่าวถึงบุคคลในข้อใด ก. พระไชยสุริยา ข. พระมเหสีสุมาลี ค. ข้าราชการ ง. ชาวบ้าน			
8. จับใจความสำคัญ ของเรื่องที่ย่านได้	29. เหตุร้ายใดเกิดขึ้นเป็นอันดับแรก ก. ฝีป่าเข้ากระทำ มรณกรรมชาว บุรี ข. น้ำป่าเข้าธานี ก็ไม่มีที่อาศัย ค. ข้าเฝ้าเหล่าเสนา หนีไปหาพารา ไกล ง. ชีบล้ำลีไป ไม่มีใครในธานี			

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อสอบ	ระดับการประเมิน		
		-1	0	+1
	30. หลังจากบ้านเมืองล่มสลาย พระไชยสุริยา ต้องเดินทางออกไปที่ใด ก. แม่น้ำสายกว้าง ข. ทะเลปากอ่าว ค. ท้องทะเลกว้าง ง. แม่น้ำปากอ่าว			
	31. “ภูธรนอนเนินเขา เคียงคลึงเกล้าเยาว มาลย์” เยาวมาลย์ หมายถึงใคร ก. พระไชยสุริยา ข. พระมเหสีสุมาลี ค. นางสนม ง. ชาวบ้าน			
	32. “เข้าฉานนานนับเดือน ไม่เขยื้อนเคลื่อนกา ยา จำศีลกินวาตา เป็นผาสุกทุกเดือน ปี” บทประพันธ์นี้ กล่าวถึงใคร ก. รุกขเทวดา ข. พระดาบส ค. พระไชยสุริยา ง. พระยาสัมพาทิ			
8. จับใจความสำคัญ ของเรื่องที่ได้ อ่านได้	33. “วันนั้นครั้นเดินไหว เกิดเหตุใหญ่ในปฐมพี เล็งดูรู้คดี กาลกนิสีประการ” กาลกนิสีประการ มีอะไรบ้าง ก. เห็นผิดเป็นชอบ คนชั่วทำร้ายคนดี ข. ไม่มีความเคารพต่อพ่อแม่ ครูอาจารย์ ค. เบียดเบียน ฆ่าฟันกัน ง. ถูกทุกข้อ			
	34. “ชื่อตรงหลงเล่ห์เสนี กลอกกลับอัปรีย์ บุรี จึงลุ่มจมไป” จากบทประพันธ์นี้ ข้อใดกล่าวถึง ผิด ก. พระราชาผู้มีความชื่อตรง ข. หลงเล่ห์เหลี่ยมเสนาอำมาตย์ ค. บ้านเมืองลุ่มจม ง. พระดาบสมาโปรดพระราชา			

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อสอบ	ระดับการประเมิน		
		-1	0	+1
	35. “เห็นภัยในขันธสันดาน ตัดท่วงปวงมาร สำเร็จสำเร็จเมตตา” คำประพันธ์บทนี้ กล่าวถึงบุคคลในข้อใด ก. พระไชยสุริยา ข. เทวดา ค. ข้าราชการ ง. ชาวบ้าน			
9. วิเคราะห์บท ประพันธ์ได้	36. สุนทรภู่ใช้หลักภาษาไทยในการขึ้นต้นแต่ละ บทอย่างไร ก. ใช้คำราชาศัพท์ ข. ใช้มาตราตัวสะกด ค. ใช้พรรณนาโวหาร ง. ใช้บรรยายโวหาร			
9. วิเคราะห์บท ประพันธ์ได้	37. ข้อใดไม่ใช่ใช้ลักษณะเด่นของกาพย์เรื่องพระ ไชยสุริยา ก. ใช้คำไทยง่าย ๆ ในการประพันธ์ ข. มีสัมผัสคล้องจอง ท่องจำได้ง่าย ค. ให้ความรู้เกี่ยวกับมาตราตัวสะกด ง. ใช้คำราชาศัพท์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน			
	38. ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของการแต่งกาพย์ เรื่องพระไชยสุริยา ก. สละจะขอไหว้ พระศรีไตรสรณา ข. จะรำคำต่อไป พอล้อใจกุมารา ค. กุมารากรุณสุนทร ไหว้หวังสั่งสอน เด็กอ่อน อันเยาว์เล่าเรียน ง. บอกไว้ให้ทราบบาปกรรม เรียงเรียบเทียบ ทำ แนะนำให้เจ้าเอาบุญ			
	39. ข้อใดต่อไปนี้แสดงถึงความเคารพสิ่งที่ควร เคารพ ก. สละจะขอไหว้ พระศรีไตรสรณา ข. ไม่จำคำพระเจ้า เหนไปเข้าภาษาไสย ค. ส่วนสุมาลี วันทาสามิ เทวียู่งาน ง. พระชานนวลนอน เข้มใจไม่ขอน เหมือน หมอนแม่น้ำ			

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อสอบ	ระดับการประเมิน		
		-1	0	+1
	<p>45. “ภาพยี่เรื่องพระไชยสุริยา นอกจากจะเป็นบทฝึกอ่านสำหรับเด็กแล้ว ยังมีเนื้อหาที่ให้ความเพลิดเพลินแก่ผู้อ่าน อีกด้วย” คำกล่าวนี้ตรงกับคำพังเพย ในข้อใด</p> <p>ก. ยิงปืนนัดเดียวได้นกสองตัว ข. ชิงกี้รา ช่างก็แรง ค. เกลือจิ้มเกลือ ง. เข้าด้ายเข้าเข็ม</p>			
12. ท่องจำบทประพันธ์ได้	<p>46. “ข้าเฝ้าเหล่าเสนา มิได้ว่าหมู่ม้าไท ถือน้ำร่ำเข้าไป แต่ _____ ไม่นำพา” คำในช่องว่างคือข้อใด</p> <p>ก. น้ำใจ ข. น้ำใส ค. น้ำลาย ง. จิตใจ</p>			
12. ท่องจำบทประพันธ์ได้	<p>47. “ว่ามีพญาสุภณา ไหญโตมโหรรักษ์ ภายเท่า _____ ” คำในช่องว่างคือข้อใด</p> <p>ก. เขาศิริ ข. สุวรรณศิริ ค. นครศิริ ง. ศรีศิริ</p>			
	<p>48. “ระวังตัวกลัว _____ หนูเอ๋ย ไม้เรียวเจียว เหวย กูเคยเข็ดหลาบขวาบเขวียว” คำในช่องว่างคือข้อใด</p> <p>ก. ครู ข. พ่อแม่ ค. อาจารย์ ง. บาบ</p>			
13. วิเคราะห์คุณค่าจากการอ่าน เพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้	<p>49. ภาพยี่เรื่องพระไชยสุริยา ให้แนวคิดตรงกับข้อใด</p> <p>ก. บ้านเมืองจะเจริญรุ่งเรือง ถ้าผู้นอนอยู่ในศีลธรรม ข. หากต้องการพ้นทุกข์ ต้องออกบวชเป็นพระดาบส ค. ผู้ที่จะบริหารบ้านเมืองให้เจริญรุ่งเรืองได้คือพระมหากษัตริย์ เท่านั้น ง. ข้าราชการต้องปฏิบัติตามคำสั่งของพระมหากษัตริย์เท่านั้น</p>			

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อสอบ	ระดับการประเมิน		
		-1	0	+1
13.วิเคราะห์ คุณค่าจากการ อ่าน เพื่อนำมาใช้ ในชีวิตประจำวัน ได้	50. นักเรียนได้ประโยชน์อะไรจากการอ่านวรรณคดี และวรรณกรรม ก. ได้รับความคิดสร้างสรรค์ ข. ได้รับความรู้ความบันเทิง ค. ได้รับข้อคิดหรือแง่คิดต่าง ๆ ง. ถูกทุกข้อ			

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์
สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. ชื่อหัวข้อวิจัย

การพัฒนาบทเรียนบนเว็บที่ใช้เทคนิค SQ4R สาระวรรณคดีและวรรณกรรม
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. ชื่อผู้วิจัย

นางสาววิลาวัลย์ วิโค นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา
รหัส 548210080309 โทรศัพท์ 081-0536752
E-mail : wilawan5551@gmail.com

3. อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ประวิทย์สมิมาทัน ผศ.ดร.สนิท ตีเมืองซ้าย

4. ชื่อผู้ประเมิน

ชื่อ..... ตำแหน่ง.....

5. คำชี้แจง

โปรดพิจารณาข้อสอบแต่ละข้อว่าวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้หรือไม่ แล้วเขียน
ผลการประเมินของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับการประเมิน” ตามความคิดเห็น
ของท่าน ดังนี้

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง +1 ถ้าท่านแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุ
ไว้จริง

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง 0 ถ้าท่านไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่
ระบุไว้จริง

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง -1 ถ้าท่านแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ที่ระบุไว้จริง

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักเรียนมากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ					
1. หน้าแรกมีความน่าสนใจ					
2. มีการจัดองค์ประกอบของภาพ ข้อความและสื่ออื่น ๆ ได้เหมาะสม					
3. บทเรียนมีความสะดวกต่อการใช้งาน					
4. คำอธิบายขั้นตอนการใช้บทเรียนเข้าใจง่าย					
5. การใช้บทเรียนมีขั้นตอนที่ชัดเจน					
6. การจัดรูปแบบของเนื้อหาช่วยต่อความเข้าใจ					
7. บทเรียนแต่ละหน้ามีความต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นตอน					
8. วิธีการติดต่อระหว่างผู้เรียนกับสื่อมีความเหมาะสม					
9. การจัดปริมาณของเนื้อหาแต่ละหน้ามีความเหมาะสม					
10. สามารถนำเข้าสู่ข้อมูล สื่อ ต่าง ๆ ได้สะดวก					
11. รูปแบบเอกสารสามารถบันทึกข้อมูลได้สะดวก					
12. มีการให้คำแนะนำช่วยเหลือในบทเรียน					
13. ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะได้โดยสะดวก					
ด้านเนื้อหาบทเรียน					
14. มีการชี้แจงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม					
15. เนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสม					
16. การใช้คำศัพท์มีความเหมาะสม					
17. ปริมาณของเนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสม					
18. การลำดับเนื้อหาในแต่ละตอนมีความต่อเนื่อง					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
19. มีรูปแบบในการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสม					
20. สามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้					
ด้านการวัดและการประเมินผล					
21. คำชี้แจงของการทำแบบทดสอบสื่อความหมายชัดเจน					
22. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีรูปแบบที่เหมาะสม					
23. การวัดผลและประเมินผลโดยเทคนิค SQ4R มีรูปแบบที่เหมาะสม					
24. ชนิดของแบบทดสอบมีความเหมาะสม					
25. แบบทดสอบมีจำนวนข้อที่เหมาะสมกับเวลา					
26. การลำดับแบบทดสอบมีความต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นตอน					
27. สามารถแสดงความคิดเห็นได้เพิ่มเติมได้					

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจ คิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของนักเรียนเกี่ยวกับบทเรียนบนเว็บ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผลการวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บ

ตารางที่ ค.1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนบนเว็บด้านการออกแบบบทเรียน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
1. การออกแบบบทเรียนบนเว็บ			
1.1 บทเรียนมีความสอดคล้องกับขั้นตอนการเรียนรู้เทคนิค SQ4R	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
1.2 บทเรียนมีความสะดวกต่อการใช้งาน	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 หน้าแรกมีความน่าสนใจ	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
1.4 การออกแบบโทนสีมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
1.5 การใช้ตัวอักษรมีรูปแบบสวยงาม ขนาดเหมาะสม	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
1.6 วิธีการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับสื่อมีความเหมาะสม	4.25	0.50	เหมาะสมมาก
1.7 มีการจัดองค์ประกอบของภาพ ข้อความและสื่ออื่น ๆ ได้เหมาะสม	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
2. ด้านเนื้อหาบทเรียน			
2.1 มีวัตถุประสงค์ชัดเจน	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
2.2 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
2.3 ปริมาณของเนื้อหาแต่ละตอนมีความเหมาะสม	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
2.4 การจัดรูปแบบของเนื้อหาช่วยให้ทำความเข้าใจ	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
2.5 เนื้อหาแต่ละตอนมีความต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นตอน	4.25	0.50	เหมาะสมมาก
3. ด้านเทคนิคการจัดบทเรียน			
3.1 คำอธิบายขั้นตอนการใช้บทเรียนเข้าใจง่าย	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
3.2 การใช้บทเรียนมีขั้นตอนที่ชัดเจน	4.25	0.50	เหมาะสมมาก
3.3 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีรูปแบบที่เหมาะสม	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ ค.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
3.4 ขั้นตอนการใช้เทคนิค SQ4R สามารถทำได้ง่าย	4.50	0.58	เหมาะสมมาก
3.5 รูปแบบเอกสารในการบันทึกข้อมูล	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
3.6 การตอบกลับของข้อมูล	4.25	0.50	เหมาะสมมาก
3.7 ความเหมาะสมของการจัดเก็บข้อมูล	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
3.8 วิธีการสรุปข้อมูล	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.45	0.56	เหมาะสมมาก



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ ค.2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนบนเว็บด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
1.ส่วนเนื้อหาบทเรียน			
1.1 เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักสูตร	4.75	0.50	เหมาะสมมากที่สุด
1.2 มีการชี้แจงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	4.75	0.50	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
1.4 ปริมาณของเนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสม	4.25	0.50	เหมาะสมมาก
1.5 การใช้คำศัพท์มีความเหมาะสม	4.25	0.50	เหมาะสมมาก
1.6 เนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจ	4.00	0.82	เหมาะสมมาก
1.7 การลำดับเนื้อหาในแต่ละตอนมีความต่อเนื่อง	4.25	0.50	เหมาะสมมาก
1.8 มีรูปแบบในการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
1.9 มีการสอดแทรกคำอธิบายเพิ่มเติม	3.75	0.50	เหมาะสมมาก
1.10 ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
2.ส่วนการประเมินผล			
2.1 คำชี้แจงของการทำแบบทดสอบสื่อความหมายชัดเจน	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
2.2 คำถามมีความเหมาะสม	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
2.3 ชนิดของแบบทดสอบมีความน่าสนใจ	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
2.4 แบบทดสอบมีจำนวนข้อที่เหมาะสม	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
2.5 การลำดับแบบทดสอบมีความต่อเนื่องอย่างเป็น ขั้นตอน	4.50	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
2.6 แบบทดสอบระหว่างเรียนมีความสอดคล้องกับเทคนิค SQ4R	4.75	0.50	เหมาะสมมากที่สุด
2.7 จำนวนแบบทดสอบมีความเหมาะสม	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
2.8 มีการสรุปรายงานผลการทดสอบที่เหมาะสม	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
2.9 มีการรายงานผลการทดสอบ	3.75	0.50	เหมาะสมมาก
2.10 ผู้เรียนสามารถตรวจสอบผลการเรียนได้	3.50	0.58	เหมาะสมมาก
2.11 มีการรับข้อเสนอแนะของผู้เรียน	4.25	0.50	เหมาะสมมาก
รวมทุกด้าน	4.29	0.55	เหมาะสมมาก

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางที่ ค.3

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)				รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	1	2	3	4			
1	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
12	+1	-1	-1	+1	2	0.50	สอดคล้อง
13	-1	+1	-1	+1	2	0.50	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
21	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
22	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.3 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็น (คนที่)				รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	1	2	3	4			
23	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
25	+1	-1	-1	+1	2	0.50	สอดคล้อง
26	-1	+1	-1	+1	2	0.50	สอดคล้อง
27	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
28	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
29	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
30	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
31	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
32	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
33	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
34	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
35	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
36	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
37	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
38	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
39	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
40	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
41	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
42	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
43	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
44	+1	-1	+1	-1	2	0.50	สอดคล้อง
45	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
46	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
47	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
48	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
49	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
50	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง

ค่า IOC ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

ตารางที่ ค.4

ผลการหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกแบบทดสอบ

ข้อที่	สัดส่วนผู้ทำ ข้อสอบถูก (p)	สัดส่วนผู้ทำ ข้อสอบผิด (q)	Pq	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (D)
1	0.9	0.1	0.90	0.9	0.89
2	0.9	0.1	0.90	0.9	0.6
3	0.8	0.2	0.16	0.8	0.89
4	0.9	0.1	0.90	0.9	0.89
5	0.8	0.2	0.16	0.8	0.59
6	0.7	0.3	0.21	0.7	0.82
7	0.9	0.1	0.90	0.9	0.6
8	0.8	0.2	0.16	0.8	0.74
9	0.8	0.2	0.16	0.8	1.06
10	0.9	0.1	0.90	0.9	0.4
11	0.9	0.1	0.90	0.9	0.6
12	0.7	0.3	0.21	0.7	1.33
13	0.7	0.3	0.21	0.7	1.14
14	0.9	0.1	0.90	0.9	0.4
15	0.9	0.1	0.90	0.9	0.48
16	0.9	0.1	0.90	0.9	0.74
17	0.9	0.1	0.90	0.9	0.89
18	0.9	0.1	0.90	0.9	0.4
19	0.8	0.2	0.16	0.8	0.67
20	0.9	0.1	0.90	0.9	0.89
21	0.8	0.2	0.16	0.8	1.06
22	0.9	0.1	0.90	0.9	0.6
23	0.9	0.1	0.90	0.9	0.11
24	0.9	0.1	0.90	0.9	0.53
25	0.7	0.3	0.21	0.7	1.28
26	0.7	0.3	0.21	0.7	1.2
27	0.8	0.2	0.16	0.8	0.74

(ต่อ)

ตารางที่ ค.4 (ต่อ)

ข้อที่	สัดส่วนผู้ทำ ข้อสอบถูก (p)	สัดส่วนผู้ทำ ข้อสอบผิด (q)	Pq	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (D)
28	0.8	0.2	0.16	0.8	1.25
29	0.8	0.2	0.16	0.8	0.74
30	0.9	0.1	0.90	0.9	0.4
31	0.8	0.2	0.16	0.8	1.06
32	0.9	0.1	0.90	0.9	0.6
33	0.8	0.2	0.16	0.8	1.25
34	0.9	0.1	0.90	0.9	1.06
35	0.9	0.1	0.90	0.9	0.89
36	0.8	0.2	0.16	0.8	0.89
37	0.9	0.1	0.90	0.9	0.74
38	0.8	0.2	0.16	0.8	1.06
39	0.8	0.2	0.16	0.8	0.75
40	0.8	0.2	0.16	0.8	1.06
41	0.9	0.1	0.90	0.9	0.4
42	0.9	0.1	0.90	0.9	0.6
43	0.9	0.1	0.90	0.9	0.44
44	0.5	0.5	0.25	0.5	1.6
45	0.5	0.5	0.25	0.5	1.56
46	0.9	0.1	0.90	0.9	0.48
47	0.8	0.2	0.16	0.8	1.06
48	0.8	0.2	0.16	0.8	0.89
49	0.8	0.2	0.16	0.8	1.06

(ต่อ)

ตารางที่ ค.4 (ต่อ)

ข้อที่	สัดส่วนผู้ทำ ข้อสอบถูก (p)	สัดส่วนผู้ทำ ข้อสอบผิด (q)	Pq	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (D)
50	0.9	0.1	0.90	0.9	0.53
คะแนนรวม ($\sum X$)					
คะแนนรวมยกกำลังสอง ($\sum X^2$)					
คะแนนเฉลี่ย \bar{X}					
$\sum pq$					

หาค่าความเชื่อมั่นได้จากสูตร

$$KR-20 = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum p_i q_i}{s_t^2} \right]$$

$$KR-20 = \left[\frac{50}{50-1} \right] \left[1 - \frac{26.93}{40.91} \right]$$

$$KR-20 = \left[\frac{50}{49} \right] [1 - 0.66]$$

$$KR-20 = [1.02] [0.34]$$

$$KR-20 = 0.3468$$

ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บ

ตารางที่ ค.5

คะแนนกิจกรรมและใบงานของกลุ่มตัวอย่างระหว่างเรียนและหลังเรียน

ชั้นที่ คะแนนเต็ม	ผลการสอบระหว่างเรียน						รวม	ผลการสอบ หลังเรียน
	1	2	3	4	5	6		
คะแนนเต็ม	10	10	20	20	20	20	100	30
1	8	8	16	16	17	20	85	27
2	9	6	14	16	16	20	81	23
3	8	6	14	19	18	18	83	23
4	9	8	16	18	18	18	87	27
5	9	6	16	16	18	18	83	25
6	8	6	16	16	16	18	80	27
7	9	8	16	16	18	18	85	26
8	10	8	16	16	18	16	84	24
9	8	8	16	18	19	16	85	24
10	9	8	18	18	18	16	87	25
11	9	8	18	18	19	20	92	28
12	9	8	16	16	18	16	83	23
13	9	8	18	18	18	20	91	28
14	6	8	16	16	18	16	80	20
15	9	8	16	18	19	16	86	25
16	6	8	16	16	19	20	85	27
17	6	6	16	16	16	18	78	23
18	9	8	16	18	19	18	88	28
19	9	8	16	18	19	18	88	28
20	9	8	18	19	19	18	91	27
21	9	8	18	19	19	19	92	27
22	9	8	18	18	19	20	92	28
23	9	8	16	18	19	18	88	26
24	9	8	18	18	18	18	89	25
25	8	8	16	18	19	20	89	27

(ต่อ)

ตารางที่ ค.5 (ต่อ)

ชั้นที่	ผลการสอบระหว่างเรียน						รวม	ผลการสอบ หลังเรียน
	1	2	3	4	5	6		
คะแนนเต็ม	10	10	20	20	20	20	100	30
26	10	8	16	16	18	18	86	27
27	6	8	18	16	16	18	82	23
28	6	9	16	16	18	18	83	28
29	8	8	18	18	19	20	91	28
30	8	8	18	18	18	18	88	28
31	8	8	18	18	18	20	90	26
32	6	8	16	16	18	18	82	23
33	8	8	16	16	16	18	82	20
34	6	8	18	18	19	20	89	27
35	8	8	18	18	18	20	90	28
รวม	286	271	582	603	632	641	3015	899
เฉลี่ย	8.17	7.74	16.63	17.23	18.06	18.31	86.14	25.69
เฉลี่ยร้อยละ	81.71	77.43	83.14	86.14	90.29	91.57	86.14	85.62
E_1/E_2				86.14				85.62

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางที่ ค.6

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (Pre-test)	คะแนนหลังเรียน (Post-test)	คะแนนผลต่าง (D)	ผลรวมผลต่าง (D ²)
1	13	27	14	196
2	15	23	8	64
3	13	23	10	100
4	15	27	12	144
5	9	25	16	256
6	14	27	13	169
7	12	26	14	196
8	13	24	11	121
9	8	24	16	256
10	12	25	13	169
11	15	28	13	169
12	18	23	5	25
13	12	28	16	256
14	18	20	2	4
15	6	25	19	361
16	7	27	20	400
17	5	23	18	324
18	6	28	22	484
19	6	28	22	484
20	7	27	20	400
21	6	27	21	441
22	15	28	13	169
23	18	26	8	64
24	19	25	6	36
25	14	27	13	169
26	18	27	9	81
27	14	23	9	81
28	12	28	16	256

(ต่อ)

ตารางที่ ค.6 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (Pre-test)	คะแนนหลังเรียน (Post-test)	คะแนนผลต่าง (D)	ผลรวมผลต่าง (D ²)
29	11	28	17	289
30	18	28	10	100
31	16	26	10	100
32	17	23	6	36
33	11	20	9	81
34	16	27	11	121
35	13	28	15	225
n	35	35	35	35
Sum	442	899	457	6827
\bar{X}	12.63	25.69	13.06	195.06
S.D.	4.18	2.30	5.03	134.35

หาค่า t จากสูตร

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

$$t = \frac{457}{\sqrt{\frac{35(6827) - (457)^2}{(35-1)}}}$$

$$t = \frac{457}{\sqrt{\frac{(238945) - (208849)}{(34)}}}$$

$$t = \frac{457}{\sqrt{\frac{(30096)}{(34)}}}$$

$$t = \frac{457}{\sqrt{885.18}}$$

$$t = \frac{457}{29.75}$$

$$t = 15.3604$$

พบว่า ค่า t ที่ได้จากการคำนวณ มีค่าเท่ากับ 15.36 และทำการเปิดตารางหาค่าวิกฤตของ t โดยมีค่า df = 34 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า ค่า t มีค่าเท่ากับ 1.69 ซึ่งค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า t จากการเปิดตาราง แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ

ตารางที่ ค.7

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที)				รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	1	2	3	4			
1	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
12	+1	-1	+1	+1	3	0.50	สอดคล้อง
13	+1	+1	-1	+1	3	0.50	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
21	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
22	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
23	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง
25	+1	-1	+1	+1	3	0.50	สอดคล้อง
26	+1	+1	-1	+1	3	0.50	สอดคล้อง
27	+1	+1	+1	+1	4	1.00	สอดคล้อง

ค่า IOC ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

ตารางที่ ค.8

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
ด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ			
1. หน้าแรกมีความน่าสนใจ	4.60	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
2. มีการจัดองค์ประกอบของภาพ ข้อความและสื่ออื่น ๆ ได้เหมาะสม	4.60	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
3. บทเรียนมีความสะดวกต่อการใช้งาน	4.40	0.50	พึงพอใจมาก
4. คำอธิบายขั้นตอนการใช้บทเรียนเข้าใจง่าย	4.26	0.56	พึงพอใจมาก
5. การใช้บทเรียนมีขั้นตอนที่ชัดเจน	4.54	0.61	พึงพอใจมากที่สุด
6. การจัดรูปแบบของเนื้อหาต่อความเข้าใจ	4.54	0.56	พึงพอใจมากที่สุด
7. บทเรียนแต่ละหน้ามีความต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นตอน	4.51	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
8. วิธีการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับสื่อมีความเหมาะสม	4.40	0.50	พึงพอใจมาก
9. การจัดปริมาณของเนื้อหาแต่ละหน้ามีความเหมาะสม	4.60	0.55	พึงพอใจมากที่สุด
10. สามารถนำเข้าสู่ข้อมูล สื่อ ต่าง ๆ ได้สะดวก	4.54	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
11. รูปแบบเอกสารสามารถบันทึกข้อมูลได้สะดวก	4.66	0.54	พึงพอใจมากที่สุด
12. มีการให้คำแนะนำช่วยเหลือในบทเรียน	4.63	0.55	พึงพอใจมากที่สุด
13. ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะได้โดยสะดวก	4.51	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
ด้านเนื้อหาบทเรียน			
14. มีการชี้แจงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	4.50	0.58	พึงพอใจมากที่สุด
15. เนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสม	4.25	0.50	พึงพอใจมาก
16. การใช้คำศัพท์มีความเหมาะสม	4.50	0.58	พึงพอใจมากที่สุด
17. ปริมาณของเนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสม	4.50	0.58	พึงพอใจมากที่สุด
18. การลำดับเนื้อหาในแต่ละตอนมีความต่อเนื่อง	4.50	0.58	พึงพอใจมากที่สุด
19. มีรูปแบบในการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสม	4.53	0.54	พึงพอใจมากที่สุด
20. สามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้	4.54	0.55	พึงพอใจมากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ ค.8 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
ด้านการวัดและการประเมินผล			
21. คำชี้แจงของการทำแบบทดสอบสื่อความหมายชัดเจน	4.57	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
22. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีรูปแบบที่เหมาะสม	4.56	0.60	พึงพอใจมากที่สุด
23. การวัดผลและประเมินผลโดยเทคนิค SQ4R มีรูปแบบที่เหมาะสม	4.54	0.61	พึงพอใจมากที่สุด
24. ชนิดของแบบทดสอบมีความเหมาะสม	4.55	0.56	พึงพอใจมากที่สุด
25. แบบทดสอบมีจำนวนข้อที่เหมาะสมกับเวลา	4.55	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
26. การลำดับแบบทดสอบมีความต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นตอน	4.54	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
27. สามารถแสดงความคิดเห็นได้เพิ่มเติมได้	4.56	0.49	พึงพอใจมากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.55	0.32	พึงพอใจมากที่สุด

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างบทเรียนบนเว็บ โดยใช้เทคนิค SQ4R
สาระวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

Google Apps for Education

บทเรียนบนเว็บที่เสริมทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R

วรรณคดีและวรรณกรรมไทย

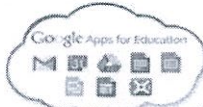
หน้าแรก | คำแนะนำการใช้บทเรียน | แบบทดสอบก่อนเรียน | ภาพยี่ง่องพระไอยการวิธาน | แบบทดสอบหลังเรียน | ข้อมูลผู้จัดทำ

ยินดีต้อนรับเข้าสู่
บทเรียนบนเว็บที่เสริมทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R
สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ความเนิ่นมาของบทเรียน
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
คำแนะนำการใช้บทเรียน

นางสาววิลาวัลย์ วิไล
Tel. 081-0536752
e-Mail : wilawan5551@gmail.com
Facebook : <https://www.facebook.com/wilawan27>

ภาพที่ ๑.1 หน้าแรกของบทเรียนบนเว็บ



บทเรียนบนเว็บที่เสริมทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R

วรรณคดีและวรรณกรรมไทย

หน้าแรก
คำแนะนำการใช้งาน
แบบทดสอบก่อนเรียน
ภาพเคลื่อนไหวไทยลือชา
แบบทดสอบหลังเรียน
ข้อมูลผู้จัดทำ

แนวข้อเขียน

ความเป็นมาของบทเรียน
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
ส่วนประกอบของบทเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้แบบสอน
แบบทดสอบก่อนเรียน
Survey (ชิ้นงานสำรวจ)
Question (ต้นต่อคำถาม)
Read (ชิ้นงานอ่าน)
Record (ชิ้นงานบันทึกข้อมูล)
Recite (ชิ้นงานปริบซ้ำ)
Reflect (ชิ้นงานไตร่ตรอง)
แบบทดสอบหลังเรียน

เอกสารประกอบบทเรียน
ภาพประกอบและไทยลือชา
ตอนที่ ๑
ตอนที่ ๒
ตอนที่ ๓
ตอนที่ ๔
ตอนที่ ๕
ตอนที่ ๖
ตอนที่ ๗
ตอนที่ ๘
ตอนที่ ๙
SQ4R


คู่มือการใช้งาน
ตรวจสอบการทำงานของ Google Apps

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ตัวชี้วัด	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
๑. อ่านออกเสียงหรืออ่านแล้วและหรือยกประโยคได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน	๑. สกศคำราชาศัพท์ ได้อย่างถูกต้อง ๒. อ่านคำราชาศัพท์ ได้อย่างถูกต้อง ๓. แบ่งวรรคตอนในการอ่านบทประพันธ์ได้
๒. จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน	๔. จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้
๓. รวบรวมและอธิบายคำเปรียบเปรยและคำที่มีนัยความหมายในบริบทต่างๆ จากการอ่าน	๕. บอกคำที่มีความหมายเหมือนกันและต่างกันได้
๔. ตีความคำยากในเอกสารวิชาการ โดยที่จารัดจากบริบท	๖. บอกความหมายของคำราชาศัพท์ได้
๕. สร้างคำ ในภาษาไทย	๗. ขอบนาคำตัวสกศในภาษาไทยได้
๖. แต่งบทหรือยกเรื่อง	๘. บอกชนิดของบทประพันธ์ได้
๗. จำนวนและใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต	๙. วิเคราะห์การใช้สุภาษิต คำพังเพยได้
๘. วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านพร้อมยกเหตุผลประกอบ	๑๐. วิเคราะห์บทประพันธ์ได้
๙. อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน	๑๑. บอกอารมณ์ของบทประพันธ์ได้
๑๐. สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่าน เพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตรจริง	๑๒. วิเคราะห์คุณค่าจากการอ่าน เพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้
๑๑. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทกวีหรือเรื่องที่โปรดจำได้	๑๓. ท่องจำบทประพันธ์ได้

📄 ๑ ชิ้นไฟล์

ความคิดเห็น



Wilawan Wilo
เขียนความคิดเห็น

นางสาววิลาวัณย์ วิไล
Tel. 081-0536752
e-Mail : wifawan5551@gmail.com
Facebook : <https://www.facebook.com/wilawan27>

ภาพที่ ง.2 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม



Google Apps for Education

บทเรียนบนเว็บที่เสริมทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R

วรรณคดีและวรรณกรรมไทย

หน้าแรก
คำแนะนำการใช้บทเรียน
แบบทดสอบก่อนเรียน
ภาพเรื่องพระไชยสุริยา
แบบทดสอบหลังเรียน
ข้อมูลผู้จัดทำ

แนะนำบทเรียน

ความเป็นมาของบทเรียน
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
คำแนะนำการใช้บทเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

แบบทดสอบก่อนเรียน
Survey (ขั้นนำเข้าสู่เรื่อง)
Question (ขั้นตั้งคำถาม)
Read (ขั้นการอ่าน)
Record (ขั้นจดบันทึกข้อมูล)
Recite (ขั้นสรุปใจความสำคัญ)
Reflect (ขั้นวิเคราะห์/วิจารณ์)
แบบทดสอบหลังเรียน

เอกสารประกอบการเรียน

ภาพเรื่องพระไชยสุริยา

ตอนที่ ๑
ตอนที่ ๒
ตอนที่ ๓
ตอนที่ ๔
ตอนที่ ๕
ตอนที่ ๖
ตอนที่ ๗
ตอนที่ ๘
ตอนที่ ๙
SQ4R

คู่มือการใช้งาน

ตรวจสอบภาระงาน Google Apps

ความเป็นมาของบทเรียน

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติไทย มีเอกลักษณ์ และความเป็นมาช้านาน มีความงดงามทางการใช้ภาษา ทั้งด้านการพูด การอ่านและการเขียน โดยเฉพาะในทางนิพนธ์ วรรณคดีและวรรณกรรม มีการใช้คำราชาศัพท์ ในกาสนิพนธ์ และสื่ออารมณ์ของบทประพันธ์ เพื่อความไพเราะและเกิดคุณค่าในบทประพันธ์นั้น

การใช้คำราชาศัพท์ ในการนิพนธ์ วรรณคดีและวรรณกรรมทำใ้บทประพันธ์ แต่ละเรื่องมีความงดงามและเป็นเอกลักษณ์ แต่คำศัพท์เหล่านี้ เป็นคำที่มิได้ใช้ในชีวิตประจำวัน จึงทำให้ผู้อ่าน อ่านไม่ออก แปลความหมายไม่ได้ ไม่เกิดความซาบซึ้งในบทประพันธ์

ผู้วิจัยได้นำเทคนิค SQ4R ซึ่งเป็นวิธีการใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ ความคิดเป็น ซึ่ง วิธีการอ่านที่มีประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลส่งเสริมความเข้าใจ และเป็นพื้นฐานในการคิดวิเคราะห์ ในระดับสูงต่อไป

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ ทดแทนบทเรียนบนเว็บ ที่เสริมทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R สารวรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียน เพื่อศึกษา ผู้ใช้มีประสิทธิภาพของนักเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ ๆ เปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ ที่เสริมทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R



ความคิดเห็น

Wilawan Wilko

เขียนความคิดเห็น

นางสาววิลาวัลย์ วิโค
Tel. 081-0536752
e-Mail : wilawan5551@gmail.com
Facebook : <https://www.facebook.com/wilawan27>

ภาพที่ ๓.3 ความเป็นมาของบทเรียน

Google Apps for Education

บทเรียนบนเว็บไซต์ที่เสริมทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R

วรรณคดีและวรรณกรรมไทย

หน้าแรก | คำแนะนำการใช้งาน | แบบทดสอบก่อนเรียน | ภาพเรื่องพระไชยสุริยา | แบบทดสอบหลังเรียน | ข้อมูลผู้จัดทำ

แนะนำบทเรียน

ความเป็นมาของบทเรียน

วัตถุประสงค์ที่ผู้จัดทำปรารถนา

สาระสำคัญของบทเรียน

กิจกรรมหรือวิธีการสอน

แบบทดสอบก่อนเรียน

Survey (เช่น อันสำรวจ)

Question (เช่น ตั้งคำถาม)

Read (เช่น การอ่าน)

Record (เช่น จดบันทึกข้อมูล)

Recite (เช่น สรุปใจความสำคัญ)

Reflect (เช่น วิจารณ์ วิเคราะห์)

แบบทดสอบหลังเรียน

เอกสารประกอบการเรียน

ภาพเรื่องพระไชยสุริยา

ตอนที่ ๑

ตอนที่ ๒

ตอนที่ ๓

เครื่องมือที่ใช้

ภาพเรื่องพระไชยสุริยา

ตอนที่ ๑

ตอนที่ ๒

ตอนที่ ๓

ตอนที่ ๔

ตอนที่ ๕

ตอนที่ ๖

ตอนที่ ๗

ตอนที่ ๘

ตอนที่ ๙

SQ4R

คู่มือการใช้งาน

ตารางแผนการนำเสนอ Google Apps

แบบทดสอบก่อนเรียน

ภาพเรื่องพระไชยสุริยา

*จำเนียร

ชื่อ-สกุล *

ชั้น *

ชั้น *

เลขที่ *

ต่อไป *

สำเร็จแล้ว 50%

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรhadkham

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

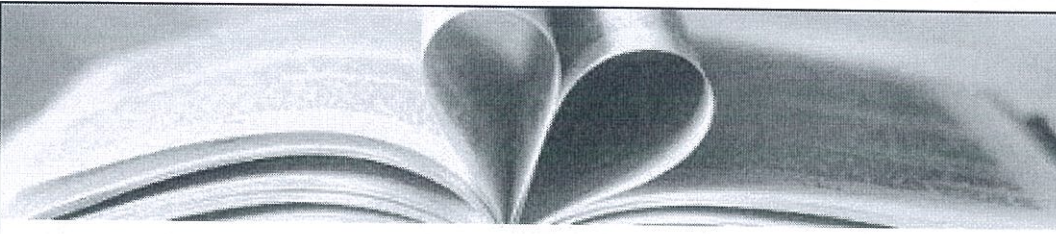
เปิด แบบทดสอบก่อนเรียน

เพิ่มไฟล์

ความคิดเห็น

นางสาววิลาวัณย์ วิไล
Tel. 081-0536752
e-Mail : wilawan5551@gmail.com
Facebook : https://www.facebook.com/wilawan27

ภาพที่ ง.4 รูปแบบการนำเสนอใบงาน




แบบทดสอบก่อนเรียน
ภาพเรื่องพระไชยสุริยา

*จำเป็น

ชื่อ-สกุล *

ชั้น *

เลขที่ *

 สำเร็จแล้ว 50%

แบบทดสอบก่อนเรียน
*จำเป็น

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RACHAPHONG MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบทดสอบเรื่องพระไชยสุริยา
แบบทดสอบนี้มีข้อสอบจำนวน 30 ข้อ
ให้ฝึกเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว
เมื่อนักเรียนเลือกคำตอบแล้ว จะไม่สามารถย้อนกลับไปที่ข้อสอบข้อใด
ละเว้นจที่จะตรวจคำตอบให้ครบถ้วน ก่อนเลือกคำตอบ

***หนึ่งบทมี 4 วรรค วรรคหน้า 5 คำ วรรคหลัง 6 คำ* เป็นคุณสมบัติของการแต่งคำประพันธ์
ประเภทใด ***

- Ⓐ ก. ภาพเธาน์ 11
- Ⓑ ข. ภาพย่องย่อง 16
- Ⓒ ค. ภาพยี่สารางคางง 28
- Ⓓ ง. โคลงสี่สุภาพ

ภาพที่ ๑.5 แบบทดสอบก่อนเรียน

หน้าแรก	คำแนะนำการใช้บทเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน	ภาพเรื่องพระไชยสุริยา	แบบทดสอบหลังเรียน	ข้อมูลผู้จัดทำ
แนะนำบทเรียน					
ความเป็นมาของบทเรียน					
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม					
คำแนะนำการใช้บทเรียน					
กิจกรรมการเรียนรู้					
แบบทดสอบก่อนเรียน					
Survey (ขั้นต้นสำรวจ)					
Question (ขั้นตั้งคำถาม)					
Read (ขั้นคร่ำครวญ)					
Record (ขั้นจดบันทึกข้อมูล)					
Recite (ขั้นสรุปใจความสำคัญ)					
Reflect (ขั้นวิเคราะห์วิจารณ์)					
แบบทดสอบหลังเรียน					
เอกสารประกอบการเรียน					
ภาพเรื่องพระไชยสุริยา					
ตอนที่ ๑					
ภาพเรื่องพระไชยสุริยา					
เนื้อหาบทเรียน ภาพเรื่องพระไชยสุริยา					
แบ่งเป็น ๙ ตอน ดังนี้					
ตอนที่ ๑ บทนำ เมืองสาขะสีล่มสลาย					
ตอนที่ ๒ พระไชยสุริยาอรอนแรมออกจากเมือง					
ตอนที่ ๓ พระไชยสุริยาอรอนแรมมาออกกลางน้ำเขา					
ตอนที่ ๔ พรรณนางอิงมรรยาศในป่า					
ตอนที่ ๕ พรรณนางถึงความลำบากในการใช้ชีวิตในป่าของพระไชยสุริยา					
ตอนที่ ๖ การเกิดเหตุลมน วนายในคืนแค้นมนุษย์					
ตอนที่ ๗ พระตามสนิมิตรเห็นกาลกีนี้อย่างที่เกิดขึ้น					
ตอนที่ ๘ พระฉายแสงธรรมแก่พระไชยสุริยา					
ตอนที่ ๙ พระไชยสุริยาเลื่อมใสในพระธรรม					
หน้าเว็บย่อย (9): ตอนที่ ๑ ตอนที่ ๒ ตอนที่ ๓ ตอนที่ ๔ ตอนที่ ๕ ตอนที่ ๖ ตอนที่ ๗ ตอนที่ ๘ ตอนที่ ๙					

ภาพที่ ๖.6 การนำเสนอเนื้อหาบทเรียน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



กิจกรรมที่ ๑ อ่านสำรวจ (S-Survey)

ให้นักเรียนอ่าน ภาพยนตร์เรื่องพระไชยสุริยา โดยสำรวจเนื้อหาคร่าว ๆ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

*รางวัล

ชื่อ-สกุล *

เลขที่ *

ระดับชั้น *

๑. ชื่อเรื่อง

๒. ชื่อผู้แต่ง/ที่มา

๓. จุดมุ่งหมายของผู้แต่ง

๔.สาระสำคัญ

ส่ง

ภาพที่ ง.8 กิจกรรมขั้น Survey (ขั้นอ่านสำรวจ)



กิจกรรมที่ ๒ ตั้งคำถาม (Q-Question)

ให้นักเรียนตั้งคำถามจากเรื่องที่ผ่านมาแล้วให้ครอบครัวคลุมเนื้อหา โดยใช้คำถามลักษณะ ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร จำนวน ๑๐ คำถาม

*จำเป็น

ชื่อ - สกุล *

เลขที่ *

ระดับชั้น *

คำถามที่ ๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คำถามที่ ๒

คำถามที่ ๓

ภาพที่ ๙.๑ กิจกรรมชั้น Question (ขั้นตั้งคำถาม)



กิจกรรมที่ ๓ การอ่าน (R1-Read)

ให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องอย่างละเอียดรอบคอบ แล้วหาคำตอบของคำถามที่ตั้งไว้ในกิจกรรมที่ ๒

*จำเป็น

ชื่อ-สกุล *

เลขที่ *

ระดับชั้น *

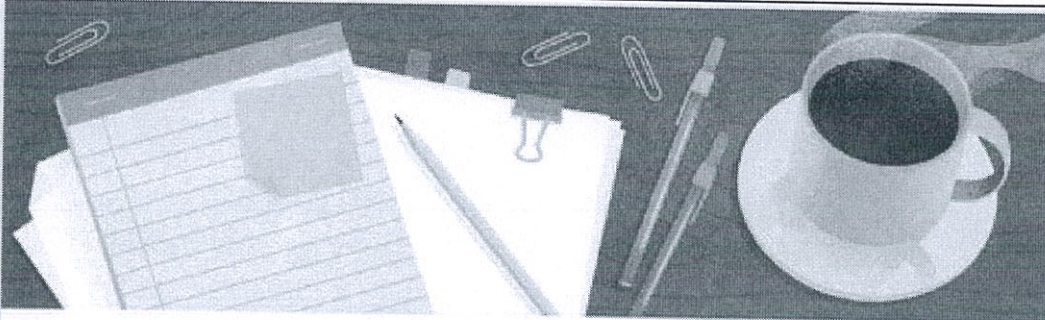
คำตอบ ข้อ ๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คำตอบ ข้อ ๒

ภาพที่ ง.10 กิจกรรมชั้น Read (ชั้นการอ่าน)



กิจกรรมที่ ๔ จัดบันทึก (R2-Record)

ให้นักเรียนศึกษาภาพแต่ละบท แล้วบันทึกสาเหตุ พร้อมความหมาย

*จำเป็น

ชื่อ-สกุล *

เลขที่ *


ระดับชั้น *

บทที่ ๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ ๒

ภาพที่ ง.11 กิจกรรม Record (ชั้นจัดบันทึกข้อมูล)



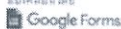
กิจกรรมที่ ๕ สรปใจความสำคัญ (R3-Recite)
ให้นักเรียนสรปใจความสำคัญของเรื่อง ตามหัวข้อที่กำหนดให้

*จำเป็น

ชื่อ-สกุล *

เลขที่ *

ระดับชั้น *

ขับเคลื่อนโดย


เนื้อหาที่มีลิขสิทธิ์สำหรับโรงเรียนนี้โดย Google
จากเอกสารสิทธิ์ - ข้อกำหนดในนโยบายบริการ - ข้อกำหนดเพิ่มเติม

บทที่ ๑

สรปเนื้อเรื่อง ตามส่วนการเขียนของตนเอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คุณค่าของเรื่อง

ข้อคิดที่ได้

ภาพที่ ง.12 กิจกรรม Recite (ขั้นสรปใจความสำคัญ)



Google Apps for Education

บทเรียนบนเว็บไซต์ที่เสริมทักษะการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ4R

วรรณคดีและวรรณกรรมไทย

หน้าแรก
คำแนะนำการใช้บทเรียน
แบบทดสอบก่อนเรียน
ภาพยี่เรือ่งพระไชยสุริยา
แบบทดสอบหลังเรียน
ข้อมูลผู้จัดทำ

เมนูหลัก

ความเป็นมาของบทเรียน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

คำแนะนำการใช้บทเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้

แบบทดสอบก่อนเรียน

Survey (รับทราบสำรวจ)

Question (ชี้แจงคำถาม)

Read (อ่านสาระ)

Record (รับจดบันทึกข้อมูล)

Recite (ตั้งใจความสำคัญ)

Reflect (ขั้นวิเคราะห์วิจารณ์)

แบบทดสอบหลังเรียน

เอกสารประกอบการเรียน

ภาพยี่เรือ่งพระไชยสุริยา

ตอนที่ ๑

ตอนที่ ๒

ตอนที่ ๓

ตอนที่ ๔

ตอนที่ ๕

ตอนที่ ๖

ตอนที่ ๗

ตอนที่ ๘

ตอนที่ ๙

SQ4R

ผู้จัดทำ

นางสาววิไลรัตน์ วิไล

นางสาววิไลรัตน์ วิไล

Tel. 081-0536752

e-Mail : wilawan5551@gmail.com

Facebook : <https://www.facebook.com/wilawan27>

กิจกรรมที่ ๖ ขั้นวิเคราะห์ วิเคราะห์ ((R4)Reflect)

- ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๑๐ คน
- ร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จาก ภาพยี่เรือ่งพระไชยสุริยา
- นำเสนอในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย พร้อมอาร์ทเวิร์กที่ลงใจลงในความคิดเห็นด้านล่างนี้

ความคิดเห็น



ภาพที่ ง.13 กิจกรรม Reflect (ขั้นวิเคราะห์ วิเคราะห์)



แบบทดสอบหลังเรียน

ภาพยนต์เรื่องพระไชยสุริยา

*จำเป็น

เลขที่*

ชื่อ-สกุล*

ชั้น*

[ต่อไป >](#)

 สำเร็จแล้ว 50%

แบบทดสอบ เรื่องพระไชยสุริยา

แบบทดสอบนี้มีข้อสอบจำนวน 30 ข้อ
ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว
เมื่อนักเรียนเลือกคำตอบแล้ว จะไม่สามารถย้อนกลับไปแก้ไขคำตอบไป
จะเน้นจงพิจารณาคำตอบให้รอบคอบ ก่อนเลือกนะคะ

มาตรฐานสะกดในภาษาไทย มีกี่ชนิด

- ก. 5 ชนิด
- ข. 6 ชนิด
- ค. 7 ชนิด
- ง. 8 ชนิด

ภาพที่ ง.14 แบบทดสอบหลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน (การตอบกลับ)

ไฟล์ แก้ไข แลกรู พิมพ์ ออกรู เครื่องมือ แบบฟอร์ม ตัวหนา ความช่วยเหลือ บันทึกภาพเขียนและรูปลงในโปรแกรม

สถานะผู้เรียน ผู้เข้า

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ประเภทเวลา	ชื่อ-สกุล	เลขที่	ชั้น	การตั้งชื่อพระโขนงศรีอา และโดยได้ประทับที่ใดในรัชสมัยของใคร	"วันจันทร์ 4 พรรค พรรคต่าง 5 คำ พรรคต่าง 6 คำ" เป็นจุดเริ่มต้นของการแต่งคำประพันธ์ประเภทใด	"1 บท มี 7 พรรค แต่ละพรรคมี 4 คำ" เป็นจุดเริ่มต้นของการแต่งคำประพันธ์ประเภทใด	"1 บท มี 3 พรรค พรรคแรกมี 6 คำ พรรคสองมี 4 คำ พรรคสามมี 6 คำ" เป็นจุดเริ่มต้นของการแต่งคำประพันธ์ประเภทใด	"ชื่อพระโขนงศรีอา ชื่อว่าพญา อนุประไชย กษัตริย์แห่งอาณาจักรสุโขทัย ทรงครองราชย์เป็นกษัตริย์องค์ที่ 14 แห่งราชวงศ์จักรี เป็นต้น
2	3/1/2017, 14:12:17	จิรายุทธ วัฒนวิไล	1	ม.1/2	ค. กาพย์สรวงนางพ 28	ก. กาพย์ยานี 11	ค. กาพย์ยานี 11	ข. กาพย์ถึง 16	ง. โคลงสี่สุภาพ
3	3/1/2017, 14:32:18	กชกร นิ่มกระวีชัย	5	ม.1/2	ข. กาพย์ถึง 16	ข. กาพย์ถึง 16	ค. กาพย์สรวงนางพ 28	ง. โคลงสี่สุภาพ	ค. กาพย์ยานี 11
4	3/1/2017, 14:40:19	พรธิชา แสงเสนา	26	ม.1/2	ก. กาพย์ยานี 11	ก. กาพย์ยานี 11	ง. โคลงสี่สุภาพ	ค. กาพย์ยานี 11	ง. โคลงสี่สุภาพ
5	3/1/2017, 14:40:20	วิมลวรรณ แสงราชศรี	27	ม.1/2	ค. กาพย์สรวงนางพ 28	ข. กาพย์ถึง 16	ข. กาพย์ถึง 16	ข. กาพย์ถึง 16	ข. กาพย์ถึง 16
6	3/1/2017, 14:42:21	ปวิศยากร วรรณศรี	25	ม.1/2	ง. โคลงสี่สุภาพ	ข. กาพย์ถึง 16	ข. กาพย์ถึง 16	ค. กาพย์สรวงนางพ 28	ค. กาพย์สรวงนางพ 28

ภาพภาคผนวก ง.16 แสดงระบบการประมวลผลข้อมูล

แบบทดสอบก่อนเรียน (การตอบกลับ)

ไฟล์ แก้ไข แลกรู พิมพ์ ออกรู เครื่องมือ แบบฟอร์ม ตัวหนา ความช่วยเหลือ บันทึกภาพเขียนและรูปลงในโปรแกรม

สถานะผู้เรียน ผู้เข้า

*SUM(F7:K7)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
1	ลำดับที่	ชั้น	เลขที่	ชื่อ-สกุล	รวมคะแนน	การตั้งชื่อพระโขนงศรีอา และโดยได้ประทับที่ใดในรัชสมัยของใคร	"วันจันทร์ 4 พรรค พรรคต่าง 5 คำ พรรคต่าง 6 คำ" เป็นจุดเริ่มต้นของการแต่งคำประพันธ์ประเภทใด	"1 บท มี 7 พรรค แต่ละพรรคมี 4 คำ" เป็นจุดเริ่มต้นของการแต่งคำประพันธ์ประเภทใด	"1 บท มี 3 พรรค พรรคแรกมี 6 คำ พรรคสองมี 4 คำ พรรคสามมี 6 คำ" เป็นจุดเริ่มต้นของการแต่งคำประพันธ์ประเภทใด	"ชื่อพระโขนงศรีอา ชื่อว่าพญา อนุประไชย กษัตริย์แห่งอาณาจักรสุโขทัย ทรงครองราชย์เป็นกษัตริย์องค์ที่ 14 แห่งราชวงศ์จักรี เป็นต้น	มี	มี	มี
2	1	ม.1/2	1	จิรายุทธ วัฒนวิไล	16	0	1	0	1	0	0	1	
3	2	ม.1/2	5	กชกร นิ่มกระวีชัย	18	0	0	1	0	0	1	0	
4	3	ม.1/2	26	พรธิชา แสงเสนา	9	0	1	0	0	0	0	0	
5	4	ม.1/2	27	วิมลวรรณ แสงราชศรี	12	0	0	0	1	0	0	0	
6	5	ม.1/2	25	ปวิศยากร วรรณศรี	12	1	0	0	0	0	0	0	

ภาพที่ ง.15 ระบบการเก็บข้อมูล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	นางสาววิลาวัลย์ วิโค
วัน เดือน ปี เกิด	27 ธันวาคม พ.ศ. 2529
ที่อยู่ปัจจุบัน	72 หมู่ 4 ตำบลนาจำปา อำเภอดอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2
อาชีพ	ข้าราชการครู ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2551	ปริญญาการศึกษาบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาวิชาการท่องเที่ยวและโรงแรม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2562	ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY