

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์
เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF LEARNING WITH WEBQUEST AND QAR STRATEGY
TO ENHANCE READING LITERACY OF LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Curriculum and Instruction

Department of Curriculum and Instruction

FACULTY OF EDUCATION

Chulalongkorn University

Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บน เว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องการ อ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
โดย	นายยุทธนา ปัญญา
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤดีรัตน์ ชุขณะโชติ

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ อนะมาน)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤดีรัตน์ ชุขณะโชติ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คงเฝ้า)

ยุทธนา ปัญญา : การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. (DEVELOPMENT OF LEARNING WITH WEBQUEST AND QAR STRATEGY TO ENHANCE READING LITERACY OF LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.ฤติรัตน์ ชูชนะโชติ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนขนาดกลางแห่งหนึ่งในจังหวัดราชบุรี จำนวน 1 กลุ่ม ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม มีนักเรียนจำนวน 33 คน ใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 100 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดความเข้าใจในการอ่าน แบบวัดความผูกพันกับการอ่าน แบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน และแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ มีองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ คือ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 2) เนื้อหาสาระและสื่อที่ใช้ ประกอบด้วยสถานการณ์การอ่าน 4 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์สาธารณะ สถานการณ์ส่วนตัว สถานการณ์การศึกษา และสถานการณ์การงานอาชีพ มีบทเรียนที่ใช้จำนวน 8 บทเรียน 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นกระตุ้นความสนใจ ขั้นทำความเข้าใจภาระงาน ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการอ่าน ขั้นสะท้อนผลการทำงาน และขั้นเปลี่ยนผ่านสู่สถานการณ์ใหม่ และ 4) การวัดและประเมินผล ดำเนินการวัดและประเมินผลการรู้เรื่องการอ่านก่อนและหลังการทดลองด้วยแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ผลการศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ พบว่า 1) การรู้เรื่องการอ่านในภาพรวมของนักเรียนหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) การรู้เรื่องการอ่านจำแนกเป็นรายองค์ประกอบของนักเรียนหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน

ลายมือชื่อผู้วิจัย

ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6183872327 : MAJOR CURRICULUM AND INSTRUCTION

KEYWORD: WEBQUEST, QAR STRATEGY, READING LITERACY

Yuttana Panya : DEVELOPMENT OF LEARNING WITH WEBQUEST AND QAR STRATEGY TO ENHANCE READING LITERACY OF LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS. Advisor: Asst. Prof. Ruedeerath Chusanachoti, Ph.D.

This research is aimed 1) to develop a learning with WebQuest and QAR strategy to enhance reading literacy of lower secondary school students, and 2) to investigate the effectiveness of the learning with WebQuest and QAR strategy. Thirty-three participants of the study were recruited using cluster – random sampling from Mathayom 2 students in a medium – sized school in Ratchaburi. The participants were treated with lessons which was divided into 8 weeks with 100 minutes for each week. The research tools included WebQuest and QAR strategy, reading comprehensive test, reading engagement test, reading engagement logbook, and lesson plan. Mean, standard deviation, and t – test independent were calculated for the statistical analysis.

The results of this research indicated as follows:

1. The developed learning with WebQuest and QAR strategy have four elements of learning management. The first one was the lesson objective which is to enhance reading literacy of lower secondary school students. The second element is the content and media used which contains eight lessons of four reading situations categorized by the purposes including (1) public situation, (2) personal situation, (3) educational situation, and (4) occupational situation. The third element is class organization which includes five stages; (1) stimulation, (2) task comprehension, (3) reading activity, (4) reflection, and (5) transition to new situation. The final element is the evaluation which the reading comprehensive test, and reading engagement test were used both before, and after the lessons.

2. The results reveal the effectiveness of the learning with WebQuest and QAR strategy that (1) Students' reading literacy in overall after the lessons had increased at the significant level at .01, and (2) Students' reading literacy in each element after the lessons had increased at the significant level at .05

Field of Study: Curriculum and Instruction

Student's Signature

Academic Year: 2020

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สำเร็จได้ ต้องขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิรัตน์ ชูชนะโชติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยชี้แนะแนวทางอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ดูแล ติดตาม สละเวลาให้คำปรึกษาและปรับแก้งาน ตลอดจนให้กำลังใจจนผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยและทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ อนุะมาน ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คณบดี กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้เกียรติเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ กรุณาสละเวลาตรวจพิจารณา ให้ข้อเสนอแนะ และคำแนะนำในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้อง ชัดเจน และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน และคณาจารย์จากสาขาวิชาอื่น ๆ ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความรู้ อบรมสั่งสอน มอบประสบการณ์ทางการศึกษา และแรงบันดาลใจในการประกอบวิชาชีพ ครูให้แก่นักวิจัย อันเป็นประโยชน์ต่อการนำไปพัฒนาตนเองและผู้เรียนให้มีคุณภาพต่อไป

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ สัจจพิบูล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิชา หอมพุ่ม อาจารย์ ดร.อธิมาศ มากจ้อย และอาจารย์ ดร.สันติวัฒน์ จันทร์โต ที่ให้เกียรติเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ในการตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย กรุณาสละเวลาพิจารณา ให้ข้อเสนอแนะ และคำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาษิมผล และอาจารย์ ดร.ณภัทร ชัยมงคล อาจารย์ประจำสาขาวิชา วิธีวิทยาการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความเมตตาปรึกษาเกี่ยวกับแนวทางการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ผลการวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการและคณะครูโรงเรียนประสาทรัฐประชากิจ ที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดสรรเวลาและอำนวยความสะดวกในการวิจัย และขอขอบคุณนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อน พี่ น้อง สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนทุกคน โดยเฉพาะเพื่อนร่วมรุ่นปริญญาโทที่เข้าศึกษาในปี การศึกษา 2561 ที่คอยให้กำลังใจ เป็นที่ปรึกษา ให้ความช่วยเหลือ ตลอดในช่วงการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณคุณพ่อสมจิตร์ ปัญญา และดวงวิญญาณของคุณแม่ทัศนีย์ ปัญญา ซึ่งผู้วิจัยระลึกถึงพระคุณของท่านเสมอทุกครั้งที่ได้เชิญอุปสรรคในการทำงาน ขอขอบคุณทั้งสองท่านที่อบรมสั่งสอน เลี้ยงดู ให้โอกาสทางการศึกษา จนผู้วิจัยสำเร็จ การศึกษาตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งใจไว้ ขอขอบคุณญาติพี่น้อง เพื่อน กัลยาณมิตรทุกคน และนางสาวกานต์ชนก จุลกิจวัฒน์ ผู้คอย สนับสนุน ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยเล่มนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจทุกท่าน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	7
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	8
สมมติฐานการวิจัย.....	8
ขอบเขตการวิจัย.....	9
คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
1. การรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy).....	15
1.1 การรู้หนังสือ (Literacy).....	15
1.2 ความหมายของการรู้เรื่องการอ่าน.....	16
1.3 องค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่าน.....	19
1.4 วัตถุประสงค์และปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เรื่องการอ่าน.....	26
1.5 การวัดและประเมินผลการรู้เรื่องการอ่าน.....	29
2. บทเรียนแสงความรู้บนเว็บ (WebQuest).....	32

2.1 ความหมายและองค์ประกอบของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ.....	32
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ	34
2.3 หลักการของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ	37
2.4 แนวทางการพัฒนาบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ	37
2.5 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ	38
2.6 บทเรียนแสงความรู้บนเว็บกับการรู้เรื่องการอ่าน	41
3. กลยุทธ์คิว เอ อาร์ (Question-Answer Relationship strategy: QAR)	43
3.1 ความหมายของกลยุทธ์คิว เอ อาร์.....	43
3.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์	46
3.3 หลักการของกลยุทธ์คิว เอ อาร์	47
3.4 ขั้นตอนในการอ่านกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์.....	48
3.5 กลยุทธ์คิว เอ อาร์ กับการรู้เรื่องการอ่าน	49
4. การจัดการเรียนรู้	52
4.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้.....	52
4.2 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้	53
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	56
5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เรื่องการอ่าน	56
5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ	58
5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์	59
6. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	62
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	63
1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	63
2. การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์	64
3. การออกแบบการวิจัย.....	73

4. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	73
5. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	75
6. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	91
7. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย	92
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	93
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	107
สรุปผลการวิจัย.....	107
อภิปรายผล.....	111
ข้อเสนอแนะ	120
บรรณานุกรม.....	124
ภาคผนวก.....	137
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	138
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	140
ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	165
ประวัติผู้เขียน.....	176

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 วิเคราะห์องค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่าน.....	22
ตารางที่ 2 องค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่านกับทักษะการอ่านในระดับต่าง ๆ.....	24
ตารางที่ 3 ประเภทคำถามและหลักการใช้คำถามของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ (ปรับจาก Raphael & Au, 2005).....	45
ตารางที่ 4 ขั้นตอนในการอ่านกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ (ปรับจาก Raphael & Au, 2005).....	48
ตารางที่ 5 รายละเอียดโดยภาพรวมเกี่ยวกับบทเรียน สถานการณ์การอ่าน กิจกรรมสำคัญ และสื่อที่ใช้ในบทเรียนทั้ง 8 บทเรียน.....	65
ตารางที่ 6 แบบแผนการวิจัย.....	73
ตารางที่ 7 การกำหนดสัดส่วนคะแนนการรู้เรื่องการอ่าน.....	76
ตารางที่ 8 นิยามเชิงทฤษฎี นิยามเชิงปฏิบัติการ และองค์ประกอบย่อยของด้านความเข้าใจ ในการอ่าน.....	77
ตารางที่ 9 องค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่านและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม.....	78
ตารางที่ 10 คำนี้น้ำหนักองค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่านจากองค์กรที่ทำหน้าที่ประเมินการรู้เรื่อง การอ่านระดับนานาชาติ และการกำหนดค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่านที่ผู้วิจัย สังเคราะห์.....	79
ตารางที่ 11 โครงสร้างแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน.....	81
ตารางที่ 12 นิยามเชิงทฤษฎีและนิยามเชิงปฏิบัติการของความผูกพันกับการอ่าน.....	84
ตารางที่ 13 เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน.....	84
ตารางที่ 14 โครงสร้างแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน.....	85
ตารางที่ 15 ข้อคำถามตามพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันกับการอ่าน.....	85
ตารางที่ 16 สถานการณ์การอ่านและจำนวนคาบที่ใช้ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้.....	89
ตารางที่ 17 ปัญหาและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้หลังการทดลองสอน.....	90

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบคะแนนการรู้เรื่องการอ่านในภาพรวมของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน..... 96

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบคะแนนการรู้เรื่องการอ่านจำแนกเป็นรายองค์ประกอบของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน..... 97



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เรื่องการอ่าน (OECD, 2019a).....	28
ภาพที่ 2 การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ	40
ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บกับการรู้เรื่องการอ่าน	42
ภาพที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างคำตอบและประเภทของคำถาม (ปรับจาก Raphael & Au, 2005). 44	44
ภาพที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ กับการรู้เรื่องการอ่าน	51
ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดการวิจัย	62
ภาพที่ 7 การได้มาซึ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์ คิว เอ อาร์.....	69

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

หลายประเทศให้ความสำคัญในการพัฒนาประชากรให้เป็นผู้ที่รู้หนังสือ ซึ่งแต่เดิมการรู้หนังสือ (Literacy) หมายถึงความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ หรือการคำนวณอย่างง่าย ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2008; Vaccarino, Comrie, Murray, Sligo, & Tilley, 2013) ทว่าในปัจจุบันความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้หนังสือได้ขยายความหมายกว้างออกไป กลายเป็นการรวมกันของความสามารถที่หลากหลายและซับซ้อน ซึ่งลึกไปกว่าความรู้หรือความสามารถพื้นฐานที่พึงมีแต่อย่างไรก็ตาม การรู้หนังสือยังให้มนต์เสน่ห์ที่สำคัญในฐานะของการเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้และเครื่องมือในการสื่อสารในยุคโลกาภิวัตน์ ทำให้บุคคลสามารถสืบค้น ใช้ข้อมูล และประมวลความรู้จากสื่อต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวันได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพ ผู้ที่รู้หนังสือจะมีทักษะการคิด มีโลกทัศน์ และสามารถนำเสนอมุมมองใหม่ ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ซึ่งทักษะต่าง ๆ เหล่านี้ถือเป็นหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทำให้เราเป็นมนุษย์ที่มีศักยภาพและมีคุณภาพในสังคม (Ikpeze & Boyd, 2007; Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 2000; Yousif, 2003 อ้างถึงใน UNESCO, 2005; อัจฉรา ประดิษฐ์, 2550)

ในมุมมองทางภาษา การรู้หนังสือยังคงหมายถึงความสามารถในการอ่านและการเขียนถึงความหมายดั้งเดิม ขณะที่การศึกษาหรือการวิจัยเกี่ยวกับการรู้หนังสือในมุมมองทางภาษา มักให้ความสำคัญกับการอ่าน เนื่องจากการอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ การดำเนินชีวิต และการงานอาชีพของทุกคน บุคคลที่ขาดความสามารถและทักษะการอ่านอาจเรียกได้ว่าเป็นผู้ “ไม่รู้เรื่องการอ่าน” ย่อมขาดเครื่องมือที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการใช้ชีวิต (Coster, Baidak, Motiejunaite, & Noorani, 2011; สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2562)

การรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy) เป็นคำศัพท์ที่เกิดขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาหรือพัฒนาความสามารถด้านการอ่านโดยเฉพาะ และเป็นการลดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนต่อมุมมองการรู้หนังสือที่เปลี่ยนแปลงไป คำว่าการรู้เรื่องการอ่านจึงเป็นคำที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยเฉพาะในระดับนานาชาติ มีหลายองค์กรที่ให้ความสำคัญกับการรู้เรื่องการอ่าน เช่น องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) หน่วยงาน Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) และหน่วยงาน The National Assessment of Educational Progress (NAEP) โดยประเทศที่

เข้าร่วมกับองค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ นี้ จะนำผลการประเมินการรู้เรื่องการอ่านไปเป็นข้อมูลสารสนเทศ เพื่อวางแผนพัฒนาประชากรของประเทศนั้น ๆ สำหรับประเทศไทยได้เข้าร่วมการประเมินการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (Programme for International Student Assessment: PISA) ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับของ OECD

ด้วยเหตุนี้ การรู้เรื่องการอ่านจึงเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา เป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาวิธีการเรียนรู้ เพราะการอ่านเป็นกระบวนการเริ่มต้นของการเรียนรู้ ไม่เฉพาะการเรียนรู้ภาษาหรือวรรณคดีเท่านั้น แต่ถือเป็นทักษะพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่น ๆ ด้วย (Coster et al., 2011; Geske & Ozola, 2008; สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561) ซึ่งนักเรียนควรได้รับการพัฒนาการรู้เรื่องการอ่านมาตั้งแต่ระดับประถมศึกษา และดำเนินการต่อเนื่องจนกระทั่งถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เนื่องจากเมื่อนักเรียนมีอายุระหว่าง 14-16 ปี ทักษะการอ่านของนักเรียนจะคงที่ (Coster et al., 2011) หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า หากนักเรียนพ้นจากระดับมัธยมศึกษาตอนต้นไปแล้ว การพัฒนาทักษะการอ่านจะทำได้ลำบากขึ้น ดังนั้นการพัฒนาการรู้เรื่องการอ่านให้แก่เด็กประถมศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น จึงเป็นช่วงวัยที่เหมาะสมและเห็นผลมากที่สุด โดยเฉพาะนักเรียนที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นหรือกำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นวัยที่มีความสำคัญ เนื่องจากนักเรียนจะมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และรับรู้สิ่งต่าง ๆ หากได้รับการพัฒนาการรู้เรื่องการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้นักเรียนมีพื้นฐานในการเรียนและการทำงานในอนาคต (Fletcher, 2014; สุพรรณณี วราทร, 2550)

การรู้เรื่องการอ่านแตกต่างจากการอ่านโดยทั่วไป คือมิใช่เพียงการอ่านออกเสียงหรือการอ่านเพื่อความเข้าใจในระดับการแปลความหมาย ตีความ สรุปความ อย่างเดียวเท่านั้น แต่เป็นการอ่านเพื่อเรียนรู้ (Reading to learn) คือใช้ความสามารถในการอ่านเพื่อเข้าถึงโลกแห่งความรู้ผ่านบทอ่านที่มีความหลากหลายและเกี่ยวข้องกับบริบททางสังคมหรือชีวิตประจำวัน นำไปสู่การขยายความรู้หรือประสบการณ์การอ่านให้เป็นประโยชน์ และใช้การอ่านเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิต (Frankel, Becker, Rowe, & Pearson, 2016; Freire & Macedo, 1987; Murnane, Sawhill, & Snow, 2012; OECD, 2001) หรือกล่าวโดยสรุปได้ว่า การรู้เรื่องการอ่านต้องอาศัยพื้นฐานของการอ่านเพื่อความเข้าใจในระดับต่าง ๆ ในการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน และมีความผูกพันกับการอ่าน คือมีแรงจูงใจในการอ่านและสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปใช้ในชีวิตจริงได้

การรู้เรื่องการอ่านจึงมีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องพัฒนาให้แก่เด็กนักเรียน แต่จากการศึกษาหาข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า การรู้เรื่องการอ่านยังคงเป็นปัญหาสำหรับนักเรียนในปัจจุบัน สังเกตได้จากผลการสำรวจหรือคะแนนการทดสอบเกี่ยวกับการอ่านของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น สำนักงานสถิติแห่งชาติได้สำรวจการอ่านของประชากรไทย ปี พ.ศ.2561 พบว่า นักเรียนไทย

ยังขาดทักษะการอ่าน โดยเฉพาะนักเรียนที่อยู่ในช่วงอายุ 6-14 ปี เป็นกลุ่มที่มีอัตราการอ่านลดลงจากการสำรวจเมื่อปี พ.ศ.2558 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562) ส่วนสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ได้รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 พบว่าในสาระการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศเท่ากับ 48.65 ลดลงจากปีการศึกษา 2561 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศเท่ากับ 58.55 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2562, 2563)

นอกจากนี้ ผลการประเมินการรู้เรื่องการอ่านของ PISA ปี 2018 พบว่านักเรียนไทยยังมีปัญหาด้านการรู้เรื่องการอ่าน คือได้คะแนนเฉลี่ย 393 คะแนน ซึ่งลดลงอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่การประเมิน PISA ปี 2000 และคะแนนด้านการรู้เรื่องการอ่านนี้ยังต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยด้านการรู้เรื่องคณิตศาสตร์และการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ที่ประเมินในปีเดียวกัน ผลการประเมินยังระบุเพิ่มเติมอีกว่านักเรียนเกินครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 59.5) ยังมีความสามารถในการอ่านไม่ถึงระดับพื้นฐาน และเกือบไม่มีนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านถึงระดับสูง หรืออธิบายได้อีกนัยหนึ่งว่า นักเรียนส่วนใหญ่ทำได้เพียงจับใจความสำคัญและหาข้อมูลที่ระบุไว้อย่างชัดเจนหรือที่มีความซับซ้อนเพียงเล็กน้อยจากบทอ่านที่ไม่ยาวมาก แต่นักเรียนยังไม่สามารถทำความเข้าใจกับบทอ่านที่มีขนาดยาว จัดการกับความคิดที่เป็นนามธรรมหรือความคิดที่ขัดแย้งกัน และยังไม่สามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปใช้ในชีวิตจริงได้ (OECD, 2019b; สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563)

เมื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้การรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนยังไม่ประสบผลสำเร็จ พบประเด็นที่น่าสนใจอยู่ 2 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร และด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

ในด้านหลักสูตร ผู้วิจัยศึกษาคุณภาพนักเรียนเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ระบุไว้ในตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กล่าวไว้ว่า นักเรียนต้อง “...เข้าใจความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย จับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด ย่อความ เขียนรายงานจากสิ่งที่ได้วิเคราะห์ วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ลำดับความอย่างมีขั้นตอนและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน รวมทั้งประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้นับสนุนจากเรื่องที่อ่าน” ส่วนในสาระการอ่าน ได้ระบุมาตรฐานของสาระไว้ว่า “ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน” (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552) ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาจะเห็นว่า หลักสูตรแกนกลางเน้นพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจ แม้ในมาตรฐานของสาระการอ่านจะมีการกล่าวถึงการ “...นำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน” แต่ก็ยังไม่มีนิยามหรือลักษณะของพฤติกรรมที่บ่งชี้ให้เห็นถึงจุดมุ่งหมายข้างต้นได้อย่างชัดเจน อาจทำให้

ผู้นำหลักสูตรไปใช้เข้าใจแตกต่างกัน ไม่ได้ให้ความสำคัญ หรือขาดการพัฒนาคุณลักษณะเหล่านี้ควบคู่ไปกับการอ่านเพื่อความเข้าใจ

ส่วนในด้านการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยศึกษาสภาพปัญหาพบว่า นักเรียนไม่ได้รับการสอนอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการสอนอ่านส่วนใหญ่มุ่งเน้นการท่องจำหรือสอนเพื่อให้ นักเรียนสอบผ่านการประเมินผลภายในโรงเรียน การสรุปสาระสำคัญของการอ่านมักอยู่เพียงการอ่านเพื่อความเข้าใจในระดับพื้นฐาน ไม่ค่อยได้รับการฝึกฝนการอ่านในระดับตีความ คิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ และประเมินค่า นอกจากนี้ การเขียนคำตอบของนักเรียนมักไม่ค่อยตรงประเด็น ไม่เชื่อมโยงกับข้อคำถาม ไม่มีการอธิบายหรือขยายความคำตอบมากเพียงพอ ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้เป็นผลมาจากการไม่ได้รับการฝึกกลวิธีการอ่านและการตอบคำถามด้วยเช่นเดียวกัน อีกทั้งนักเรียนไม่ได้อ่านบทอ่านที่หลากหลาย เพราะบทอ่านที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน มักเป็นบทอ่านประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น เรื่องสั้น นวนิยาย สารานุกรมไทย หรือเนื้อหาในบทเรียน นักเรียนจึงไม่ค่อยมีโอกาสได้เลือกและเข้าถึงบทอ่านจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือบทอ่านในรูปแบบอื่น ๆ ตามความสนใจและสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน เช่น อินโฟกราฟิก กราฟ แผนภาพ ตาราง การ์ตูน ทำให้นักเรียนมีปัญหาในการทำความเข้าใจ เนื่องจากไม่คุ้นเคยกับบทอ่านในลักษณะดังกล่าว (Raphael & Au, 2005; เจษฎา ศรีวิวัฒนเมธากุล, 2558; นาทพงศ์ หนูสวัสดิ์, 2560; พงศ์ศักดิ์ สังข์บุญโญ, 2563)

สืบเนื่องมาจากการสอนอ่านที่ขาดการส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับบทอ่าน นักเรียนจึงไม่ค่อยได้แสดงความคิดเห็น อภิปราย และนำความรู้หรือประสบการณ์การอ่านไปต่อยอดในชีวิตจริง สอดคล้องกับรายงานของ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) ซึ่งได้กล่าวถึงคุณลักษณะของนักเรียนที่พบในปัจจุบัน สรุปได้ว่า นักเรียนเรียนเนื้อหาสาระจำนวนมาก เรียนรู้โดยจดจำความรู้ความเข้าใจในระดับผิวเผิน ไม่รู้ลึก ไม่รู้จริง จึงไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงานและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตได้ อีกทั้งการเรียนรู้อย่างขาดสมดุล คือเน้นทางด้านสติปัญญา แต่ขาดการพัฒนาในด้านทักษะ การลงมือปฏิบัติ หรือการพัฒนาคุณลักษณะนิสัยควบคู่กันไป นักเรียนในปัจจุบันจึงได้ชื่อว่าเป็นผู้มีความรู้ แต่ปฏิบัติตามที่รู้ไม่ได้ เพราะขาดการฝึกฝนอย่างเพียงพอ รวมทั้งขาดประสบการณ์ที่ช่วยให้เกิดความซาบซึ้ง เห็นคุณค่าและความหมายของสิ่งที่เรียน

ด้วยสภาพและสาเหตุของปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าการพัฒนาด้านการจัดการเรียนการสอน เป็นวิธีที่สามารถแก้ไขปัญหาการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนได้เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรมมากที่สุด ผู้วิจัยจึงศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีผู้เสนอแนวทางการพัฒนาการรู้เรื่องการอ่านไว้มากมายและหลากหลาย เช่น Ho and Lau (2018); Williams and Baumann (2008, อ้างถึงใน Fletcher, 2014) ได้กล่าวถึงสภาพการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน โดยภาพรวมสรุปได้ว่า ครูควรจัดบรรยากาศให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับการอ่าน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกัน ใช้การเสริมต่อการเรียนรู้ที่แตกต่างกันในการสอน

การอ่าน และให้ความสำคัญกับแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียน ซึ่ง เจษฎา ศรีวัฒนเมธากุล (2558); ญัฐธิดา โยธา และสมบัติ ท้ายเรือคำ (2559) ได้ขยายความต่อประเด็นข้างต้นสรุปได้ว่า การส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านกลยุทธ์การสอน ด้านการใช้สื่อและนวัตกรรม โดยครูควรคัดเลือกบทอ่านที่มีความน่าสนใจ เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน และมีเนื้อหาที่สามารถบูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ กิจกรรมการเรียนการสอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายกลุ่ม แสดงความคิดเห็น และบอกประโยชน์ที่ได้รับจากสิ่งที่อ่านได้ นอกจากนี้ สันติวัฒน์ จันทร์โต (2559) ได้วิจัยและพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการสอนประสบการณ์การอ่านแบบเสริมต่อการเรียนรู้และการเรียนรู้แบบกำกับตนเองเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น รูปแบบการเรียนการสอนมีจุดเด่นในการให้นักเรียนได้สำรวจประสบการณ์การอ่าน กำหนดวัตถุประสงค์ก่อนอ่าน เลือกบทอ่านได้ด้วยตนเอง วางแผนการอ่านร่วมกันเพื่อน และประเมินกลยุทธ์ที่ใช้ในการอ่านเพื่อทราบจุดแข็งและจุดอ่อนในการพัฒนาการอ่านครั้งต่อไป

ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เรื่องการอ่าน ผู้วิจัยพบประเด็นสำคัญที่น่าสนใจประการหนึ่งคือ การสอนอ่านในปัจจุบันยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับการนำการอ่านเข้ามาสู่การดำเนินชีวิตของนักเรียนเท่าที่ควร ไม่ว่าจะเป็นบทอ่านที่ยังไม่หลากหลายหรือการจัดกิจกรรมการอ่านที่ยังไม่สร้างความสนใจและไม่สอดคล้องกับชีวิตจริงของนักเรียนที่มีลักษณะการอ่านแตกต่างไปจากเดิม

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560, 2562); สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) กล่าวถึงลักษณะการอ่านของคนในปัจจุบันสอดคล้องกันว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะด้านการอ่านจะพัฒนาไปพร้อม ๆ กับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งในปัจจุบันโลกเรามีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์สู่การอ่านในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น ทำให้สิ่งที่ผู้คนต้องอ่านมีปริมาณและความหลากหลายเพิ่มขึ้น สื่อที่ใช้อ่านก็มีความซับซ้อนและแตกต่างกันไปตามกลไกของการพัฒนา การเข้าถึงข้อมูลก็เป็นไปอย่างรวดเร็ว ดั่งนั้นนักเรียนในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการจัดการกับข้อมูลที่มีอยู่อย่างล้นหลาม ต้องรู้จักสิ่งที่อ่าน สามารถเลือกบทอ่าน ประเมินคุณภาพ ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องเป็นจริง และสิ่งสำคัญคือต้องรู้จักค้นหาค้นหาบทอ่านจากหลาย ๆ แหล่ง และประเมินความแตกต่างหรือการขัดแย้งกันของข้อมูล แล้วสามารถตัดสินใจออกมาเป็นข้อสรุปของตนเองได้

การจะพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้รู้เรื่องการอ่านอย่างแท้จริง จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงลักษณะการอ่านและบริบททางสังคมเกี่ยวกับการอ่านที่เปลี่ยนแปลงไปนี้ด้วย ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เรื่องการอ่านเพิ่มเติม พบว่าบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บ (WebQuest) มีความน่าสนใจที่จะนำมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียน

บทเรียนแสงความรู้บนเว็บ เป็นการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเว็บเพื่อให้นักเรียนได้เข้าถึงข้อมูลที่หลากหลายและสอดคล้องกับชีวิตจริง โดยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บมีแนวคิดสำคัญของการเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry learning) ในการใช้สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางกัน ความคิด กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ (Dodge, 2001; March, 2007) ได้ใช้ความคิดระดับต่าง ๆ ในการเปรียบเทียบ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผล ประมวลคำตอบ นำไปสู่การสร้างความหมายในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (สุรกิจ ปรางสร และอรุพงษ์ แพทย์คชา, 2556) บทเรียนแสงความรู้บนเว็บจึงเป็นเสมือนพื้นที่ให้นักเรียนได้อ่านบทอ่านที่หลากหลาย สอดคล้องกับพฤติกรรมการอ่านในยุคดิจิทัล และทำให้นักเรียนได้เชื่อมโยงสิ่งที่อ่านเข้ากับชีวิตประจำวัน นำไปสู่การสร้างลักษณะนิสัยการอ่านที่ดีหรือความผูกพันกับการอ่านได้

งานวิจัยส่วนหนึ่ง เช่น งานวิจัยของ Al-Shamisi (2016); Alshumaimeri (2012); khateeb (2012) ยืนยันว่าบทเรียนแสงความรู้บนเว็บสามารถพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนได้ในขณะที่ยังมีงานวิจัยอีกหลายเรื่องได้อภิปรายเพิ่มเติมว่า บทเรียนแสงความรู้บนเว็บสามารถพัฒนาทักษะการอ่านขั้นสูงหรือคุณลักษณะเกี่ยวกับการอ่านได้มากกว่าเพียงการอ่านในระดับพื้นฐาน เช่น งานวิจัยของ Ahmad (2016); Chhouk (2017) พบว่าบทเรียนแสงความรู้บนเว็บสามารถพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นทักษะการอ่านขั้นสูงได้ นอกจากนี้งานวิจัยของ Renau and Pesudo (2016); Tuan (2011); Widyarini (2018) พบว่าบทเรียนแสงความรู้บนเว็บยังช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนในห้องเรียน การมีส่วนร่วม และแรงจูงใจของนักเรียน ซึ่งสามารถวัดจากแบบวัดเจตคติหรือการสังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียนระหว่างการทดลอง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นแสดงให้เห็นว่า บทเรียนแสงความรู้บนเว็บมีความเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาการรู้เรื่องการอ่าน แต่หากพิจารณาโดยละเอียดในมุมมองของการอ่านจะพบว่า บทเรียนแสงความรู้บนเว็บไม่ได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้พัฒนาการอ่านโดยเฉพาะ ดังนั้นเพื่อให้มั่นใจว่านักเรียนจะสามารถอ่านตีความ จับใจความสำคัญ สรุปเนื้อหาสาระของสิ่งที่อ่าน ซึ่งเป็นพื้นฐานของการรู้เรื่องการอ่านได้ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องแสวงหาแนวทาง วิธีการ หรือกลยุทธ์การอ่านอื่น ๆ มาใช้ร่วมกับบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ เพื่อให้นักเรียนมีกลวิธีในการอ่านเพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่อ่านมากขึ้น

ผู้วิจัยพบว่า กลยุทธ์คิว เอ อาร์ (Question-Answer Relationship strategy: QAR) สามารถช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาสาระของสิ่งที่อ่านได้ เนื่องจากเป็นกลวิธีที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ส่งเสริมความเข้าใจในการอ่าน โดยการใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนนำความรู้หรือสิ่งที่ได้รับจากการอ่านเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิมในการตอบคำถาม ซึ่งคำถามในกลยุทธ์คิว เอ อาร์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ คำถามที่เกี่ยวข้องกับบทอ่านโดยตรง (In the book) และคำถามที่เกี่ยวข้องกับความรู้หรือประสบการณ์เดิม (In my head) การใช้คำถามหลากหลาย

ประเภทนี้จะทำให้นักเรียนได้ใช้ความคิดในระดับต่าง ๆ ทั้งการคิดขั้นพื้นฐาน เช่น การอธิบาย การแปลความ การสรุปความ เพื่อสร้างความเข้าใจในการอ่าน และการคิดขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์ การประเมินผล การตัดสินคุณค่า เพื่อสร้างความหมายให้กับสิ่งที่อ่าน เป็นการผสมผสานความรู้ใหม่ และความรู้เก่า ทำให้เกิดการปรับปรุง แก้ไข หรือเติมเต็มความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่อ่านเพิ่มมากขึ้น อันจะนำไปสู่ความเข้าใจในการอ่านและการสร้างความหมายจากสิ่งที่อ่านด้วยตนเองได้ (Raphael & Au, 2005; Rumelhart, 1978; Conley, 1995 และ Rumelhart, 1981 อ้างถึงใน สุพรรณษา ศร ประเสริฐ, 2558)

งานวิจัยหลายเรื่อง เช่น งานวิจัยของ Ermaini (2018); พัชรพล อินทร์สุข (2560); อภาภรณ์ รอทอง (2556) สนับสนุนว่ากลยุทธ์คิว เอ อาร์ สามารถพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจ ทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูงของนักเรียนได้ ในขณะเดียวกัน หากนำหลักการของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ซึ่งมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง การเสริมต่อการเรียนรู้ และทฤษฎี โครงสร้างความรู้ มาพิจารณาร่วมด้วยจะเห็นว่า การที่นักเรียนได้ตระหนักและเห็นความสัมพันธ์ของ คำถามและคำตอบ จะทำให้นักเรียนใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมในการคิดและค้นหาคำตอบ และสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ อีกทั้งยังสามารถปรับปรุงและ เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ นำไปสู่การขยายความรู้และประสบการณ์การอ่านได้อย่างกว้างขวาง มากยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บมีจุดเด่นในการใช้ แนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ ทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการคิดในระดับต่าง ๆ อีกทั้งการใช้ เทคโนโลยีเว็บเป็นสื่อจะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่าง หลากหลาย สอดคล้องกับพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนในยุคดิจิทัล ผู้วิจัยจึงใช้บทเรียนแสวงความรู้ บนเว็บเป็นหลักในการจัดการเรียนรู้ และนำกลยุทธ์คิว เอ อาร์ มาผนวก โดยใช้คำถามหลากหลาย ประเภทสอดแทรกในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนต้น เนื่องจากนักเรียนในช่วงวัยดังกล่าวเป็นวัยที่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ จึงควรได้รับการเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่าน ให้มีความพร้อมในการเข้าสู่โลกแห่งการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

คำถามการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ที่พัฒนาขึ้น เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีองค์ประกอบ ขั้นตอน และลักษณะการจัดการเรียนรู้หรือไม่

2. การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ สามารถเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นได้หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
 - 2.1 เพื่อเปรียบเทียบการรู้เรื่องการอ่านในภาพรวมของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์
 - 2.2 เพื่อเปรียบเทียบการรู้เรื่องการอ่านจำแนกเป็นรายองค์ประกอบของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

สมมติฐานการวิจัย

บทเรียนแสงความรู้บนเว็บ เป็นการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเว็บในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบสืบสอบ มีองค์ประกอบที่ควรคำนึงถึง 6 ประการ ได้แก่ การนำเข้าสู่บทเรียน ภาระงาน ขั้นตอนการทำงาน แหล่งข้อมูล การประเมินผล และการสรุป โดยนักเรียนจะต้องเข้าไปสืบเสาะหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างหลากหลายที่ครูเตรียมไว้ให้ ซึ่งการที่นักเรียนได้เผชิญกับข้อมูลที่แตกต่างกันหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งกันทางความคิด จะทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดขั้นสูงได้ (Dodge, 1995 อ้างถึงใน Leung & Unal, 2013; March, 2007; วัชรพล วิบูลยศรีน, 2557; สุรภกิจ ปรางสร และอรุพงษ์ แพทย์คชา, 2556) ซึ่ง Renau and Pesudo (2016) ได้วิเคราะห์การใช้บทเรียนแสงความรู้บนเว็บในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศสเปน พบว่าบทเรียนแสงความรู้บนเว็บสามารถสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับการเรียนการสอนได้ ในขณะที่ Al-Shamisi (2016) ได้ศึกษาผลของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บที่มีต่อการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่ามีผลพบว่า บทเรียนแสงความรู้บนเว็บทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้นักเรียนยังมีทัศนคติเชิงบวกต่อบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ เนื่องจากได้ช่วยให้เกิดทักษะการอ่าน การคิดขั้นสูง และการทำงานร่วมกัน

กลยุทธ์คิว เอ อาร์ เป็นกลวิธีที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ เพื่อให้นักเรียนสามารถจำแนกคำถามตามแหล่งที่มาของคำตอบ ว่าคำตอบนั้นสามารถหาได้จาก

บทอ่านโดยตรง หรือต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมในการหาคำตอบ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการอ่าน และมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการอ่านในทางที่ดี (Nurhayati, Muslem, & Manan, 2019; Raphael & Au, 2005) ซึ่ง Emaini (2018); Nurhayati et al. (2019) ได้ทดลองใช้กลยุทธ์คิว เอ อาร์ ในการสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจให้แก่ักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทย อินโดนีเซีย พบว่ากลยุทธ์ดังกล่าวช่วยให้นักเรียนมีความมั่นใจ สามารถตอบคำถามได้ดีขึ้น และให้การตอบรับต่อการใช้กลยุทธ์คิว เอ อาร์ ในการเรียนรู้อยู่ในระดับค่อนข้างดี ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับในประเทศไทย พัชรารัตน์ อินทร์สุข (2560) ได้ใช้กลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์แก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย นอกจากนี้งานวิจัยของ อาภาภรณ์ รอทอง (2556) ได้ใช้กลยุทธ์คิว เอ อาร์ พัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจแก่นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผลการวิจัยจากงานตัวอย่างงานวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์คิว เอ อาร์ สามารถพัฒนาการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาได้

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ และกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ทำให้ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ มีการรู้เรื่องการอ่านในภาพรวมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ มีการรู้เรื่องการอ่านจำแนกเป็นรายองค์ประกอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขนาดกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีพื้นที่อยู่ในภาคกลางตอนล่าง ประกอบด้วยจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนขนาดกลางแห่งหนึ่งในจังหวัดราชบุรี จำนวน 1 กลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้ออนไลน์ร่วมกับกลยุทธ์ควิเออาร์

2.2 ตัวแปรตาม คือ การรู้เรื่องการอ่าน

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทย 4 (ท22102) มีเวลาเรียนสัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 16 คาบ

4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทย 4 (ท22102) ซึ่งเป็นรายวิชาพื้นฐานที่ต้องจัดการเรียนรู้ตามตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จุดมุ่งหมายของสาระการอ่านในรายวิชานี้คือ นักเรียนสามารถอ่านจับใจความสำคัญ สรุปความ อธิบายรายละเอียดจากเรื่อง จำแนกข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุน แสดงความคิดเห็น ข้อโต้แย้ง และประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่านเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต

เนื้อหาหลักที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ การอ่านจับใจความ การอ่านตีความ การอ่านวิเคราะห์ การอ่านเพื่อวิจารณ์และประเมินคุณค่า โดยใช้บทอ่านที่หลากหลายและเหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน

ผลการศึกษายกย่องสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นจาก เจษฎา ศรีวัฒนเมธากุล (2558); ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน (2557); สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562); สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2561); สุพรรณิ วราทร (2550) พบคำแนะนำที่สอดคล้องกันว่า บทอ่านสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นควรมีรูปแบบที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้และความชื่นชอบของนักเรียน มีความหลากหลายด้านรูปแบบ ประเภท และการใช้ภาษา และเป็นบทอ่านที่นักเรียนสามารถพบได้และสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าคำแนะนำดังกล่าวมีความสอดคล้องกับสถานการณ์การอ่านของ OECD (2019a) ที่ได้แบ่งไว้เป็น 4 สถานการณ์ ดังนี้

1) สถานการณ์สาธารณะ (Public) เป็นการอ่านที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบหรือเข้าใจสภาพของสังคม รวมทั้งเอกสารของทางราชการหรือสาระข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์หรือกิจกรรมต่าง ๆ ในสังคม เช่น ประกาศ กฎระเบียบ ข่าวในสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อออนไลน์

2) สถานการณ์ส่วนตัว (Personal) เป็นการอ่านที่มีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความสนใจส่วนตัวของนักเรียน รวมถึงบทอ่านที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอื่น เช่น เรื่องสั้น นวนิยาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ บทวิจารณ์ภาพยนตร์ นิตยสาร ประกาศ โฆษณา โบรชัวร์

3) สถานการณ์การศึกษา (Educational) เป็นการอ่านที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา การเรียนรู้ หรือการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ เช่น ประกาศรับสมัครเข้าศึกษาต่อ การสมัคร เรียนพิเศษ บทความหรือข้อเขียนที่เป็นความรู้

4) สถานการณ์การทำงานอาชีพ (Occupational) เป็นการอ่านที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เห็น ถึงแนวทางในการทำงานหรือการประกอบอาชีพที่ประสบความสำเร็จ เช่น ประกาศรับสมัครงาน ขั้นตอนการทำงาน บทความหรือข้อเขียนเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ

คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

การรู้เรื่องการอ่าน หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจท่อนด้วยการตีความ จับใจความสำคัญ สามารถพิจารณาคุณค่าบทอ่านด้วยการวิเคราะห์ วิจาร์ณ สะท้อนความคิดเห็น ตัดสินคุณค่า และนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไปใช้ตามวัตถุประสงค์ของการอ่าน ภายใต้สถานการณ์ และบทอ่านที่มีความหลากหลาย ตลอดจนเกิดความผูกพันกับการอ่าน เพื่อพัฒนาความรู้ ศักยภาพ และการมีส่วนร่วมในสังคม จำแนกได้เป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ความเข้าใจในการอ่าน หมายถึง การค้นหารายละเอียดของเรื่องที่อ่าน จับใจความสำคัญของเนื้อหาสาระ ระบุวัตถุประสงค์ของผู้เขียน แสดงความคิดเห็นต่อบทอ่าน ตัดสินคุณค่าของบทอ่าน และนำเสนอแนวทางการใช้ข้อมูลจากการอ่านได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล สามารถวัดได้จาก แบบวัดความเข้าใจในการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งความเข้าใจในการอ่านแบ่งได้เป็น 2 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

1.1 การทำความเข้าใจท่อน หมายถึง สามารถค้นหาและเปรียบเทียบรายละเอียดที่ปรากฏในเรื่อง ตีความคำหรือข้อความ สรุปเนื้อหาสาระ จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและระบุ วัตถุประสงค์ของผู้เขียน

1.2 การพิจารณาคุณค่าบทอ่าน หมายถึง สามารถแสดงความคิดเห็นต่อบทอ่านด้าน เนื้อหาและกลวิธีการเขียน พิจารณาความแตกต่างกันของข้อมูล ประเมินความน่าเชื่อถือ วิเคราะห์คุณค่า ข้อคิด และตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลจากการอ่านได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล

2. ความผูกพันกับการอ่าน หมายถึง การมีความสนใจในการอ่าน อ่านโดยไม่ต้องบังคับ มีความพยายาม กระตือรือร้น มุ่งมั่นตั้งใจอ่านอย่างไม่ย่อท้อ เชื่อมั่นว่าตนเองสามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่ว มีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถนำความรู้ ทักษะ หรือประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่าน ไปปรับใช้ในชีวิตจริงได้

บทเรียนแสงความรู้บนเว็บ หมายถึง การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเว็บในการจัดการเรียนรู้ มีจุดเด่นในการใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบเป็นพื้นฐาน และเอื้อต่อการนำเข้าสู่ข้อมูลหรือสื่อเสมือนจริงที่มีความหลากหลายทั้งด้านรูปแบบ ประเภท และการใช้ภาษา ทำให้ผู้เรียกได้เห็นความแตกต่างหรือความขัดแย้งกันของข้อมูล ส่งเสริมให้เกิดการเปรียบเทียบ คิควิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผล และประมวลคำตอบหรือลงข้อสรุปได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้บทเรียนแสงความรู้บนเว็บยังเป็นเสมือนเครื่องมือในการเสริมต่อการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับข้อมูลและเผชิญปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเห็นคุณค่าของสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

กลยุทธ์คิว เอ อาร์ หมายถึง กลวิธีในการใช้คำถามหลากหลายประเภท ได้แก่ คำถามที่มีคำตอบปรากฏในบทอ่าน (Right there) คำถามที่ต้องคิดและค้นหาคำตอบในบทอ่าน (Think and search) คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน (Author and me) และคำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน (On my own) เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้พิจารณาแหล่งที่มาของคำตอบว่าเป็นคำตอบที่สามารถหาข้อมูลได้ในบทอ่านโดยตรง หรือเป็นคำตอบที่ต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมร่วมตอบด้วย กลยุทธ์คิว เอ อาร์ จึงเป็นกลวิธีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับบทอ่าน มีความรอบคอบในการตอบคำถาม จึงเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เพื่อตรวจสอบและขยายความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำคำตอบหรือสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการใช้เทคโนโลยีเว็บเป็นหลักในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความรู้เรื่องการอ่าน ในการให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งข้อมูลหรือบทอ่านที่มีความเสมือนจริง มีความหลากหลาย และสอดคล้องกับชีวิตจริง ผู้เรียนจะได้ใช้กลยุทธ์คิว เอ อาร์ ผ่านตนเองในการค้นหาคำตอบ ได้ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมในการทำความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดจากการอ่านอย่างรอบคอบ และสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปปรับใช้ในชีวิตจริงได้ โดยการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ คือ เพื่อเสริมสร้างความรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เนื้อหาสาระและสื่อที่ใช้ โดยเนื้อหาหลักที่ใช้ คือ หลักการอ่านจับใจความ การอ่านตีความ การอ่านวิเคราะห์ การอ่านเพื่อวิจารณ์และประเมินคุณค่า ซึ่งสอดแทรกผ่านการจัดการเรียนรู้ภายใต้สถานการณ์การอ่าน 4 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์สาธารณะ สถานการณ์ส่วนตัว สถานการณ์

การศึกษา และสถานการณ์การงานอาชีพ มีบทเรียนที่ใช้จำนวน 8 บทเรียน ส่วนสื่อที่ใช้เป็นสื่อเสมือนจริง ประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัลที่มีความหลากหลายด้านรูปแบบ ประเภท และการใช้ภาษา

3. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ คือ ลำดับขั้นในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นกระตุ้นความสนใจ ขั้นทำความเข้าใจภาระงาน ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการอ่าน ขั้นสะท้อนผลการทำงาน และขั้นเปลี่ยนผ่านสู่สถานการณ์ใหม่

4. การวัดและประเมินผล คือ การประเมินผลการเรียนรู้เรื่องการอ่านก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ โดยใช้แบบวัดความเข้าใจ การอ่าน และแบบวัดความผูกพันกับการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความหลากหลายของบทอ่าน หมายถึง ลักษณะความแตกต่างกันของสิ่งที่อ่าน เป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเมื่อคัดเลือกบทอ่านเพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ และในแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งจำแนกได้ 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านรูปแบบของเนื้อเรื่อง (Text format) แบ่งออกเป็น 3 ประเภทย่อย ได้แก่ เนื้อเรื่องต่อเนื่อง (Continuous text) เนื้อเรื่องไม่ต่อเนื่อง (Non-continuous text) และเนื้อเรื่องแบบผสม (Mixed text)

2. ด้านประเภทของเนื้อเรื่อง (Text types) แบ่งออกเป็น 6 ประเภทย่อย ได้แก่ การอธิบาย (Description) การบรรยาย (Narration) การชี้แจง (Exposition) การโต้แย้ง (Argumentation) การแนะนำ (Instruction) และการติดต่อทางธุรกิจ (Transaction)

3. ด้านการใช้ภาษาในเนื้อเรื่อง (Formality) แบ่งออกเป็น 3 ประเภทย่อย ได้แก่ ภาษาทางการ (Formal language) ภาษากึ่งทางการ (Semi-formal languages) และภาษาไม่เป็นทางการ (Informal language)

นักเรียน หมายถึง ผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขนาดกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีพื้นที่อยู่ในภาคกลางตอนล่าง ประกอบด้วยจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 6 หัวข้อหลัก ได้แก่ การรู้เรื่องการอ่าน บทเรียนแสงความรู้บนเว็บ กลยุทธ์คิว เอ อาร์ การจัดการเรียนรู้ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวคิดการวิจัย โดยนำเสนอข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy)
 - 1.1 การรู้หนังสือ (Literacy)
 - 1.2 ความหมายของการรู้เรื่องการอ่าน
 - 1.3 องค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่าน
 - 1.4 วัตถุประสงค์และปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เรื่องการอ่าน
 - 1.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เรื่องการอ่าน
2. บทเรียนแสงความรู้บนเว็บ (WebQuest)
 - 2.1 ความหมายและองค์ประกอบของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ
 - 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ
 - 2.3 หลักการของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ
 - 2.4 แนวทางการพัฒนาบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ
 - 2.5 ขั้นตอนการเรียนรู้ของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ
 - 2.6 บทเรียนแสงความรู้บนเว็บกับการรู้เรื่องการอ่าน
3. กลยุทธ์คิว เอ อาร์ (Question-Answer Relationship strategy: QAR)
 - 3.1 ความหมายของกลยุทธ์คิว เอ อาร์
 - 3.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์
 - 3.3 หลักการของกลยุทธ์คิว เอ อาร์
 - 3.4 ขั้นตอนในการอ่านกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์
 - 3.5 กลยุทธ์คิว เอ อาร์ กับการรู้เรื่องการอ่าน

4. การจัดการเรียนรู้
 - 4.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้
 - 4.2 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เรื่องการอ่าน
 - 5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บ
 - 5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. การรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy)

การรู้เรื่องการอ่าน เป็นคำศัพท์ที่ใช้ในการศึกษาหรือพัฒนาการอ่านในบริบทของการรู้หนังสือ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการรู้เรื่องการอ่าน ประกอบด้วย 5 หัวข้อย่อย ได้แก่ การรู้หนังสือ ความหมายของการรู้เรื่องการอ่าน องค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่าน วัตถุประสงค์และปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เรื่องการอ่าน และการวัดและประเมินผล การรู้เรื่องการอ่าน โดยนำเสนอข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

1.1 การรู้หนังสือ (Literacy)

การรู้หนังสือ (Literacy) เป็นคำที่มีใช้มานานหลายศตวรรษ โดยมีรากศัพท์มาจากคำว่า “Literate” ซึ่งมีความหมายถึง การคุ้นเคยกับวรรณกรรม (Familiar with literature) การรู้หนังสือจึงครอบคลุมถึงความสามารถในการอ่านและการเขียน เพื่อทำความเข้าใจกับข้อความง่าย ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน (UNESCO, 2008; Vaccarino et al., 2013) การรู้หนังสือในความหมายดั้งเดิมจึงเป็นเพียงการใช้การอ่านและการเขียนเป็นพื้นฐานเพื่อการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพ หรือการเรียนรู้ในสิ่งที่สนใจต่อไป

ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้หนังสือในปัจจุบันให้มุมมองที่กว้างขึ้นจากอดีต หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าความหมายของการรู้หนังสือปรับเปลี่ยนไปอย่างต่อเนื่องตามความคาดหวังของสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา คำว่าการรู้หนังสือจึงเป็นทักษะหรือความสามารถที่มักนำไปใช้ประกอบกับความรู้ในบริบทต่าง ๆ เพื่อสื่อความถึงสิ่ง ๆ นั้นเป็นการเฉพาะ เช่น การรู้เรื่องคณิตศาสตร์ (Mathematical Literacy) การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy) ความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) (Kane, 2019; Munger, 2016; Ntiri, 2009) และหากพิจารณาถึงองค์ประกอบ

ของการรู้หนังสือในบริบทต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นการรวมกันของความสามารถที่หลากหลายและซับซ้อน ซึ่งลึกไปกว่าความรู้หรือความสามารถเบื้องต้น

ในมุมมองทางภาษา การรู้หนังสือยังคงหมายถึงความสามารถในการอ่านและการเขียนดังความหมายดั้งเดิม ขณะที่การศึกษาหรือการวิจัยเกี่ยวกับการรู้หนังสือในมุมมองทางภาษานี้มักให้ความสำคัญกับการอ่าน เนื่องจากการอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นและอยู่ในทุกช่วงของการดำเนินชีวิต (Coster et al., 2011) และเพื่อให้การพัฒนาด้านการอ่านในบริบทของการรู้หนังสือมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น จึงมีศัพท์คำว่า การรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy) เกิดขึ้น เพื่อลดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนต่อมุมมองของการรู้หนังสือที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน

การรู้เรื่องการอ่านแตกต่างจากการอ่านโดยทั่วไป กล่าวคือ การรู้เรื่องการอ่านมิใช่เพียงการอ่านออกเสียง การแปลความหมายของคำหรือข้อความซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานของการอ่านเท่านั้น แต่เป็นการอ่านเพื่อเรียนรู้ (Reading to learn) หรือเป็นความสามารถในการใช้การอ่านเพื่อเข้าถึงโลกแห่งความรู้ ผู้อ่านจะมีส่วนร่วมกับบทอ่านที่หลากหลายและเกี่ยวข้องกับบริบททางสังคมหรือชีวิตประจำวัน โดยสามารถทำความเข้าใจกับบทอ่าน สังเคราะห์ข้อมูลในบทอ่านจากแหล่งต่าง ๆ ประเมินข้อโต้แย้ง และสะท้อนความคิดจากการอ่านในมุมมองของตนเอง (Frankel et al., 2016; Freire & Macedo, 1987; Murnane et al., 2012; OECD, 2001)

กล่าวโดยสรุป การรู้เรื่องการอ่าน เป็นคำศัพท์ที่ใช้ในการศึกษาหรือการวิจัยด้านการอ่านภายใต้บริบทของการรู้หนังสือในมุมมองทางภาษา และให้ความหมายที่ลึกกว่าการอ่านโดยทั่วไปในลักษณะของการนำทักษะการอ่านไปใช้ มีความผูกพันกับการอ่าน ตระหนัก เห็นความสำคัญของการอ่าน และใช้การอ่านให้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิต

1.2 ความหมายของการรู้เรื่องการอ่าน

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความหมายของการรู้เรื่องการอ่าน พบว่ามีนักวิชาการได้ให้ความหมายการรู้เรื่องการอ่านสรุปได้ดังนี้

Meltzer, Smith, and Clark (2001); Murnane et al. (2012) กล่าวว่า การรู้เรื่องการอ่านเป็นการใช้ความสามารถในการอ่านเพื่อเข้าถึงโลกแห่งความรู้ การอ่านที่มีประสิทธิภาพจะสามารถช่วยให้สื่อสาร เรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการ และเป็นพื้นฐานในการเรียนรายวิชาอื่น ๆ ได้ อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความสามารถในการรับข้อมูลข่าวสารเพื่อบอกเล่าให้ผู้อื่นทราบ และตัดสินใจได้อย่างชาญฉลาด ในขณะที่ Frankel et al. (2016); Goldman (2012); Pressley (2009) กล่าวเพิ่มเติมสรุปได้ว่าการอ่านจะมีประสิทธิภาพได้นั้นต้องอาศัยความสามารถในการค้นคืนข้อมูลและความหมายจาก

บทอ่านเพื่อทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน และสะท้อนความคิดเห็นต่อสิ่งที่อ่าน หรือมีส่วนร่วมกับบทอ่านที่มีความหลากหลายและเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันหรือบริบททางสังคม

นอกจากความหมายของนักวิชาการแล้ว ยังมีองค์กรที่ทำหน้าที่ประเมินการรู้เรื่องการอ่านระดับนานาชาติได้ให้ความหมายของการรู้เรื่องการอ่านไว้ดังนี้

ความหมายความแนวทางของ PISA

PISA ย่อมาจาก Programme for International Student Assessment เป็นโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ ริเริ่มโดยองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organisation for Economic Co-operation and Development หรือ OECD) ประเมินนักเรียนอายุ 15 ปี ซึ่งเป็นวัยที่จบการศึกษาภาคบังคับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพของระบบการศึกษาในการเตรียมความพร้อมให้ประชาชนมีศักยภาพหรือความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง (สุนีย์ คล้ายนิล, 2550)

PISA ได้นิยามความหมายของการรู้เรื่องการอ่าน ในปีคริสตศักราช 2000, 2003 และ 2006 ว่าหมายถึง “ความสามารถในการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน สามารถนำไปใช้ และสะท้อนความคิดเห็นต่อข้อเขียน เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถและศักยภาพ และการมีส่วนร่วมในสังคม” ต่อมา PISA ได้เพิ่มความผูกพันกับการอ่าน (Engagement in reading) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของนิยามการรู้เรื่องการอ่าน ในปีคริสตศักราช 2009, 2012 และ 2015 การรู้เรื่องการอ่านในช่วงเวลาดังกล่าวนี้จึงหมายถึง “ความสามารถในการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน สามารถนำไปใช้ สะท้อนความคิดเห็น และมีความผูกพันกับข้อเขียน เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถและศักยภาพ และการมีส่วนร่วมในสังคม” และในปีคริสตศักราช 2018 PISA ได้ปรับนิยามการรู้เรื่องการอ่านอีกครั้ง โดยเพิ่มการประเมิน (Evaluation) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของนิยาม และตัดคำว่าข้อเขียน (Written) ออกไป การรู้เรื่องการอ่านตามแนว PISA ในปีคริสตศักราช 2018 จึงหมายถึง “ความสามารถในการทำความเข้าใจกับสิ่งที่อ่าน สามารถนำไปใช้ ประเมิน สะท้อนออกมาเป็นความคิดเห็นของตน และมีความผูกพันกับการอ่าน เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถและศักยภาพ และการมีส่วนร่วมในสังคม” (OECD, 2019a)

ความหมายตามแนวทางของ PIRLS

PIRLS ย่อมาจาก Progress in International Reading Literacy Study เป็นหน่วยงานที่จัดสอบวัดระดับความรู้และศึกษาความก้าวหน้าการรู้เรื่องการอ่านระดับนานาชาติ ดำเนินการโดยสมาคมระหว่างประเทศเพื่อการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (International Association for the Evaluation of Educational Achievement หรือ IEA) ประเมินนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความสำเร็จในการรู้เรื่องการอ่านของเด็ก และใช้ข้อมูลเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการวางแผนการศึกษาในอนาคต

PIRLS ได้นิยามความหมายของการรู้เรื่องการอ่าน ว่าหมายถึง “ความสามารถในการทำความเข้าใจและใช้รูปแบบภาษาเขียนที่สอดคล้องกับบริบทสังคม และ/หรือที่ตนเองเห็นว่ามีความสำคัญ ผู้อ่านสามารถสร้างความหมายจากข้อความที่มีรูปแบบหลากหลาย เพื่อเรียนรู้และมีส่วนร่วมในสังคม โรงเรียน และชีวิตประจำวันเพื่อความเพลิดเพลิน” (Mullis & Martin, 2019)

ความหมายตามแนวทางของ NAEP

NAEP ย่อมาจาก The National Assessment of Educational Progress เป็นหน่วยงานที่ทำการประเมินความก้าวหน้าด้านการศึกษาแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา ดำเนินการโดยศูนย์สถิติการศึกษาแห่งชาติ (The National Center for Education Statistics หรือ NCES) มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดระดับความรู้ในวิชาต่าง ๆ ที่เรียน สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 มัธยมศึกษาปีที่ 2 และมัธยมศึกษาปีที่ 6

NAEP ได้นิยามความหมายของการรู้เรื่องการอ่าน ในปีคริสต์ศักราช 2005 และ 2007 ว่าหมายถึง “ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการทำงาน เป็นการเพิ่มคุณค่าและขยายประสบการณ์ของมนุษย์ด้วยพลังความงามของภาษาและวรรณกรรม เป็นกุญแจสู่ความรู้และข้อมูล ซึ่งการรู้เรื่องการอ่านนี้เป็นสิทธิพื้นฐานที่ทุกคนควรได้รับการพัฒนา” ต่อมาในปี 2009 NAEP ได้ปรับปรุงความหมายของการรู้เรื่องการอ่านให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมมากขึ้น และเป็นความหมายที่ใช้มาจนถึงปัจจุบัน โดยได้กล่าวว่าการรู้เรื่องการอ่าน ว่าหมายถึง “กระบวนการอ่านที่มีความซับซ้อน ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเข้าใจ การตีความ และการใช้ความหมายที่ได้จากการอ่านให้เหมาะสมกับประเภทของบทอ่าน วัตถุประสงค์ และสถานการณ์ของการอ่าน” (NAEP, 2007, 2019)

นักวิชาการและองค์กรที่ทำหน้าที่ประเมินการรู้เรื่องการอ่านระดับนานาชาติ ได้ให้ความหมายของการรู้เรื่องการอ่านสรุปได้ว่า การรู้เรื่องการอ่าน หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจบทอ่านด้วยการตีความ จับใจความสำคัญ สามารถพิจารณาคุณค่าบทอ่านด้วยการวิเคราะห์ วิจัย สະท้อนความคิดเห็น ตัดสินคุณค่า และนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไปใช้ตามวัตถุประสงค์ของการอ่าน ภายใต้สถานการณ์และบทอ่านที่มีความหลากหลาย ตลอดจนเกิดความผูกพันกับการอ่าน เพื่อพัฒนาความรู้ ศักยภาพ และการมีส่วนร่วมในสังคม

1.3 องค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่าน

องค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่านเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดความสำเร็จในการอ่าน ผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถสังเคราะห์องค์ประกอบตามค่านิยมของการรู้เรื่องการอ่าน ได้ 2 องค์ประกอบ คือ 1) ความเข้าใจในการอ่าน และ 2) ความผูกพันกับการอ่าน ซึ่งสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ดังนี้

1.3.1 ความเข้าใจในการอ่าน

ความเข้าใจในการอ่านหรือการอ่านเพื่อความเข้าใจ เป็นพื้นฐานสำคัญของการรู้เรื่อง การอ่าน ซึ่งนักวิชาการหลายคน รวมถึงองค์กรที่ทำหน้าที่ประเมินการรู้เรื่องการอ่านระดับนานาชาติ ได้อธิบายองค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่านไว้ ยกตัวอย่างดังนี้

Pressley (2009) กล่าวว่า การรู้เรื่องการอ่านเป็นความสามารถในการค้นคืนข้อมูล และความหมายจากบทอ่านโดยอาศัยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการสะท้อนความคิด

Goldman (2012) ได้ให้รายละเอียดเพิ่มเติมสรุปได้ว่า การรู้เรื่องการอ่านต้องอาศัย ความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่ง โดยผู้อ่านที่มี ประสิทธิภาพจะต้องสามารถใช้ทักษะการอ่านและกระบวนการให้เหตุผลที่แตกต่างกันไปตามเนื้อหา แต่ละประเภท

Frankel et al. (2016) กล่าวว่า การรู้เรื่องการอ่านเป็นกระบวนการของการใช้ การอ่านเพื่อแยกแยะ บูรณาการ และสร้างความหมายจากการอ่านผ่านการมีปฏิสัมพันธ์และการมี ส่วนร่วมกับบทอ่านหลากหลายรูปแบบที่มีความเกี่ยวข้องกับบริบทหรือการปฏิบัติทางสังคม

องค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่าน นอกจากสามารถวิเคราะห์ได้จากความหมาย ของนักวิชาการแล้ว ยังมีองค์กรที่ทำหน้าที่ประเมินการรู้เรื่องการอ่านระดับนานาชาติได้กำหนด องค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่านด้านความเข้าใจในการอ่านไว้ ดังนี้

OECD (2019a) ได้ปรับปรุงคำศัพท์ที่ใช้ในการประเมินการรู้เรื่องการอ่านในปี คริสตศักราช 2018 ให้สอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการอ่านให้เป็น ปัจจุบันมากขึ้น รวมถึงความเข้าใจในการอ่าน ซึ่ง OECD ใช้คำว่ากระบวนการการอ่าน (Text processing) ประกอบไปด้วย 3 กระบวนการหลัก ได้แก่ การระบุตำแหน่งของข้อมูลในบทอ่าน (Locate information) ความเข้าใจในบทอ่าน (Understand) และการประเมินและการสะท้อนความคิดเห็น ต่อบทอ่าน (Evaluate and reflect) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การระบุตำแหน่งของข้อมูลในบทอ่าน

ในชีวิตประจำวัน ผู้คนมักค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ตามความต้องการ ด้วยคำหรือข้อความที่มีความเฉพาะโดยไม่ได้ให้ความสำคัญกับคำหรือข้อความส่วนที่เหลือ

การประเมินการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางของ PISA ในปีคริสตศักราช 2018 จึงกำหนดกระบวนการเกี่ยวกับการระบุตำแหน่งของข้อมูลในบทอ่านไว้ 2 กระบวนการย่อย ดังนี้

1.1) การเข้าถึงและค้นคืนข้อมูลในบทอ่าน (Assess and retrieve information within a text) เป็นการระบุตำแหน่งข้อมูลจากตาราง ข้อความในบทหนังสือ หรือหนังสือทั้งเล่ม บางครั้งผู้อ่านต้องอ่านย่อหน้าเพื่อเข้าถึงและค้นคืนข้อมูลในบทอ่าน ซึ่งเป็นข้อมูลเป้าหมายที่อาจปรากฏในรูปของคำ วลี หรือตัวเลข

1.2) การค้นหาและเลือกเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง (Search and select relevant text) ในสถานการณ์การอ่านที่มีข้อความหลากหลาย ผู้อ่านจะต้องตัดสินใจว่าข้อความใดเป็นข้อความสำคัญ ถูกต้อง หรือเป็นจริงมากที่สุด การค้นหาและการเลือกข้อความที่เกี่ยวข้องมักอาศัยส่วนหัวของข้อมูลหรือแหล่งที่มาเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจ

2) ความเข้าใจในบทอ่าน

กิจกรรมการอ่านจำนวนมากเกี่ยวข้องกับการแยกแยะและการรวมข้อความที่ขยายความหมายออกไป เพื่อให้เข้าใจความหมายภายในเนื้อเรื่อง โดยความเข้าใจในบทอ่านขึ้นอยู่กับกระบวนการ 2 กระบวนการย่อย ดังนี้

2.1) การบอกความหมายโดยตรงของถ้อยความ (Represent literal meaning) การที่ผู้อ่านบอกความหมายโดยตรงได้ จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจประโยคหรือข้อความนั้น ๆ

2.2) การบูรณาการและอนุมาน (Integrate and generate inferences) การบูรณาการเกี่ยวข้องกับข้อความตั้งแต่ระดับประโยคไปจนถึงเนื้อเรื่องทั้งหมด ผู้อ่านจำเป็นต้องใช้การอนุมานหลายระดับจากการเชื่อมโยงอย่างง่ายไปจนถึงความสัมพันธ์ที่ซับซ้อน บางครั้งจำเป็นต้องเชื่อมโยงคำถามกับเนื้อเรื่อง เพื่อระบุความคิดหลัก ความคิดแฝง สร้างชื่อเรื่อง หรือหาข้อสรุปจากเรื่อง

3) การประเมินและการสะท้อนความคิดเห็นต่อบทอ่าน

ผู้อ่านที่มีความสามารถจะใช้เหตุผลนอกเหนือจากความหมายที่ปรากฏในเรื่อง สะท้อนเนื้อหาและรูปแบบของบทอ่าน สามารถประเมินคุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลได้ ประกอบด้วย 3 กระบวนการย่อย ดังนี้

3.1) การประเมินคุณภาพและความน่าเชื่อถือของบทอ่าน (Assess quality and credibility) ผู้อ่านจำเป็นต้องระบุและประเมินแหล่งที่มาของข้อมูลในแง่ของความถูกต้อง ความเป็นปัจจุบัน และความไม่ลำเอียงของข้อมูลได้

3.2) การสะท้อนเนื้อหาและรูปแบบของบทอ่าน (Reflect on content and form) การสะท้อนเนื้อหาและรูปแบบนี้ เกี่ยวข้องกับการประเมินรูปแบบงานเขียน ความสัมพันธ์ของ

เนื้อเรื่อง วัตถุประสงค์ และมุมมองของผู้เขียน โดยผู้อ่านใช้ประสบการณ์หรือความรู้ของตนเองเปรียบเทียบเพื่อให้ได้มุมมองที่แตกต่างกันออกไป

3.3) การตรวจพบและจัดการกับความขัดแย้งในบทอ่าน (Detect and handle conflict) เมื่อเผชิญกับบทอ่านที่มีข้อมูลแตกต่างกัน ผู้อ่านจะต้องเข้าใจและหาวิธีจัดการกับความขัดแย้งนั้น โดยตั้งข้อสังเกต และประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา แล้วตัดสินใจเป็นมติของตน

นอกจากนี้ Mullis and Martin (2015) ได้กำหนดกระบวนการของความเข้าใจในการอ่าน (Processes of comprehension) ซึ่งเป็นระดับความสามารถของการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการประเมินของ PIRLS ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) การมุ่งเน้นและค้นคืนข้อมูลที่ปรากฏอย่างชัดเจน (Focus on and retrieve explicitly stated information) คือ การค้นคืนข้อมูลที่ระบุไว้อย่างชัดเจนในบทอ่านเพื่อตอบคำถามและตรวจสอบความเข้าใจ ตัวอย่างภาระงาน เช่น การระบุข้อความที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การอ่าน การมองหาแนวคิดเฉพาะ การค้นหาคำจำกัดความของคำหรือวลี การค้นหาประโยค หัวข้อ หรือแนวคิดหลัก (ที่ระบุไว้อย่างชัดเจน)

2) การอนุมานอย่างตรงไปตรงมา (Make straightforward inferences) คือ การเชื่อมโยงความคิดหรือข้อมูลที่ไม่ได้ระบุความหมายไว้อย่างชัดเจน ผู้อ่านจำเป็นต้องหาความสัมพันธ์ของความคิดหรือข้อมูลชุดนั้น ๆ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่ชัดเจนและตรงไปตรงมา ตัวอย่างภาระงาน เช่น การอนุมานว่าเหตุการณ์หนึ่งทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น การสรุปประเด็นหลักที่เกิดขึ้นจากความขัดแย้ง การอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวละครสองตัว

3) การตีความและบูรณาการความคิดและข้อมูล (Interpret and integrate ideas and information) คือ การมุ่งไปที่ความหมายทั้งในระดับแคบและกว้าง ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับรายละเอียด ความคิดหลัก และความคิดโดยรวม ผู้อ่านจะต้องเข้าใจถึงเจตนาของผู้เขียน โดยบูรณาการความรู้และประสบการณ์ส่วนตัวเพื่อพัฒนาเป็นความเข้าใจที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งอาจจะแตกต่างกันได้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความรู้ของผู้อ่าน ตัวอย่างภาระงาน เช่น การพิจารณาทางเลือกใหม่สำหรับการกระทำของตัวละคร การใช้อารมณ์หรือน้ำเสียงในเรื่อง

4) การประเมินและวิจารณ์เนื้อหาและองค์ประกอบของบทอ่าน (Evaluate and critique content and textual elements) คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบของข้อความหรือภาษาที่ใช้ โดยผู้อ่านจะต้องดึงความรู้และประสบการณ์การอ่านที่ผ่านมาใช้ในกระบวนการนี้ ตัวอย่างภาระงาน เช่น การตัดสินใจครบถ้วนหรือความชัดเจนของข้อมูล การประเมินความเป็นไปได้ของเหตุการณ์เมื่อเทียบกับความเป็นจริง การตัดสินใจว่าชื่อเรื่องของสะท้อนถึงแนวคิดหลักหรือได้ดีหรือไม่อย่างไร

NAEP (2017) ได้กำหนดความเข้าใจในการอ่านตามแนวทางการประเมินการรู้เรื่อง การอ่านของ NAEP ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) การระบุตำแหน่งและการค้นคืนสาระ (Locate and recall) เป็นความสามารถ ระดับแรกของการอ่าน เนื่องจากผู้อ่านอาจค้นพบแนวคิดหลักหรือรายละเอียดสนับสนุนอื่น ๆ จากบทอ่าน ความสามารถในระดับนี้เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลที่ปรากฏอยู่อย่างชัดเจนหรือข้อมูลที่มีความหมายเหมือนกัน และหากพบว่าไม่มีข้อมูลหรือข้อความที่ไม่สมเหตุสมผล ผู้อ่านจะใช้ความสามารถ ระดับนี้ในการตรวจสอบและทำความเข้าใจกับบทอ่าน

2) การบูรณาการและตีความบทอ่าน (Integrate and interpret) เป็นการ เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลหรือการกระทำของตัวละคร ตรวจสอบความสัมพันธ์ของ ข้อความในแง่มุมต่าง ๆ หรือพิจารณาทางเลือกที่นำเสนอไว้ในบทอ่านนั้น ๆ ซึ่งผู้อ่านต้องดำเนินการ นอกเหนือไปจากข้อมูลที่ได้รับ โดยใช้จินตภาพในการคิดระดับนามธรรม อีกทั้งยังต้องดึงความรู้และ ประสบการณ์การอ่านมาใช้ด้วย

3) การวิจารณ์และประเมินค่าบทอ่าน (Critique and evaluate) เป็นความสามารถ ที่ผู้อ่านจะต้องพิจารณาบทอ่านนั้นอย่างเป็นกลาง โดยอาศัยมุมมองที่หลากหลายจากบทอ่านอื่น ๆ หรือจากประสบการณ์เดิมของตัวผู้อ่าน เพื่อให้ความคิดเห็นและประเมินคุณค่าของบทอ่านตาม วัตถุประสงค์ของการอ่านที่ตั้งไว้

หากพิจารณาองค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่าน ด้านความเข้าใจในการอ่านจาก นักวิชาการและองค์กรที่ทำหน้าที่ประเมินการรู้เรื่องการอ่านระดับนานาชาติ จะเห็นทักษะการอ่าน ในระดับ ๆ จำนวนมาก ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่านได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิเคราะห์องค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่าน

นักวิชาการ/องค์กร	Pressley (2009)	Goldman (2012)	Murnane et al. (2012)	Reardon, Valentino, and Shores (2012)	Frankel et al. (2016)	Mullis and Martin (2019)	NAEP (2019)	OECD (2019a)
ทักษะการอ่าน ในระดับต่าง ๆ								
1. ค้นคืนข้อมูล (Retrieve)	✓					✓	✓	✓
2. ตีความ (Interpret)		✓		✓		✓	✓	
3. บูรณาการ (Integrate)				✓	✓	✓	✓	✓

นักวิชาการ/องค์กร ทักษะการอ่าน ในระดับต่าง ๆ	Pressley (2009)	Goldman (2012)	Murnane et al. (2012)	Reardon, Valentino, and Shores (2012)	Frankel et al. (2016)	Mullis and Martin (2019)	NAEP (2019)	OECD (2019a)
4. อนุมาน (Inference)				✓		✓		✓
5. วิเคราะห์ (Analyze)	✓	✓	✓		✓			
6. สังเคราะห์ (Synthesize)	✓	✓	✓					
7. ประเมินค่า (Evaluate)		✓	✓	✓		✓	✓	✓
8. วิวิจารณ์ (Critique)			✓		✓	✓	✓	
9. สะท้อนคิด (Reflect)	✓							✓

ตารางข้างต้นแสดงให้เห็นว่า นักวิชาการและองค์กรที่ทำหน้าที่ประเมินการรู้เรื่อง การอ่านระดับนานาชาติได้กล่าวถึงทักษะการอ่านในระดับต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการรู้เรื่องการอ่านไว้ หลากหลาย โดยความสามารถด้านการประเมินค่ามีผู้กล่าวถึงไว้มากที่สุด รองลงมาคือการบูรณาการ ในขณะที่การค้นคืนข้อมูล การตีความ การวิเคราะห์ และการวิจารณ์ ได้รับการกล่าวถึงเป็นลำดับ รองลงมาในจำนวนที่เท่ากัน รองลงมาอีกคือการอนุมาน และการสังเคราะห์ ในขณะที่การสะท้อนคิด ได้รับการกล่าวถึงน้อยที่สุด

นอกจากนี้ จากการศึกษาเอกสารเพิ่มเติมพบว่า ทักษะการอ่านในระดับต่าง ๆ ที่ได้ กล่าวไว้ในข้างต้นมีความสอดคล้องกับทักษะการคิด ซึ่ง ทิศนา แคมมณี และคณะ (2549) ได้แบ่ง ทักษะการคิดออกเป็น 2 ชั้นใหญ่ ๆ คือ ทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน และทักษะการคิดขั้นสูง ผู้วิจัยจึงได้ นำทักษะการอ่านในระดับต่าง ๆ ที่วิเคราะห์ไว้มาเปรียบเทียบกับทักษะการคิดพบว่า ทักษะการค้น คืนข้อมูล ตีความ บูรณาการ และอนุมาน อยู่ในชั้นของทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน ส่วนทักษะ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า วิวิจารณ์ และสะท้อนคิด อยู่ในชั้นของทักษะการคิดขั้นสูง

ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์องค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่าน ด้านความเข้าใจในการอ่าน โดยใช้ทักษะการคิด 2 ชั้นใหญ่ ๆ เป็นแนวทาง จำแนกได้ 2 องค์ประกอบย่อย คือ 1) การทำความเข้าใจใจบทอ่าน (สอดคล้องกับทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน) และ 2) การพิจารณาคุณค่าบทอ่าน (สอดคล้อง กับทักษะการคิดขั้นสูง) ซึ่งแต่ละองค์ประกอบย่อยครอบคลุมทักษะการอ่านในระดับต่าง ๆ ดังตาราง ที่ 2

ตารางที่ 2 องค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่านกับทักษะการอ่านในระดับต่าง ๆ

องค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่าน	ทักษะการอ่านในระดับต่าง ๆ
1. การทำความเข้าใจบทความ	1. ค้นคืนข้อมูล (Retrieve)
	2. ตีความ (Interpret)
	3. บูรณาการ (Integrate)
	4. อนุมาน (Inference)
2. การพิจารณาคุณค่าบทความ	5. วิเคราะห์ (Analyze)
	6. สังเคราะห์ (Synthesize)
	7. ประเมินค่า (Evaluate)
	8. วิวิจารณ์ (Critique)
	9. สะท้อนคิด (Reflect)

ตารางข้างต้นเป็นการแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่านให้กับทักษะการอ่านในระดับต่าง ๆ โดยจากตารางจะเห็นว่าองค์ประกอบย่อยด้านการทำความเข้าใจบทความประกอบด้วยทักษะการอ่าน 4 ทักษะ คือ การค้นคืนข้อมูล การตีความ การบูรณาการ และการอนุมาน ส่วนองค์ประกอบย่อยด้านการพิจารณาคุณค่าบทความ ประกอบด้วยทักษะการอ่าน 5 ทักษะคือ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า การวิจารณ์ และการสะท้อนคิด ซึ่งทักษะการอ่านในระดับต่าง ๆ นี้ จะใช้เป็นแนวทางในกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมต่อไป

กล่าวโดยสรุป ความเข้าใจในการอ่าน หมายถึง การค้นหารายละเอียดของเรื่องที่อ่าน จับใจความสำคัญของเนื้อหาสาระ ระบุวัตถุประสงค์ของผู้เขียน แสดงความคิดเห็นต่อบทอ่าน ตัดสินคุณค่าของบทความ และนำเสนอแนวทางการใช้ข้อมูลจากการอ่านได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบย่อย คือ

1) การทำความเข้าใจบทความ หมายถึง สามารถค้นหาและเปรียบเทียบรายละเอียดที่ปรากฏในเรื่อง ตีความคำหรือข้อความ สรุปเนื้อหาสาระ จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและระบุวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

2) การพิจารณาคุณค่าบทความ หมายถึง สามารถแสดงความคิดเห็นต่อบทอ่านด้านเนื้อหาและกลวิธีการเขียน พิจารณาความแตกต่างกันของข้อมูล ประเมินความน่าเชื่อถือ วิเคราะห์คุณค่า ข้อคิด และตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลจากการอ่านได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล

1.3.2 ความผูกพันกับการอ่าน

การจะเป็นผู้รู้เรื่อง การอ่าน ไม่เพียงแต่จะต้องมีความรู้ ทักษะหรือกระบวนการ การอ่านที่ดีเท่านั้นแต่ยังต้องเห็นคุณค่าและใช้การอ่านเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย ดังนั้นความผูกพันกับการอ่านจึงเป็นเป้าหมายหนึ่งของการศึกษาที่ควรได้รับปลูกฝังให้กับนักเรียน เช่นเดียวกับความรู้ความสามารถ (OECD, 2019a) เนื่องจากเป็นปัจจัยหนึ่งในการทำนายความสำเร็จ ในการรู้หนังสือ เพิ่มความสามารถในการอ่านและการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Brozo, Shiel, & Topping, 2007; OECD, 2019a; รัชนิกุล ภิญญานานวัฒน์, 2560)

หากพิจารณาความหมายของ “ความผูกพัน (Engagement)” จะพบว่าเป็นการ รวมกันของโครงสร้างหลายมิติ ประกอบด้วยด้านอารมณ์ พฤติกรรม และความรู้ความเข้าใจ (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004) เป็นการแสดงออกถึงความสนใจ ความกระตือรือร้น ความเพียรพยายามและทุ่มเทเพื่อให้สิ่งที่ทำนั้นประสบความสำเร็จ (Parsons, Malloy, Parsons, & Burrowbridge, 2015) แนวคิดนี้ได้ถูกนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการนิยามความหมายของความผูกพัน กับการอ่าน (Reading engagement) โดย OECD (2019a) ได้กล่าวไว้ได้สอดคล้องกับแนวคิดข้างต้น ว่า ความผูกพันกับการอ่าน หมายถึง แรงจูงใจในการอ่านอันประกอบไปด้วยกลุ่มของลักษณะทาง อารมณ์และพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสนใจ ความเพลิดเพลินในการอ่าน และความรู้สึกลงใจในการ ควบคุมสิ่งที่อ่าน

มิติสำคัญของความผูกพันกับการอ่านที่นักวิชาการมักกล่าวถึง คือ แรงจูงใจในการอ่าน ซึ่งหมายถึงการมีความสนใจอ่านเพราะชอบ การมีความเพียรพยายามอ่านเพราะเห็นว่าการอ่านเป็น สิ่งสำคัญ และความมั่นใจในการอ่านเพราะเชื่อมั่นว่าตนสามารถทำได้ แรงจูงใจในการอ่านจึงเป็น พื้นฐานของความผูกพันกับการอ่าน และเป็นส่วนช่วยพัฒนาหรือปรับปรุงให้การอ่านมีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น (Cambria & Guthrie, 2010; Guthrie & Wigfield, 2009; Miller, 2015; Wigfield et al., 2008) สรุปคือ แรงจูงใจในการอ่านถือเป็นความรู้สึกนึกคิดที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ สามารถสังเกต ได้จากพฤติกรรมหรือการแสดงออกในลักษณะต่าง ๆ

การส่งเสริมความผูกพันกับการอ่านให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องพัฒนาทั้งด้านความรู้ กลวิธีการอ่าน แรงจูงใจในการอ่าน และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมควบคู่กันไป (Guthrie & Wigfield, 2009) เนื่องจากในระหว่างอ่าน ผู้อ่านจะต้องใช้กลยุทธ์การอ่านที่หลากหลายในการทำความเข้าใจ บทอ่าน อาจมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นเพื่อให้เข้าใจสิ่งที่อ่านเพิ่มมากขึ้น สิ่งที่ผู้อ่านจะได้รับ หลังจากการอ่านจึงมีทั้งความรู้และประสบการณ์ในการอ่าน ดังนั้นมิติด้านการนำสิ่งที่ได้รับจาก การอ่านไปใช้จึงเป็นอีกมุมมองหนึ่งที่จะทำให้ผู้อ่านเกิดความผูกพันกับการอ่านเพิ่มมากขึ้น

นอกจากนี้ ยังมีเอกสารและงานวิจัยอีกหลายเรื่อง เช่น Brozo et al. (2007); Cheung, Tse, Lam, and Loh (2009); OECD (2002, 2009); Rasmussen (2003); Wigfield and

Guthrie (1997); รัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์ (2560); ศิริรัตน์ จำแนกสาร (2557) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบความผูกพันกับการอ่านในมุมมองอื่น ๆ ไว้อย่างหลากหลาย เช่น เวลาหรือความถี่ที่ใช้ในการอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน ความหลากหลายของสื่อหรือบทอ่าน ความสนใจหรือทัศนคติต่อการอ่าน ซึ่งองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมแรงจูงใจในการอ่านและการนำผลจากการอ่านไปใช้ดังที่อภิปรายไว้ในข้างต้น

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันกับการอ่าน เช่น เอกสารของ Cambria and Guthrie (2010); Guthrie and Wigfield (2009); Miller (2015); OECD (2019a); Wigfield et al. (2008) ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ความผูกพันกับการอ่าน เป็นพฤติกรรมของผู้อ่านอันเกิดจากแรงจูงใจในการอ่านที่แสดงออกถึงความสนใจ ความเพียรพยายาม ความมั่นใจในการอ่าน นอกจากนี้ยังรวมถึงการที่ผู้อ่านได้ใช้การอ่านเพื่อตอบสนององวัตถุประสงค์ของตนเอง หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นการนำความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่านไปใช้ ซึ่งหากพิจารณาจากคำอธิบายข้างต้น ผู้วิจัยสามารถจำแนกพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันกับการอ่านได้ 4 พฤติกรรม ดังนี้

1) ความสนใจในการอ่าน หมายถึง ความอยากรู้ อยากอ่าน ชอบอ่าน ใส่ใจ จดจ่อกับสิ่งที่อ่าน อ่านโดยไม่ต้องบังคับ

2) ความเพียรพยายามในการอ่าน หมายถึง ความกระตือรือร้น มุ่งมั่นตั้งใจแสวงหาข้อมูลจากการอ่าน ไม่ย่อท้อกับการอ่าน

3) ความมั่นใจในการอ่าน หมายถึง ความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ

4) การนำสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ ข้อคิด ทักษะ หรือประสบการณ์จากการอ่านไปปรับใช้ในชีวิตจริง

กล่าวโดยสรุป ความผูกพันกับการอ่าน หมายถึง การมีความสนใจในการอ่าน อ่านโดยไม่ต้องบังคับ มีความพยายาม กระตือรือร้น มุ่งมั่นตั้งใจอ่านอย่างไม่ย่อท้อ เชื่อมั่นว่าตนเองสามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่ว มีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถนำความรู้ ทักษะ หรือประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่านไปปรับใช้ในชีวิตจริงได้

1.4 วัตถุประสงค์และปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เรื่องการอ่าน

1.4.1 วัตถุประสงค์ของการรู้เรื่องการอ่าน

วัตถุประสงค์ของการอ่านเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้อ่านควรตั้งไว้เป็นเป้าหมายก่อนการอ่าน เพื่อสามารถเลือกรับสารได้ถูกต้องและตรงตามความต้องการ ซึ่งองค์กรที่ทำหน้าที่ประเมินการรู้เรื่องการอ่านระดับนานาชาติ ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการรู้เรื่องการอ่านไว้ดังนี้

OECD (2019a) กำหนดวัตถุประสงค์ของการรู้เรื่องการอ่านไว้ 4 ประการ ซึ่งมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับสถานการณ์ที่ปรากฏอยู่ในบทอ่าน ประกอบด้วย การอ่านเพื่อประโยชน์ส่วนบุคคล การอ่านเพื่อสาธารณะ การอ่านเพื่อการศึกษา และการอ่านเพื่ออาชีพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) สถานการณ์สาธารณะ (Public) เป็นการอ่านที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบหรือเข้าใจสภาพของสังคม รวมทั้งเอกสารของทางราชการหรือสาระข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์หรือกิจกรรมต่าง ๆ ในสังคม

2) สถานการณ์ส่วนตัว (Personal) เป็นการอ่านที่มีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความสนใจส่วนตัวของนักเรียน รวมถึงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอื่น

3) สถานการณ์การศึกษา (Educational) เป็นการอ่านที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา การเรียนรู้ หรือการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์

4) สถานการณ์การทำงานอาชีพ (Occupational) เป็นการอ่านที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เห็นถึงแนวทางในการทำงานหรือการประกอบอาชีพที่ประสบความสำเร็จ

Mullis and Martin (2015) ได้แบ่งวัตถุประสงค์ของการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการประเมินการอ่านของ PIRLS ออกเป็น 2 ประการ คือ การอ่านเพื่อประสบการณ์ทางวรรณกรรม และการอ่านเพื่อรับและใช้ข้อมูล ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วพบว่ามิลักษณะคล้ายกับวัตถุประสงค์ของการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการประเมินการอ่านของ NAEP (2017) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

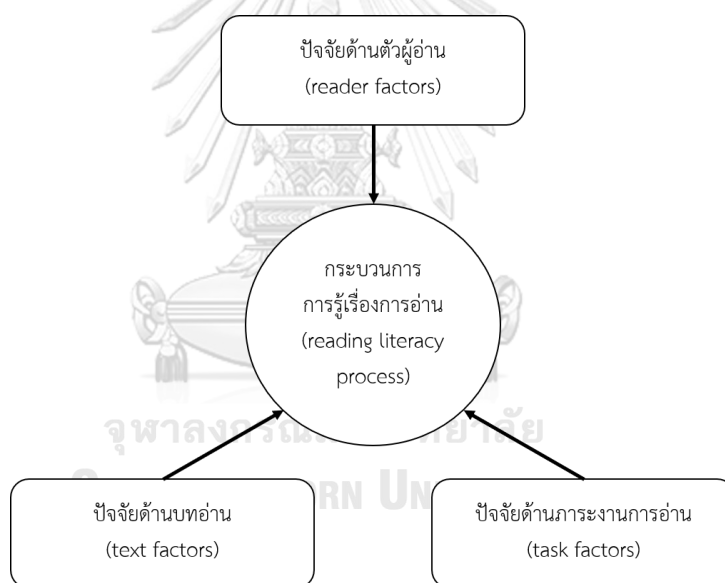
1) การอ่านเพื่อประสบการณ์ทางวรรณกรรม (Literary experience) เป็นการอ่านที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้อ่านมีส่วนร่วมกับบทอ่าน โดยในขณะที่อ่านผู้อ่านจะนำประสบการณ์ความรู้สึก และความรู้ความสามารถทางภาษามาใช้เชื่อมโยงกับเนื้อหาและเหตุการณ์ที่อ่าน เพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินไปกับเนื้อหาและภาษาที่ใช้ ทำให้ผู้อ่านได้เผชิญสถานการณ์และมีความรู้สึกร่วมไปกับเหตุการณ์ ซึ่งถือเป็นประสบการณ์ที่ผู้อ่านได้รับจากข้อเขียนที่ผู้เขียนเขียนขึ้น โดยไม่ต้องไปเผชิญกับสถานการณ์จริง

2) การอ่านเพื่อรับและใช้ข้อมูล (Acquire and use information) เป็นการอ่านที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้อ่านได้รู้จักวิเคราะห์เนื้อหาและรูปแบบของบทอ่าน เนื่องจากบทอ่านในปัจจุบันมีความหลากหลาย ผู้เขียนมักจะนำเสนอข้อมูลด้วยวัตถุประสงค์และรูปแบบที่แตกต่างกัน การนำเสนอเนื้อหาที่แตกต่างกันนี้จะทำให้ผู้อ่านใช้กระบวนการทำความเข้าใจที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นผู้อ่านจึงต้องเข้าใจข้อมูลและรูปแบบการนำเสนอ เพื่อสามารถรับและใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และผู้อ่านจะต้องนำความคิดสำคัญจากข้อมูลนั้นมาสร้างเป็นความคิดเห็นหรือความเข้าใจของตนเอง

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการรู้เรื่องการอ่านแบ่งออกเป็น 2 ประการ คือ การอ่านเพื่อประสบการณ์ทางวรรณกรรม ซึ่งอาจเกิดขึ้นในสถานการณ์การอ่านเพื่อประโยชน์ส่วนบุคคล ที่มุ่งเน้นการเข้าใจความคิด การกระทำ แนวทางการปฏิบัติที่เป็นประสบการณ์จากข้อเขียนของผู้เขียน ส่วนการอ่านเพื่อรับและใช้ข้อมูล อาจเกิดขึ้นในสถานการณ์การอ่านเพื่อสาธารณะ การอ่านเพื่อการศึกษา และการอ่านเพื่ออาชีพ ที่มุ่งเน้นการเข้าถึงเนื้อหาสาระที่เป็นความรู้ หรือการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากบทอ่านที่หลากหลาย

1.4.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อของการรู้เรื่องการอ่าน

การรู้เรื่องการอ่าน เป็นความสามารถที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านตัวผู้อ่าน ปัจจัยด้านบทอ่าน และปัจจัยด้านภาระงานการอ่าน (OECD, 2019a) สามารถแสดงความสัมพันธ์ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เรื่องการอ่าน (OECD, 2019a)

OECD (2019a); RAND Reading Study Group and Snow (2002); Woolley (2011) ได้อธิบายรายละเอียดของปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เรื่องการอ่านเพิ่มเติม สรุปได้ดังนี้

1) ปัจจัยด้านตัวผู้อ่าน หมายถึง ภาวะต่าง ๆ ภายในตัวของผู้อ่าน ไม่ว่าจะเป็นแรงจูงใจในการอ่าน ความรู้และประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน ย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมในการอ่านด้วย เช่น หากผู้อ่านมีสนใจหรือชื่นชอบแนวเรื่องที่อ่าน ก็จะอ่านบทอ่านด้วย

ความเพลิดเพลิน สนุกสนาน และเข้าใจเรื่องทีอ่านได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ในทางตรงข้าม หากผู้อ่านไม่มีความสนใจหรือไม่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องทีอ่าน ก็อาจต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจ หรืออาจแสดงความเบื่อหน่ายออกมาเห็นได้

2) ปัจจัยด้านบทอ่าน หมายถึง สิ่งทีนำมาอ่าน ซึ่งอาจจะมีรูปแบบแตกต่างกันออกไป เช่น ข้อความทีเขียนติดกันเป็นความเรียงเพียงอย่างเดียว ข้อความทีอาจจะประกอบด้วยภาพกราฟิก หรือข้อเขียนทีมีได้อยู่ในรูปแบบความเรียงปกติ ปัจจัยด้านบทอ่านจึงประกอบด้วยรูปแบบของบทอ่าน ลักษณะภาษา ระดับความยากง่าย ปริมาณหรือความยาวของบทอ่าน เพราะทั้งหมดนี้ย่อมส่งผลต่อการอ่าน เช่น ข้อความทีผสมผสานภาพกราฟิก อาจดึงความสนใจในการอ่านหรือทำให้ผู้อ่านเข้าใจ เนื้อหาสาระได้มากกว่าข้อความทีเป็นความเรียงเพียงอย่างเดียว

3) ปัจจัยด้านภาระงานการอ่าน หมายถึง จุดมุ่งหมายหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ทีผู้อ่านตั้งไว้ ก่อนการอ่าน เพื่อให้สามารถเลือกใช้วิธีการอ่าน เลือกรับข้อมูลในบทอ่านได้ตรงกับสิ่งทีต้องการมากขึ้น เช่น ผู้อ่านมีเวลาในการอ่านน้อย อาจใช้วิธีการอ่านแบบผ่าน ๆ เพื่อรับรู้เนื้อหาสาระอย่างคร่าว ๆ หรือหากผู้อ่านต้องการค้นหารายละเอียดก็อาจใช้วิธีการอ่านเชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลทีจำเป็นหรือทีต้องการ ในขณะที่เดียวกันผู้อ่านก็สามารถข้ามเนื้อหาทีไม่จำเป็นไปได้ หากข้อมูลนั้นไม่ได้อยู่ในจุดมุ่งหมายของการอ่าน

ทั้งนี้ การรู้เรื่องการอ่านจะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยปัจจัยทั้งสามด้านประกอบกัน กล่าวคือ ผู้อ่านแต่ละคนมีความสามารถในการรับรู้และทำความเข้าใจบทอ่านไม่เท่ากัน ในขณะที่บทอ่านก็มีรูปแบบหลากหลายและแตกต่างกัน ย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพของภาระงานการอ่าน เช่น การค้นหาข้อมูล การแยกแยะข้อมูล การสร้างความหมายจากบทอ่าน ก็ย่อมแตกต่างกันไปตามจุดมุ่งหมายทีตั้งไว้ด้วยเช่นเดียวกัน

1.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เรื่องการอ่าน

การประเมินทักษะการอ่านเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสอนอ่าน เพราะจะช่วยให้ผู้สอนสามารถกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งยังมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนได้ (Coster et al., 2011)

ผลการศึกษาเอกสารทีเกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบวัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านพบว่า OECD (2019a); โขติกา ภาชีผล (2559); สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2562, ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึงแนวทางกรวัดและประเมินผลไว้ใกล้เคียงกัน โดยในการพัฒนาแบบวัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านนั้นมีประเด็นทีควรคำนึงถึง 2 ประเด็น คือ รูปแบบการตอบ และการคัดเลือกบทอ่านทีจะนำมาใช้ในแบบวัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.5.1 รูปแบบการตอบ

รูปแบบการตอบเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของผู้สร้างแบบสอบหรือแบบวัดจำเป็นต่อการศึกษาเพื่อให้ทราบแนวทางที่หลากหลาย อันจะนำไปสู่การวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ซึ่งจากการศึกษาแนวทางการใช้รูปแบบการตอบในแบบวัดการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ PISA และรูปแบบการตอบในเครื่องมือวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยโดยทั่วไปพบว่ามีความคล้ายคลึงกัน แต่อาจเรียกแตกต่างกันออกไป ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาและเลือกรูปแบบการตอบที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้กับตัวอย่าง ดังนี้

1.5.1.1 แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก เป็นข้อสอบที่ให้ผู้สอบเลือกคำตอบจากตัวเลือกที่กำหนดให้ 4 ตัวเลือก ข้อสอบลักษณะนี้ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นตัวคำถาม (Stem) และส่วนที่เป็นตัวคำตอบหรือตัวเลือก (Option) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูก เรียกว่าคำตอบ (Answer หรือ Key) ซึ่งมี 1 ตัวเลือก ส่วนที่เหลือเป็นตัวเลือกที่ผิดหรือเรียกว่าตัวลวง (Distracters)

1.5.1.2 แบบเขียนตอบ เป็นข้อสอบที่มีการจำกัดกรอบเนื้อหาและความยาวของคำตอบ หรือเป็นข้อสอบที่มีการกำหนดแนวทางในการตอบค่อนข้างตายตัว โดยกำหนดขอบเขตของประเด็นในการตอบ ให้ผู้สอบต้องตอบภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด การตรวจให้คะแนนมีเกณฑ์การตรวจที่ค่อนข้างชัดเจน เหมาะสำหรับวัดความรู้ความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์ เหตุผล หลักเกณฑ์ การนำหลักการต่าง ๆ ไปใช้

1.5.2 การคัดเลือกบทอ่าน

บทอ่านที่ใช้ในการวัดและประเมินการรู้เรื่องการอ่านเป็นสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึง เนื่องจากในปัจจุบันผู้อ่านไม่ได้อ่านบทอ่านในรูปแบบของสิ่งพิมพ์เพียงอย่างเดียว แต่มีการเข้าถึงบทอ่านในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น อีกทั้งยังต้องเผชิญกับความแตกต่างของบทอ่านที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความหลากหลายของบทอ่านจาก NAEP (2019); OECD (2019a); ดวงใจ ไทย อุดม (2556); สมชาย สำเนียงงาม (2555); สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552) และได้สรุปลักษณะความหลากหลายของบทอ่านได้ 3 ด้าน ดังนี้

1.5.2.1 ด้านรูปแบบของเนื้อเรื่อง แบ่งออกเป็น 3 ประเภทย่อย ได้แก่

เนื้อเรื่องต่อเนื่อง คือ สิ่งที่เขียนติดต่อกันไป อาจมีการแบ่งเป็นย่อหน้าหรือหัวข้อ สอดคล้องต่อการอ่าน ตัวอย่างเช่น รายงาน หนังสือพิมพ์ บทความ นวนิยาย เรื่องสั้น บทวิจารณ์ ข้อเขียนบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์

เนื้อเรื่องไม่ต่อเนื่อง คือ สิ่งที่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบของข้อความหรือเนื้อเรื่องต่อเนื่อง ซึ่งผู้อ่านต้องใช้วิธีการอ่านที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น รูปภาพ แผนที่ ตาราง แบบฟอร์ม กราฟ

เนื้อเรื่องแบบผสม คือ สิ่งที่ประกอบด้วยเนื้อเรื่องต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง เช่น คำบรรยายที่มีกราฟหรือตารางประกอบ อินโฟกราฟิก แผนป้ายโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์

1.5.2.2 ด้านประเภทของเนื้อเรื่อง แบ่งออกเป็น 6 ประเภทย่อย ได้แก่

การอธิบาย คือ เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงลักษณะหรือรายละเอียดของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นการบอกเล่าเพื่อตอบคำถามที่ถามว่า “อะไร” ตัวอย่างเช่น ภาพสถานที่ท่องเที่ยว บันทึกประจำวัน แผนที่ทางภูมิศาสตร์

การบรรยาย คือ เนื้อเรื่องที่เล่าถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งในมิติของเวลา เป็นการตอบคำถามที่ถามว่า “เมื่อใด” หรือ “มีลำดับก่อนหลังอย่างไร” หรือ “ทำไมลักษณะของเรื่องราวจึงเป็นอย่างนั้น” ตัวอย่างเช่น นวนิยาย เรื่องสั้น บทละคร การ์ตูน ข่าวในหนังสือพิมพ์

การชี้แจง คือ เนื้อเรื่องที่เกิดจากการวิเคราะห์ เรียบเรียงแนวความคิด เป็นการอธิบายว่าองค์ประกอบของแต่ละส่วนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างไร ตัวอย่างเช่น บทความวิชาการ แผนที่ความคิด กราฟแสดงแนวโน้ม

การโต้แย้ง คือ เนื้อเรื่องที่ชี้ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดต่าง ๆ ส่วนมากเป็นการบอกเหตุผลว่า “ทำไม” “เพราะเหตุใด” ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ การบอกกล่าวเพื่อชักชวนให้คล้อยตาม และการบอกกล่าวเพื่อตั้งประเด็นให้มีการแสดงความคิดเห็น ถกเถียงโต้แย้งกัน ตัวอย่างเช่น แผนป้ายโฆษณา บทความหรือหนังสือหรือภาพยนตร์

การแนะนำ คือ เนื้อเรื่องที่ทำให้คำชี้แนะเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องทำ บอกวิธีการหรือแนวทางการปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ตัวอย่างเช่น วิธีทำอาหาร แผนภาพแสดงขั้นตอนการทำงาน คู่มือการใช้งานต่าง ๆ

การติดต่อทางธุรกิจ คือ เนื้อเรื่องที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะที่ระบุไว้ในข้อความ มักเป็นเรื่องส่วนตัวมากกว่าเรื่องสาธารณะ ตัวอย่างเช่น อีเมล กระดานสนทนา

1.5.2.3 ด้านการใช้ภาษาในเนื้อเรื่อง แบ่งออกเป็น 3 ประเภทย่อย ได้แก่

ภาษาทางการ คือ ภาษาที่มีลักษณะสมบูรณ์ ถูกหลักไวยากรณ์ ชัดเจน ไพเราะ สละสลวย เป็นภาษาที่มีการเรียบเรียง แก่ไขอย่างประณีต ใช้ถ้อยคำระดับสูง มักใช้ในโอกาสสำคัญที่เป็นทางการ เช่น งานพระราชพิธี การกล่าวสุนทรพจน์ในโอกาสต่าง ๆ การเขียนงานทางวิชาการ

ภาษากึ่งทางการ คือ ภาษาที่มีลักษณะไม่ซับซ้อน ประโยคอาจไม่สมบูรณ์โดยการละส่วนใดส่วนหนึ่งของประโยค ใช้ถ้อยคำระดับสามัญแต่ยังคงมีความสุขภาพ มักใช้ในการติดต่อธุรกิจ การประชุม การสนทนากับบุคคลที่ไม่สนิทสนมกัน และการเขียนที่ไม่เป็นวิชาการมากนัก เช่น บทความแสดงความคิดเห็น สารคดีท่องเที่ยว

ภาษาไม่เป็นทางการ คือ ภาษาที่มีลักษณะไม่ซับซ้อน ใช้ประโยคที่ไม่สมบูรณ์ ไม่คำนึงถึงหลักไวยากรณ์ ใช้ถ้อยคำระดับต่ำ มักมีคำสแลง คำตัด หรือแม้กระทั่งคำหยาบปะปนอยู่

ด้วย มักใช้ในการซื้อขาย การประชุมที่ไม่เป็นทางการ การเขียนทั่วไปที่ไม่เป็นวิชาการ การสนทนากับบุคคลที่สนิทสนมกันอย่างมาก เช่น การแสดงความคิดเห็นในกระดานสนทนา ภาษาในนวนิยาย

การคัดเลือกบทอ่านโดยคำนึงถึงความหลากหลายทั้งด้านรูปแบบ ประเภท และการใช้ภาษา ในการวัดและประเมินผลการรู้เรื่องการอ่าน จะทำให้ผู้อ่านเห็นสภาพจริงของบทอ่านที่พบในชีวิตประจำวัน ทั้งความหลากหลาย ความขัดแย้งกันของข้อมูลในบทอ่าน ซึ่งผู้อ่านจะต้องใช้วิธีการและความสามารถในการอ่านที่แตกต่างกันเพื่อทำความเข้าใจและพิจารณาคุณค่าบทอ่าน นำไปสู่การเห็นคุณค่าหรือประโยชน์จากการอ่าน และการสร้างลักษณะนิสัยการอ่านที่ดีในอนาคต

2. บทเรียนแสงความรู้บนเว็บ (WebQuest)

บทเรียนแสงความรู้บนเว็บ เป็นการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเว็บในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนในยุคดิจิทัลได้ใช้เป็นพื้นที่ในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแสงความรู้บนเว็บประกอบด้วย 6 หัวข้อย่อย ได้แก่ ความหมายและองค์ประกอบของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ หลักการของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ แนวทางการพัฒนาบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ และบทเรียนแสงความรู้บนเว็บกับการรู้เรื่องการอ่าน โดยนำเสนอข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

2.1 ความหมายและองค์ประกอบของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ

2.1.1 ความหมายของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ

เมื่อเทคโนโลยีการศึกษาก้าวหน้าไปมาก นักการศึกษาจึงได้พัฒนาเครื่องมือใหม่สำหรับผู้เรียนเพื่อให้เรียนรู้ได้จากเครือข่ายที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก บทเรียนแสงความรู้บนเว็บเป็นหนึ่งในกลยุทธ์การเรียนการสอนที่ Bernie Dodge ศาสตราจารย์แห่งมหาวิทยาลัยซานดิเอโก ได้พัฒนาขึ้นในปีคริสตศักราช 1995 เพื่อบูรณาการการใช้งานกับเครือข่ายที่เชื่อมต่อกันทั่วโลกเข้ากับกิจกรรมในห้องเรียน (Leung & Unal, 2013)

Dodge (1995 อ้างถึงใน Dodge, 2001) ได้ให้ความหมายของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บในช่วงแรกเริ่มของการพัฒนาว่าบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการสืบสอบให้ผู้เรียนได้ใช้ข้อมูลมากกว่าการค้นหาข้อมูล เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล

ต่อมา Tom March นักการศึกษาผู้ร่วมสร้างบทเรียนแสงความรู้บนเว็บมาพร้อมกับ Bernie Dodge เห็นว่าคำจำกัดความดังกล่าว ไม่เพียงพอที่จะครอบคลุมความหมายและการสนับสนุนทางทฤษฎีหรือแนวคิดใหม่ ๆ March (2007) จึงได้ขยายความหมายว่า บทเรียนแสงความรู้บนเว็บมีองค์ประกอบของการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolded learning structure) โดยวิธีการเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นบนเครือข่ายที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก และภาระงานที่ผู้เรียนได้รับนั้นจะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้แบบสืบสอบของผู้เรียน ในการตรวจสอบคำถามที่มีลักษณะเป็นปลายเปิด โดยการแปลงข้อมูลที่ได้รับมาให้เป็นความเข้าใจที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนา มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ และมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่ม บทเรียนแสงความรู้บนเว็บที่ดีจะเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเห็นถึงความสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วมในโลกแห่งการเรียนรู้ และสะท้อนกระบวนการอภิปัญญา (Metacognitive processes) ของตนเอง

กล่าวโดยสรุปคือ บทเรียนแสงความรู้บนเว็บ เป็นการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเว็บ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเสริมต่อการเรียนรู้และการเรียนรู้แบบสืบสอบ ที่เน้นการค้นหาและใช้ข้อมูล เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง โดยผู้เรียนจะต้องเข้าไปสืบเสาะหาความรู้จากแหล่งข้อมูลของผู้สอนเตรียมไว้ให้เพื่อสร้างความหมายในการเรียนด้วยตนเอง เป็นเสมือนพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิด แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และสร้างสรรค์ผลงานหรือข้อค้นพบที่น่าสนใจออกมา (Dodge, 2001; March, 2007; วัชรพล วิบูลยศริน, 2557)

2.1.2 องค์ประกอบของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ

การที่ผู้สอนจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ ผู้สอนต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่จะนำไปให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ได้ ซึ่ง Blasszauer (2013); Dodge (1997 อ้างถึงใน Kundu & Bain, 2006); Hockly (2008); Russell et al. (2008); วัชรพล วิบูลยศริน (2557) ได้อธิบายรายละเอียดขององค์ประกอบของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บไว้สอดคล้องกัน โดยแบ่งเป็น 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1) การนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction) เป็นการเตรียมผู้เรียนเข้าสู่กิจกรรมการเรียนการสอน โดยกำหนดความเข้าใจ ข้อมูลพื้นฐาน สถานการณ์ที่เป็นไปได้หรืออยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง ทั้งนี้อาจใช้ข้อความ ภาพ เสียง หรือวิดีโอเป็นสื่อเพื่อกระตุ้นความสนใจและความอยากรู้ของผู้เรียน ให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยหรือความต้องการมีส่วนร่วมกับกิจกรรม

2) ภาระงาน (Task) เป็นภารกิจที่ผู้เรียนได้รับมอบหมายจากผู้สอน โดยภาระงานที่สร้างขึ้นต้องอยู่บนพื้นฐานของเป้าหมายของกิจกรรม สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและบูรณาการความรู้หรือความคิด ลักษณะของภาระงานควรเป็นสถานการณ์หรือปัญหาที่สามารถพบได้ในชีวิตจริง ทั้งนี้อาจมีการให้ผู้เรียนนำเสนอผลในรูปแบบต่าง ๆ หรือแสดงความคิดเห็นต่อภาระงาน

3) แหล่งข้อมูล (Resources) เป็นสิ่งที่ผู้สอนต้องกำหนดและสร้างจุดเชื่อมโยงต่าง ๆ ไว้บนบทเรียนแสงความรู้บนเว็บอย่างชัดเจน โดยแหล่งข้อมูลนั้นอาจเป็นฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต หนังสือ และเอกสารต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลตามภารกิจที่ได้รับอย่างมีจุดมุ่งหมาย สะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น

4) ขั้นตอนการทำงาน (Process) เป็นการอธิบายวิธีการทำงานที่ได้รับมอบหมาย โดยผู้สอนต้องให้คำแนะนำในการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเรียน กำหนดกรอบระยะเวลาการทำงาน รวมไปถึงกำหนดบทบาทความรับผิดชอบของผู้เรียน เพื่อให้ภารกิจออกมามีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์

5) การประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินผลงานของผู้เรียนโดยใช้เกณฑ์รูบริคส์ (Rubrics) ที่ชัดเจน และควรเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการประเมินซึ่งกันและกัน ซึ่งผู้เรียนควรทราบเกณฑ์การประเมินก่อนเพื่อให้เข้าใจความคาดหวังของภารกิจ และสามารถใช้เกณฑ์นี้ในการประเมินผลตนเองระหว่างการทำงาน เพื่อนำไปแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ได้

6) การสรุป (Conclusion) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บด้วยการสรุปหรือตอบคำถามในประเด็นสำคัญ ซึ่งควรมีความสัมพันธ์กับการนำเข้าสู่บทเรียน การสรุปที่ดีควรเน้นกระบวนการเรียนรู้ขั้นสูง และสนับสนุนโอกาสในการศึกษาเพิ่มเติมหรือถามคำถามเพื่อขยายความรู้และประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้และเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ด้านอื่น ๆ ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำสิ่งที่เรียนไปแล้ว และกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ

เมื่อพิจารณาความหมายของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บตามที่ Bernie Dodge และ Tom March ได้อธิบายไว้ในข้างต้น พบว่ามีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องสนับสนุนหลักการของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ ได้แก่ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง การเสริมต่อการเรียนรู้ และการเรียนรู้แบบสืบสอบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.2.1 ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางเขาวรรณปัญญาของ Piaget และ Vygotsky ซึ่งเป็นนักทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มพุทธินิยม (Cognitivism) ให้ความสำคัญกับกระบวนการรู้คิดหรือกระบวนการทางปัญญา โดย Piaget เชื่อว่ามนุษย์ทุกคนมีพัฒนาการทางเขาวรรณปัญญาไปตามลำดับขั้น ซึ่งความเร็วของการพัฒนาอาจแตกต่างกันไปในแต่ละ

บุคคลตามสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เปลี่ยนไป ในขณะที่ Vygotsky ให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมและสังคมเป็นอย่างมาก เขาเชื่อว่าเขาวินิจฉัยของมนุษย์ได้รับอิทธิพลมาจากสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคม ซึ่งก็คือวัฒนธรรมที่แต่ละสังคมสร้างขึ้น (Piaget, 1972; Vygotsky, 1997; ทิศนา แคมมณี, 2560)

Jonassen (1992 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2560) ได้กล่าวถึงหลักการของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง สรุปได้ว่า ทฤษฎีดังกล่าวให้ความสำคัญกับกระบวนการและวิธีการของบุคคลในการสร้างความรู้ความเข้าใจจากประสบการณ์ และแปลความหมายของเหตุการณ์และสิ่งต่าง ๆ ตามการรับรู้ ความเชื่อ ความต้องการ ความสนใจ และภูมิหลังของแต่ละบุคคลซึ่งมีความแตกต่างกัน Jonassen (1991); ทิศนา แคมมณี (2560) จึงเสนอแนวทางในการประยุกต์ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองในการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกันว่า ผู้สอนควรจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ จัดกระทำกับข้อมูลหรือประสบการณ์ตามความสนใจหรือเกี่ยวข้องกับความเป็นจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและสร้างความหมายให้กับสิ่งนั้นด้วยตนเอง ซึ่ง Zlatkovska (2010) ยืนยันว่าบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บเป็นตัวอย่างของเครื่องมือในการส่งเสริมหลักการของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองที่มีประสิทธิภาพ

2.2.2 การเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding)

ในทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง Vygotsky ได้กล่าวถึงแนวคิดสำคัญประการหนึ่งคือเรื่องของพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ (Zone of proximal development) หรือ ZPD โดย Vygotsky อธิบายว่าเด็กทุกคนมีระดับพัฒนาการทางเขาวินิจฉัยที่ตนเป็นอยู่ (Actual development level) และมีระดับพัฒนาการที่ตนมีศักยภาพจะไปให้ถึง (Potential development level) ช่วงห่างระหว่างระดับที่เด็กเป็นอยู่ในปัจจุบันกับระดับที่เด็กมีศักยภาพจะเจริญเติบโตนี้เองที่เรียกว่า “พื้นที่รอยต่อพัฒนาการ” Vygotsky จึงมีความเชื่อว่า การให้ความช่วยเหลือชี้แนะแก่เด็กด้วยการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) จะช่วยให้เด็กไปถึงที่อยู่ในศักยภาพของเด็กได้ (Vygotsky, 1978; ทิศนา แคมมณี, 2560)

Dodge (2001) กล่าวว่า บทเรียนแสวงความรู้บนเว็บเป็นโครงสร้างชั่วคราวที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะมากกว่าที่เป็นอยู่ เช่นเดียวกับ Sharma and Hannafin (2007) กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า การเสริมต่อการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ผู้เชี่ยวชาญให้การสนับสนุนและช่วยเหลือสำหรับผู้เริ่มต้นเรียนรู้ ซึ่ง Sharma and Hannafin ได้อธิบายต่อว่า การเสริมต่อการเรียนรู้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ขั้นตอน ขั้นแรก คือ ผู้เชี่ยวชาญให้การสนับสนุนที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายหรือการเรียนรู้ที่ยังไม่สามารถกระทำได้ จากนั้นในขั้นที่สอง ผู้เชี่ยวชาญค่อย ๆ ลดการสนับสนุนลงเมื่อผู้เรียนมีความสามารถมากขึ้น

การเสริมต่อการเรียนรู้จึงเป็นองค์ประกอบหลักและเป็นหัวใจของบทเรียนแสวงหาความรู้บนเว็บ (March, 2004, 2007) ซึ่งมีอยู่ 3 ประเภท คือ 1) การเปิดรับ (Reception) ในส่วนนี้ ผู้เรียนจะได้รับคำแนะนำให้รู้จักและเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลบนเว็บที่ผู้เรียนอาจไม่เคยพบมาก่อน 2) การเปลี่ยนแปลง (Transformation) ในส่วนนี้ผู้เรียนจะเผชิญกับบทอ่านรูปแบบใหม่ ๆ และหลากหลาย จึงต้องได้รับการช่วยเหลือเกี่ยวกับกระบวนการทำงานถูกต้องและชัดเจน และ 3) การผลิต (Production) ในส่วนนี้ผู้เรียนจะต้องสร้างสรรค์สิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อน โดยจะต้องได้รับคำแนะนำจากผู้สอน เช่น เขียนรายงาน การสร้างสื่อมัลติมีเดีย และอื่น ๆ เพื่อนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจ (Dodge, 2001) จะเห็นได้ว่าลักษณะการเสริมต่อการเรียนรู้ข้างต้นนี้ เป็นการสนับสนุนในขณะที่ผู้เรียนกำลังอยู่ในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ จนกระทั่งผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนก้าวไปสู่ขั้นหรือระดับพัฒนาการที่สูงขึ้นไป ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถกำกับตนเองในการเรียนรู้ และมีความเชื่อมั่นในตนเองในการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น (Raymond, 2000 อ้างถึงใน ฟ้าสว่าง พัฒนะพิเชฐ, 2554)

2.2.3 การเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry learning)

การเรียนรู้แบบสืบสอบ เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างหนึ่งที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหา นำไปสู่การแสวงหาและศึกษาข้อความรู้ต่าง ๆ จนผู้เรียนสามารถค้นพบข้อความรู้ใหม่ ๆ ได้ (Joyce & Weil, 2003; ทิศนา แคมมณี, 2560)

บทเรียนแสวงหาความรู้บนเว็บ เป็นกิจกรรมที่มุ่งใช้การเรียนรู้แบบสืบสอบเป็นหลัก โดยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต และเน้นการใช้ข้อมูลมากกว่าการค้นหาข้อมูล (Dodge, 1995 อ้างถึงใน Dodge, 2001; Lacina, 2007; Zheng, Stucky, McAlack, Menchana, & Stoddart, 2005) การจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบสืบสอบนี้ ผู้สอนควรเลือกเนื้อหาหรือสถานการณ์ที่เป็นปัญหาให้ผู้เรียนได้เผชิญ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดคำถาม เกิดความคิด ลงมือแสวงหาความรู้และหาวิธีแก้ปัญหานั้นที่เหมาะสม แล้วนำมาประมวลหาคำตอบหรือข้อสรุปของตนเอง โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ เช่น การสืบค้นหาแหล่งเรียนรู้ การศึกษาข้อมูล การวิเคราะห์ การสรุปข้อมูล การอภิปรายโต้แย้ง การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Joyce & Weil, 2003; Tuan, 2011; ทิศนา แคมมณี, 2560)

2.3 หลักการของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ

เมื่อพิจารณาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และองค์ประกอบของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ จาก Chhouk (2017); Dodge (2001); Jonassen (1991); Joyce and Weil (2003); Lacinia (2007); March (2007); Zheng et al. (2005); ทิศนา แคมมณี (2560); วัชรพล วิบูลยศรีน (2557) ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์หลักการของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บได้ 4 ประการ ดังนี้

1) การใช้สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งกันทางความคิด จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการแสวงหาความรู้ เกิดการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผล และประมวลคำตอบหรือลงข้อสรุปได้อย่างเป็นระบบ

2) การใช้เทคโนโลยีเว็บเป็นสื่อจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลที่มีความหลากหลายทั้งรูปแบบ ประเภท และการใช้ภาษา ก่อให้เกิดการเปรียบเทียบความแตกต่างหรือการขัดแย้งกันของข้อมูล

3) การเสริมต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับข้อมูลและเผชิญปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตจริง จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเห็นคุณค่าของสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4) การจัดกระบวนการเรียนรู้ผ่านองค์ประกอบทั้ง 6 ประการ ได้แก่ การนำเข้าสู่บทเรียน ภาระงาน แหล่งข้อมูล ขั้นตอนการทำงาน การประเมินผล และการสรุป จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้น เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน และสามารถสร้างความหมายในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

2.4 แนวทางการพัฒนาบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ

บทเรียนแสงความรู้บนเว็บได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมการทักษะคิดขั้นสูงและทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้แหล่งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองด้วยการบูรณาการความรู้และความคิดผ่านกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้แบบสืบสอบเป็นพื้นฐาน ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาบทเรียนแสงความรู้บนเว็บจาก Briggs (2013); Dodge (2007); Dudeney and Hockly (2004); Kurtulus (2009); พนิดา หล่อวงศ์ตระกูล (2558); วัชรพล วิบูลยศรีน (2557) พบว่า ในการพัฒนาบทเรียนแสงความรู้บนเว็บสามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในการใช้บทเรียนแสงความรู้บนเว็บเพื่อพัฒนาทักษะหรือความรู้ความสามารถด้านต่าง ๆ ตามที่ผู้สอนต้องการ

2. เลือกหัวข้อเรื่องให้เหมาะสมและสามารถจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเองเป็นหลัก

3. จัดเตรียมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยผู้สอนอาจสร้างขึ้น ดัดแปลง หรือนำเข้าจากเว็บไซต์ต่าง ๆ โดยตรง ทั้งนี้ผู้สอนต้องกลั่นกรองเนื้อหา ไม่ว่าจะ เป็นความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสอดคล้องกับเนื้อหา/หัวข้อเรื่องและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ตลอดจนจัดลำดับของแหล่งข้อมูลให้เป็นไปตามขั้นตอนของกิจกรรม

4. ออกแบบกิจกรรมบนบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ โดยคำนึงถึงหลักต่อไปนี้

4.1 เน้นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ร่วมกันลงมือปฏิบัติ สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ประสพการณ์ และสามารถสร้างสรรค์ผลงานหรือข้อค้นพบที่น่าสนใจทั้งเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มได้

4.2 เน้นกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้และมีส่วนร่วมกับกิจกรรม โดยอาจสร้างสถานการณ์จำลอง สถานการณ์ที่ผู้เรียนสนใจ หรือสถานการณ์ที่ท้าทายมาสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียน

5. กำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ โดยผู้สอนสามารถจัดลำดับขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมได้ตามบริบท ทั้งนี้ควรคำนึงถึงองค์ประกอบของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การนำเข้าสู่บทเรียน ภาระงาน แหล่งข้อมูล ขั้นตอนการทำงาน การประเมินผล และการสรุป เป็นสำคัญ

6. พัฒนาบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ โดยอาจใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเอง เช่น Adobe Dreamweaver, Microsoft FrontPage, Drupal, Joomla หรือหาแม่แบบ (Template) สำหรับบทเรียนแสงความรู้บนเว็บที่มีอยู่บนอินเทอร์เน็ต เช่น zunal.com, createwebquest.com, questgarden.com เพื่อความสะดวกในการพัฒนาและลดภาระหรือข้อจำกัดในการสร้างเว็บไซต์ลงได้

7. นำบทเรียนแสงความรู้บนเว็บที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง และปรับแก้ตามความคิดเห็นของผู้เรียนหรือข้อค้นพบที่ผู้สอนพบจากการทดลองใช้ศึกษาจุดเด่นและจุดบกพร่องเพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

2.5 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ

บทเรียนแสงความรู้บนเว็บ เป็นเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกทั้งทางด้านเนื้อหาและกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอน (Ikpeze & Boyd, 2007; Levin-Goldberg, 2014; Lim, 2004) ซึ่งผู้สอนจำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้ง 6 ประการ ได้แก่ การนำเข้าสู่บทเรียน ภาระงาน แหล่งข้อมูล ขั้นตอนการทำงาน การประเมินผล และการสรุป ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) ให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Hockly, 2008; Dodge, 1997 อ้างถึงใน Kundu & Bain, 2006; Lacina, 2007; March, 2007) ทว่าเมื่อพิจารณาให้ถี่ถ้วนจะพบว่าองค์ประกอบต่าง ๆ

เหล่านั้นมิใช่ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บอย่างแท้จริง แต่ในงานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยใช้บทเรียนแสงความรู้บนเว็บเป็นหลักในการจัดการเรียนรู้ จึงต้องมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บอย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้ใช้หลักการของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บมาวิเคราะห์ร่วมกับองค์ประกอบของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ แล้วสังเคราะห์เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ ได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ เป็นขั้นเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมและความสนใจในการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือสอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจภาระงาน เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้ทราบขั้นตอน วิธีการ ระยะเวลาการทำงาน และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนเทคโนโลยีเว็บที่จำเป็นหรือเกี่ยวข้องกับภาระงาน

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการอ่าน เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้เข้าถึงและมีปฏิสัมพันธ์กับข้อมูลที่หลากหลายและขัดแย้งกัน ฝึกการเปรียบเทียบ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันตามภาระงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นลำดับขั้น

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการทำงาน เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้ทราบข้อดีและข้อบกพร่องของการทำงาน โดยใช้เกณฑ์รูบรีคส์ในการตรวจสอบหรือตัดสินคุณภาพผลงาน

ขั้นที่ 5 ขั้นเปลี่ยนผ่านสู่สถานการณ์ใหม่ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ ด้วยการขยายความรู้และประสบการณ์สู่สถานการณ์อื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แสดงความสัมพันธ์ในการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บตามหลักการของบทเรียนแสงความรู้เว็บ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ

ตามหลักการของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ

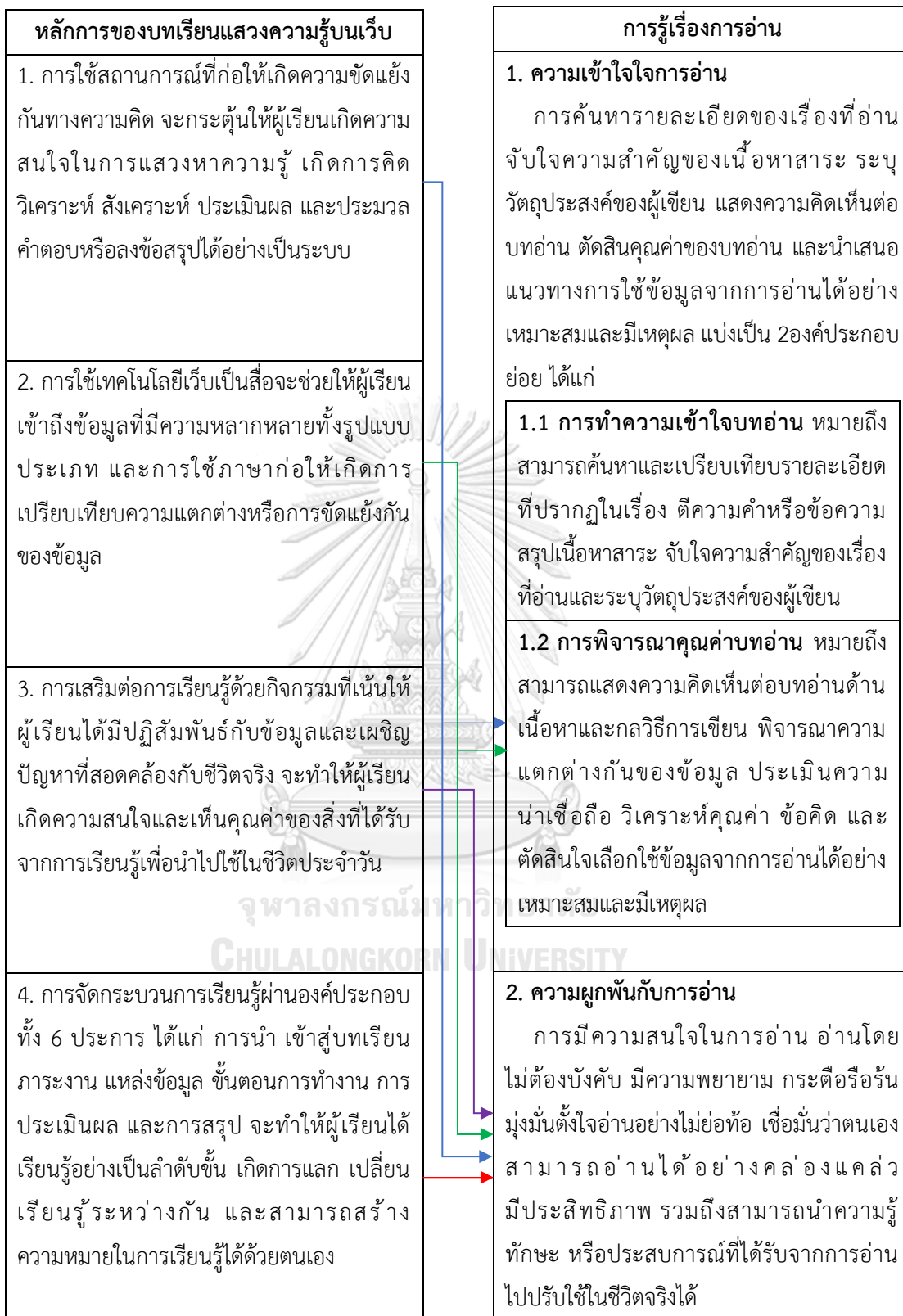
2.6 บทเรียนแสงความรู้บนเว็บกับการรู้เรื่องการอ่าน

การรู้เรื่องการอ่าน เป็นความสามารถในการทำความเข้าใจบทความ โดยอาศัยทักษะการอ่าน ตั้งแต่ระดับพื้นฐาน เช่น การแปลความ การตีความ การจับใจความ ไปจนถึงการอ่านที่ต้องใช้ทักษะระดับสูง เช่น การสังเคราะห์ การวิจารณ์ การประเมินค่า นอกจากนี้ผู้ที่รู้เรื่องการอ่าน ยังต้องเห็นคุณค่า เห็นความสำคัญของการอ่าน และใช้การอ่านเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิต ซึ่งอาจเรียกรวมคุณลักษณะเหล่านี้ว่า ความผูกพันกับการอ่าน สามารถวัดหรือสังเกตได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นถึงความสนใจ ความเพียรพยายาม ความมั่นใจในการอ่าน รวมถึงการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่านไปใช้

บทเรียนแสงความรู้บนเว็บ มีแนวคิดพื้นฐานสำคัญมาจากการเรียนรู้แบบสืบสอบ กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ ผู้สอนต้องใช้สถานการณ์หรือปัญหาที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งกันทางความคิด ผ่านบทความที่มีความหลากหลายทั้งรูปแบบ ประเภท และการใช้ภาษา เมื่อผู้เรียนได้อ่านบทความที่มีความแตกต่างกัน จะทำให้ผู้เรียนได้เปรียบเทียบ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินสิ่งที่อ่าน แล้วประมวลคำตอบหรือลงข้อสรุปได้อย่างมีเหตุผล เป็นการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งผู้เรียนสามารถนำทักษะดังกล่าวไปต่อยอดหรือใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้

นอกจากบทเรียนแสงความรู้บนเว็บจะพัฒนาความเข้าใจในการอ่านให้แก่ผู้เรียนได้แล้ว ยังสามารถส่งเสริมผู้เรียนมีความสนใจ ความเพียรพยายาม ความมั่นใจในการอ่าน รวมถึงการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่านไปใช้ กล่าวคือ สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางความคิดนั้น จะสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการอ่าน มีความพยายามที่จะอ่านให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และหากสถานการณ์นั้นสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนด้วยแล้ว จะทำให้ผู้เรียนยิ่งเห็นความสำคัญของการอ่าน และนำสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปใช้ในชีวิตจริงได้

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างหลักการของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บกับการรู้เรื่องการอ่าน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการของบทเรียนแสวงหาความรู้บนเว็บกับการรู้เรื่องการอ่าน

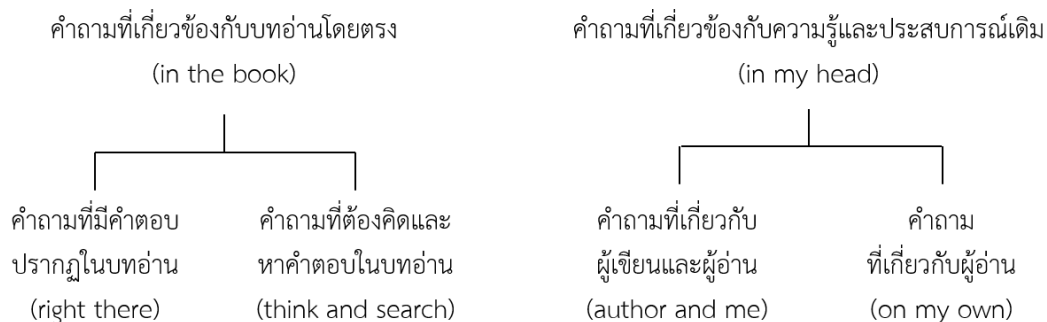
3. กลยุทธ์คิว เอ อาร์ (Question-Answer Relationship strategy: QAR)

กลยุทธ์คิว เอ อาร์ เป็นกลวิธีในการอ่านที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ อันจะนำไปสู่การทำความเข้าใจในสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ประกอบด้วย 5 หัวข้อย่อย ได้แก่ ความหมายของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ หลักการของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ขั้นตอนในการอ่านกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ และกลยุทธ์คิว เอ อาร์ กับการรู้เรื่องการอ่าน โดยนำเสนอข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

3.1 ความหมายของกลยุทธ์คิว เอ อาร์

กลยุทธ์คิว เอ อาร์ เป็นกลวิธีในการอ่านที่ได้รับการพัฒนาโดย Taffy E. Raphael เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความจำเป็นในการพิจารณาข้อมูลที่ปรากฏในบทอ่านและข้อมูลที่เป็นความรู้หรือประสบการณ์เดิม ซึ่งหากผู้เรียนสามารถจัดประเภทของคำถามตามแนวทางการพิจารณาข้อมูลข้างต้นได้ จะทำให้ผู้เรียนรู้แหล่งที่มาของคำตอบ และสามารถตอบคำถามได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการช่วยผู้เรียนพัฒนาทักษะการอ่าน และการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกิจกรรมการอ่านในทางที่ดี (Defrioka, 2016; Nurhayati et al., 2019; Raphael, 1984 อ้างถึงใน Raphael, 1986)

กลยุทธ์คิว เอ อาร์ มีพื้นฐานมาจากแนวคิดการใช้คำถามของ Pearson & Johnson, (1978 อ้างถึงใน Raphael, 1982) ซึ่งได้จำแนกคำถามไว้ 3 ประเภท ได้แก่ คำถามที่มีคำตอบปรากฏไว้อย่างชัดเจน (Text explicit) คำถามที่ต้องประมวลเนื้อหาสาระในการตอบ (Textually implicit) และคำถามที่ต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ของผู้อ่าน (Script implicit) ซึ่งต่อมา Raphael and Au (2005) ได้นำแนวคิดข้างต้นมาพัฒนาโดยจำแนกประเภทคำถามเป็น 2 ประเภทหลัก คือ คำถามที่เกี่ยวข้องกับบทอ่านโดยตรง และคำถามที่เกี่ยวข้องกับความรู้หรือประสบการณ์เดิม ซึ่งสามารถแบ่งออกได้อีกเป็น 4 ประเภทย่อย ได้แก่ 1) คำถามที่มีคำตอบปรากฏในบทอ่าน 2) คำถามที่ต้องคิดและค้นหาคำตอบในบทอ่าน 3) คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน และ 4) คำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างคำตอบและประเภทของคำถาม (ปรับจาก Raphael & Au, 2005)

Raphael and Au (2005) ได้อธิบายรายละเอียดของคำถามแต่ละประเภทไว้ดังนี้

1) คำถามที่เกี่ยวข้องกับบทอ่านโดยตรง สามารถแบ่งคำถามออกได้เป็น 2 ประเภทย่อย ได้แก่

1.1) คำถามที่มีคำตอบปรากฏในบทอ่าน เป็นคำถามที่ผู้เรียนสามารถหาคำตอบได้จากข้อความที่ปรากฏอย่างชัดเจนในบทอ่าน บางครั้งคำที่ใช้ในคำถามเป็นคำ ๆ เดียวกับที่พบในบทอ่าน เช่น ชื่อตัวละคร ฉากและเวลา คำตอบที่ได้มักเป็นคำตอบเดียวหรือเป็นกลุ่มคำสั้น ๆ และโดยปกติจะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น ตัวอย่างหรือลักษณะคำถามมักจะประกอบไปด้วยคำหรือกลุ่มคำเหล่านี้ เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร เท่าไร คืออะไร

1.2) คำถามที่ต้องคิดและค้นหาคำตอบในบทอ่าน คำตอบของคำถามประเภทนี้จะถูกรวบรวมมาจากข้อความหลายส่วนภายในบทอ่าน เพื่อสร้างความหมายหรือคำตอบอีกชุดหนึ่งที่ยังคงสอดคล้องกับเนื้อหาในบทอ่าน คำตอบที่ได้มักเป็นคำตอบสั้น ๆ ตัวอย่างหรือลักษณะคำถามมักจะประกอบไปด้วยคำหรือกลุ่มคำเหล่านี้ เช่น ด้วยเหตุผลอะไร ทำได้อย่างไร เกิดอะไรขึ้น

2) คำถามที่เกี่ยวข้องกับความรู้และประสบการณ์เดิม สามารถแบ่งคำถามออกได้เป็น 2 ประเภทย่อย ได้แก่

2.1) คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน คำตอบของคำถามประเภทนี้อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ให้ไว้ในข้อความ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนโต้ตอบกับความคิดหรือการนำเสนอของผู้เขียน ผู้เรียนจะต้องใช้ความรู้หรือประสบการณ์เดิมในการตอบคำถาม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอ่านและสังเคราะห์ข้อความเพื่อให้เข้าใจคำถามอย่างถ่องแท้ ตัวอย่างหรือลักษณะคำถามมักจะประกอบไปด้วยคำหรือกลุ่มคำเหล่านี้ เช่น คุณจะตัดสินใจเช่นเดียวกับ...หรือไม่ คุณเห็นด้วยกับ...หรือไม่ คุณคิดอย่างไรกับ...

2.2) คำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน คำตอบของคำถามประเภทนี้ไม่ต้องการข้อมูลจากข้อความ คำตอบไม่มีถูกหรือผิด แต่ต้องใช้ความรู้หรือประสบการณ์เดิมตอบคำถาม อาจเป็นการตัดสินใจ

บางอย่างที่เกี่ยวข้องกับข้อความหรือบทอ่านนั้น ๆ ตัวอย่างหรือลักษณะคำถามมักจะประกอบไปด้วย คำหรือกลุ่มคำเหล่านี้ เช่น คุณเคย... คุณรู้หรือไม่ว่า... คุณจะอย่างไรถ้า...

การจะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการอ่านตามกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ผู้สอนจะต้องแสดงให้ผู้เรียนเห็นถึงหลักการในการใช้คำถามคำถามประเภทต่าง ๆ ซึ่ง Raphael and Au (2005) ได้แสดงความสัมพันธ์นั้นไว้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประเภทคำถามและหลักการใช้คำถามของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ (ปรับจาก Raphael & Au, 2005)

ประเภทคำถาม	หลักการใช้คำถามของกลยุทธ์คิว เอ อาร์
คำถามที่มีคำตอบปรากฏในบทอ่าน	<ol style="list-style-type: none"> 1. การค้นหาข้อมูลที่ปรากฏให้เห็นชัดเจนในบทอ่าน 2. การจดบันทึกเพื่อความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูลที่สำคัญ 3. การใช้บริบทสำหรับการสร้างคำจำกัดความ
คำถามที่ต้องคิดและค้นหาคำตอบในบทอ่าน	<ol style="list-style-type: none"> 1. การระบุข้อมูลที่สำคัญ 2. การสรุป 3. การจัดระเบียบข้อความ โดยการเปรียบเทียบ จัดรายการ คำอธิบาย ฯลฯ เพื่อระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 4. การแสดงผลหรือทำให้เห็นภาพของฉาก เวลา อารมณ์ ขั้นตอน 5. การใช้บริบทเพื่ออธิบายสัญลักษณ์และคำเปรียบเทียบ 6. การทำให้เกิดความชัดเจน 7. การสร้างความเชื่อมโยงระหว่างข้อความกับข้อความ
คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน	<ol style="list-style-type: none"> 1. การทำนายหรือคาดคะเน 2. การแสดงผลหรือทำให้เห็นภาพ 3. การอนุมานอย่างง่ายและซับซ้อน 4. การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น 5. การเชื่อมโยงระหว่างข้อความกับความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน
คำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน	<ol style="list-style-type: none"> 1. การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน 2. การเชื่อมโยงแนวคิดของเรื่องกับความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน

นอกจากหลักการใช้คำถามของกลยุทธ์ที่นำเสนอในตารางข้างต้นแล้ว ยังมีวิธีการอีกมากมายในการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของบทอ่าน ความสามารถในการทำความเข้าใจกลยุทธ์ซึ่งเป็นการคิดแบบนามธรรมของผู้เรียน และความสามารถในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์เพื่อตอบคำถาม (Raphael & Au, 2005)

3.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

เมื่อพิจารณาความหมายของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ที่ได้อธิบายไว้ในข้างต้น พบว่ามีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องสนับสนุนหลักการของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ได้แก่ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง การเสริมต่อการเรียนรู้ และทฤษฎีโครงสร้างความรู้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.1 ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และการเสริมต่อการเรียนรู้ (scaffolding)

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีความเชื่อพื้นฐานซึ่งเป็นแนวคิดสำคัญของทฤษฎี กล่าวไว้ว่า ความรู้หรือความจริงของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่บนโลก มิได้มีความหมายโดยแท้ในตัวของมันเอง แต่สิ่งต่าง ๆ จะมีความหมายมาได้ขึ้นอยู่กับความคิดของผู้ที่รับรู้ต่อสิ่งนั้น ๆ ซึ่งแต่ละคนก็อาจจะให้ความหมายแก่สิ่งเดียวกันแตกต่างกันออกไป ดังนั้นสิ่งต่าง ๆ ในโลกจึงไม่มีความหมายที่ถูกต้องหรือเป็นจริงที่สุด แต่ขึ้นอยู่กับการให้ความหมายของแต่ละคน ซึ่งก็มีความคิดและประสบการณ์ที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้น Vygotsky นักคิดคนสำคัญของทฤษฎีนี้ จึงให้ความสำคัญของความแตกต่างระหว่างบุคคล และการให้ความช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าจากระดับที่เป็นอยู่ไปสู่ระดับพัฒนาการที่ผู้เรียนจะมีศักยภาพไปถึงได้ (ทิตานา แชมมณี, 2560)

พื้นที่รอยต่อพัฒนาการ (Zone of proximal development) เป็นแนวคิดสำคัญแนวคิดหนึ่งของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งพื้นที่รอยต่อพัฒนาการนี้เป็นเสมือนช่องว่างระหว่างศักยภาพที่ผู้เรียนมีอยู่ในปัจจุบัน และศักยภาพที่ผู้เรียนจะสามารถไปถึงได้อีกในอนาคต โดยผู้เรียนจะต้องได้รับความช่วยเหลือด้วยการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) จากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญหรือศักยภาพสูงกว่า และค่อย ๆ ลดการช่วยเหลือลงเมื่อผู้เรียนมีศักยภาพไปถึงในระดับที่ต้องการ

กลยุทธ์คิว เอ อาร์ จึงมีพื้นฐานมาจากแนวคิดและทฤษฎีข้างต้น กล่าวคือ ผู้เรียนอาจไม่สามารถทำความเข้าใจบทอ่านหรือแก้ปัญหาจากการอ่านได้ด้วยตนเอง ผู้สอนจึงต้องเป็นผู้จัดประสบการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการอ่าน โดยใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิด มีปฏิสัมพันธ์กับบทอ่าน ในขณะเดียวกัน คำถามนั้นอาจทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน นำไปสู่การสร้างความรู้จากการอ่านด้วยตนเองได้

3.2.2 ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory)

ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เป็นการกล่าวถึงชุดของความรู้หรือความจำเกี่ยวกับสิ่งของ บุคคล หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งถูกรวบรวมไว้เป็นหน่วยย่อย ๆ ที่เรียกว่าโครงสร้างความรู้ ถือเป็นข้อมูลและประสบการณ์เฉพาะบุคคล (Rumelhart, 1978) และเราสามารถนำข้อมูลหรือ ประสบการณ์เดิมเหล่านั้นไปใช้ตอบสนอง สร้างความสัมพันธ์เพื่อให้เข้าใจกับสิ่งใหม่ หรือสร้างชุด ความรู้ใหม่ ๆ ได้ เมื่อเราได้เผชิญกับข้อมูลหรือสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากเดิม โดยบุคคลจะจัดกลุ่ม ความรู้หรือประสบการณ์ และเรียงลำดับคุณสมบัติที่มีความคล้ายคลึงหรือสัมพันธ์กัน ปรับข้อมูลใหม่ ให้เข้ากับข้อมูลเดิมที่มีอยู่ เพื่อประโยชน์ในการคาดคะเน ติความข้อมูลใหม่ได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น (Anderson & Pearson, 2012; Bartlett, 1932)

กลุยุทธ์ควิ เอ อาร์ มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีโครงสร้างความรู้ กล่าวคือ กลุยุทธ์ควิ เอ อาร์ เป็นกลวิธีที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและมีประสิทธิภาพในการอ่าน ผ่านคำถาม ที่แตกต่างกัน 4 ประเภท คือ 1) คำถามที่มีคำตอบปรากฏในบทอ่าน 2) คำถามที่ต้องคิดและค้นหา คำตอบในบทอ่าน 3) คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน และ 4) คำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน ซึ่งการจะ ตอบคำถามบางประเภทได้นั้น ผู้เรียนจำเป็นต้องนำความรู้และประสบการณ์เดิมมาพิจารณาร่วมด้วย ดังที่ Conley (1995); Rumelhart (1981) อ้างถึงใน สุพรรณษา ศรประเสริฐ (2558) กล่าวว่า ผู้เรียนที่ มีความรู้ทางภาษาและความรอบรู้ จะสามารถใช้โครงสร้างความรู้ดังกล่าวมาเติมเต็มความหมายและ รายละเอียดของสิ่งที่กำลังอ่านอยู่ เกิดการรับเอาความรู้ใหม่เข้าไปรวมกับความรู้เก่า จากนั้นผู้เรียนจะ ปรับโครงสร้างความรู้ โดยดึงความรู้ที่มีอยู่เดิมมาใช้ในการปรับปรุง แก้ไข ดัดแปลงให้กลมกลืนกับ ความรู้ใหม่ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจับใจความสำคัญ ติความข้อมูล สร้างความคิดรวบยอดและให้ ความหมายเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้

3.3 หลักการของกลุยุทธ์ควิ เอ อาร์

เมื่อพิจารณาความหมาย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจาก Anderson and Pearson (2012); Bartlett (1932); Defrioka (2016); Nurhayati et al. (2019); Raphael and Au (2005); Rumelhart (1978) สามารถสังเคราะห์หลักการของกลุยุทธ์ควิ เอ อาร์ ได้ 4 ประการ ดังนี้

1) การเสริมต่อการเรียนรู้ด้วยการใช้คำถาม จะทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทอ่าน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน นำไปสู่ความเข้าใจและ การขยายความรู้จากสิ่งที่อ่าน

2) การใช้คำถามที่แตกต่างกัน 4 ประเภท ได้แก่ คำถามที่มีคำตอบปรากฏในบทอ่าน คำถามที่ต้องคิดและค้นหาคำตอบในบทอ่าน คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน และคำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน

จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดในระดับต่าง ๆ ทั้งการคิดขั้นพื้นฐานเพื่อทำความเข้าใจ และการคิดขั้นสูงเพื่อสร้างความหมายให้กับสิ่งที่อ่าน

3) การตระหนักถึงความสำคัญของประเภทของคำถาม จะทำให้ผู้เรียนมีความรอบคอบในการค้นหาคำตอบ และสามารถนำคำตอบหรือสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) การเชื่อมโยงความรู้จากสิ่งที่อ่านเข้ากับความรู้และประสบการณ์เดิม จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์การอ่านให้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

3.4 ขั้นตอนในการอ่านกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

Raphael and Au (2005) ได้กำหนดขั้นตอนในการอ่านเป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนก่อนการอ่าน (Before reading) ขั้นระหว่างการอ่าน (During reading) และขั้นหลังการอ่าน (After reading) ซึ่งหากพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบจะทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับขั้นตอนในการอ่านได้ นอกจากนี้ผู้สอนยังสามารถสร้างข้อคำถามให้สอดคล้องกับขั้นตอนในการอ่าน และสอดแทรกกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ในแต่ละขั้นตอนได้อย่างหลากหลาย ดังแสดงเป็นตัวอย่างตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ขั้นตอนในการอ่านกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ (ปรับจาก Raphael & Au, 2005)

ขั้นตอนในการอ่าน	กลยุทธ์ QAR	ตัวอย่างคำถาม
ขั้นก่อนการอ่าน	คำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน	คุณจะสามารถเชื่อมโยงชื่อเรื่องหรือหัวข้อกับความรู้อื่นๆ และประสบการณ์เดิมของคุณได้อย่างไร
	คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน	จากชื่อเรื่อง หัวข้อ ภาพประกอบ หรือปกหนังสือ คุณคิดว่าบทอ่านนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับอะไร
ขั้นระหว่างการอ่าน	คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน	คุณคิดว่าอะไรจะเกิดขึ้นต่อไป คุณอธิบายเรื่องราวอย่างไร และเหตุใดเรื่องนี้จึงสำคัญ
	คำถามที่ต้องคิดและค้นหาคำตอบในบทอ่าน	- ปัญหาคืออะไร และจะแก้ไขอย่างไร - ตัวละครที่ยกมามีบทบาทอย่างไรในเรื่อง
	คำถามที่มีคำตอบปรากฏในบทอ่าน	- ตัวละครหลักของเรื่องคือใคร - ระบุประโยคใจความสำคัญในย่อหน้า - คำใดที่ใช้อธิบายฉากหรือเวลาของเรื่อง

ขั้นตอนในการอ่าน	กลยุทธ์ QAR	ตัวอย่างคำถาม
ขั้นหลังการอ่าน	คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียน และผู้อ่าน	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อความหรือแนวคิดสำคัญของผู้เขียนคืออะไร - แนวคิดของเรื่องคืออะไร และจะเชื่อมโยงกับบริบทภายนอกได้อย่างไร - ผู้เขียนใช้ภาษาเพื่อโน้มน้าวความเชื่อของเราอย่างไร
	คำถามที่ ต้องคิดและ ค้นหาคำตอบในบทอ่าน	ค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อสนับสนุนข้อโต้แย้ง

การตั้งคำถามเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในกระบวนการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจะทำให้ผู้สอนทราบว่าผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาหรือไม่ เพื่อช่วยเหลือและติดตามให้ผู้เรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น ในการสอนการอ่านจึงควรมีคำถามหลายประเภท คำถามที่มีระดับการวัดต่ำจะทำได้เพียงวัดความรู้ภายในข้อความ ผู้เรียนเพียงค้นหาจากข้อความก็จะได้คำตอบมาอย่างง่ายดาย ในขณะที่คำถามที่มีระดับการวัดสูงจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดอย่างลึกซึ้งมากขึ้น ดังนั้นการเรียนการสอนการอ่านจึงควรมีคำถามทั้งสองประเภท โดยเน้นไปที่คำถามที่มีระดับการวัดสูง ทั้งนี้ผู้สอนต้องพิจารณาและให้ความสำคัญกับขั้นตอนในการอ่านแต่ละขั้นควบคู่กันไปด้วย (Defrioka, 2016; Raphael & Au, 2005)

3.5 กลยุทธ์คิว เอ อาร์ กับความรู้เรื่องการอ่าน

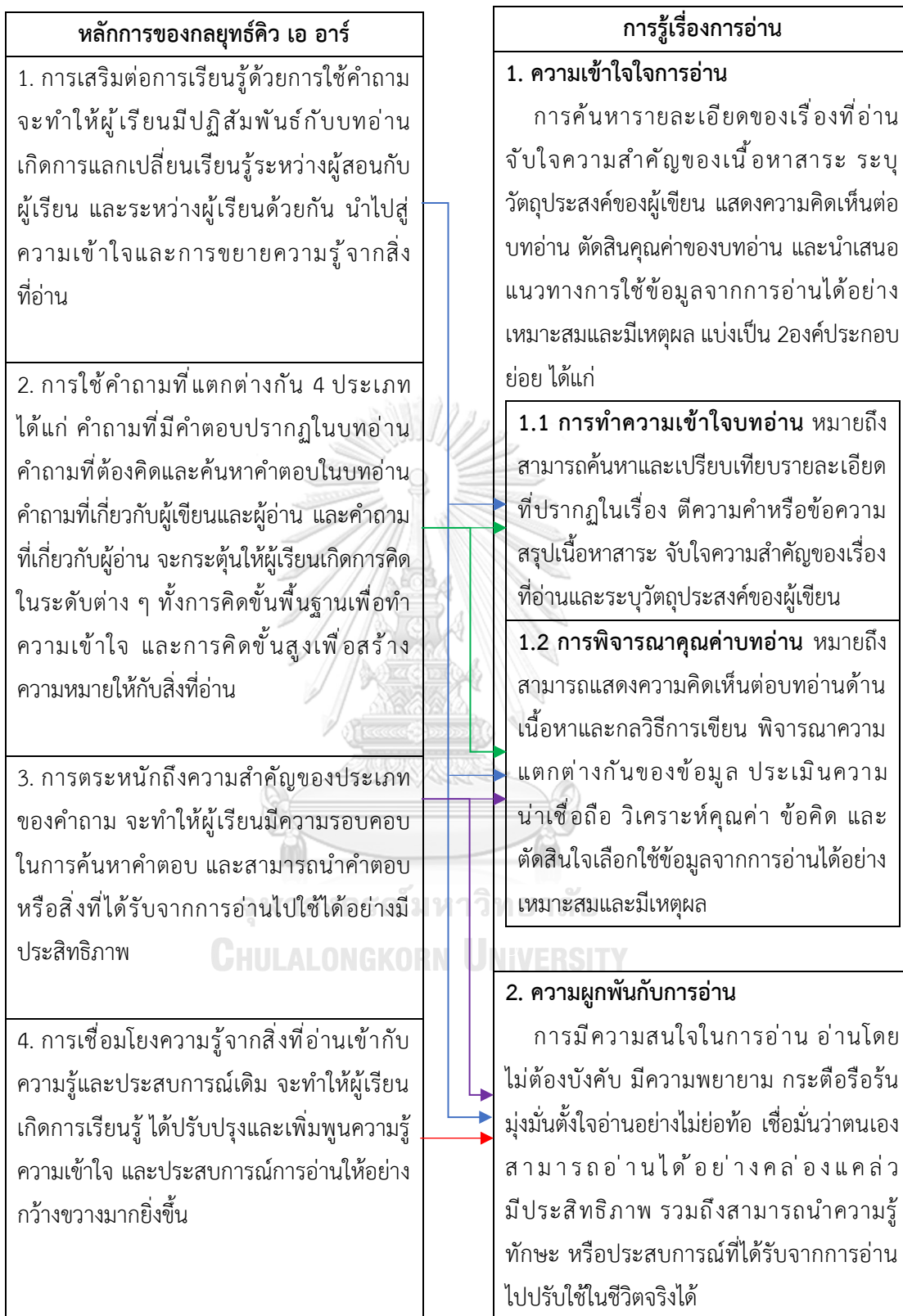
กลยุทธ์คิว เอ อาร์ เป็นกลวิธีการสอนอ่าน โดยการใช้คำถามหลากหลายประเภท เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับบทอ่าน ซึ่งในทุกช่วงขณะของการอ่าน ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นให้เกิดการคิดในระดับต่าง ๆ ทั้งการคิดขั้นพื้นฐานเพื่อสร้างความเข้าใจในการอ่าน เช่น การอธิบาย การแปลความ การสรุปความ และการคิดขั้นสูงเพื่อสร้างความหมายให้กับสิ่งที่อ่าน เช่น การวิเคราะห์ การประเมินผล การตัดสินคุณค่า กลยุทธ์คิว เอ อาร์ จึงมีความโดดเด่นในด้านการพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจ ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการรู้เรื่องการอ่าน ดังที่ Raphael and Au (2005) ผู้พัฒนากลยุทธ์คิว เอ อาร์ ได้กล่าวว่า กลยุทธ์คิว เอ อาร์ สามารถใช้เป็นกรอบในการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ อันจะนำผู้เรียนไปสู่การรู้หนังสือในระดับที่สูงขึ้นได้

การใช้คำถาม นอกจากจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการอ่าน คำถามที่ดีและมีประสิทธิภาพจะทำให้ผู้เรียนเกิดความพยายามในการค้นและคิดหาคำตอบอย่างรอบคอบ

เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการอ่าน และตั้งใจอ่านให้ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ ประเภทของคำถามที่ระบุไว้ในกลยุทธ์คิว เอ อาร์ อันได้แก่ คำถามที่มีคำตอบปรากฏในบทอ่าน คำถามที่ต้องคิดและค้นหาคำตอบในบทอ่าน คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน และคำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ดึงความรู้และประสบการณ์เดิมมาใช้เพื่อความเข้าใจในการอ่านที่ดียิ่งขึ้น สร้างโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน นำไปสู่การนำสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปใช้ เพื่อขยายความรู้และประสบการณ์ในการอ่านให้กว้างมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างหลักการของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ กับการรู้เรื่อง การอ่าน ดังภาพที่ 5





ภาพที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ กับการรู้เรื่องการอ่าน

4. การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการสำคัญที่ผู้สอนต้องคำนึงถึง เพื่อนำพาให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ในหัวข้อนี้ประกอบด้วย 2 หัวข้อย่อย ได้แก่ ความหมายของการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้โดยนำเสนอข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

4.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้

แต่เดิมนั้นเรามักแยกการจัดการเรียนรู้ออกเป็น การเรียนและการสอน ซึ่งทั้งสองเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกัน การสอนเป็นความตั้งใจกระทำให้เกิดการเรียนรู้ และการสอนที่ดีย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2553) ซึ่ง ทิศนา แคมมณี (2560) ได้วิเคราะห์วิวัฒนาการของการเรียนการสอน สรุปได้ว่า การสอน (Teaching) เป็นพฤติกรรมทางธรรมชาติของมนุษย์ ในการที่จะช่วยเหลือกันและกันในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิต ลักษณะของการสอนเป็นการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ เจตคติต่าง ๆ โดยที่ผู้สอนและศิษย์มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน และกันในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นตามความคิดเห็นและความสามารถของตน ในขณะที่ศิษย์เป็นผู้รับการถ่ายทอดจากผู้สอน การสอนโดยผู้สอนนี้เกิดขึ้นได้ทุกแห่ง ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ แล้วแต่สถานการณ์และความพอใจของผู้สอน

แต่เมื่อวิทยาการทางการศึกษามีมากขึ้น การสอนจึงต้องมีการวางแผนและใช้หลักการมากยิ่งขึ้น ในปัจจุบันจึงนิยมใช้คำว่า การจัดการเรียนรู้หรือการจัดการเรียนการสอน (Instruction) มากกว่าคำว่า การสอน (Teaching) โดยในบริบทของการจัดการเรียนรู้ เป็นการให้ความสำคัญกับการจัดเตรียมหรือสร้างเงื่อนไขการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในด้านใดด้านหนึ่งตามที่ต้องการ หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า การจัดการเรียนรู้จะต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ ความหมายจากการสอนจึงเปลี่ยนแปลงไปจากการถ่ายทอดความรู้ มาเป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดี สามารถนำประสบการณ์ใหม่ไปปรับใช้ ซึ่งต้องอาศัยวิธีการที่หลากหลาย (Smith & Ragan, 2005; ทิศนา แคมมณี, 2560; สุพิน บุญชูวงศ์, 2538; สุมณ อมรวิวัฒน์, 2533)

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตร โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล พัฒนาการทางสมอง และเน้นคุณธรรม จริยธรรม อีกทั้งต้องให้ความสำคัญกับการใช้สื่อ พัฒนาสื่อ การใช้แหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลายควบคู่กัน เพื่อให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง

จากวิวัฒนาการของความหมายของการจัดการเรียนรู้สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ เจตคติต่าง ๆ จากผู้สอนสู่ผู้เรียน ด้วยเทคนิคและวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ตามที่กำหนด โดยคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

4.2 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยองค์ประกอบหลายด้าน ทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการสอน และมีส่วนส่งเสริมให้การสอนประสบผลสำเร็จ ล้วนจะเป็นองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ทั้งสิ้น (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2553) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ จาก สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553, 2557); สุพิน บุญชูวงศ์ (2538); อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) สามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ได้ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ผู้สอน หลักสูตร/บทเรียน และผู้เรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.1 ผู้สอน

ผู้สอน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ขาดไม่ได้ บุคลิกภาพและความสามารถของผู้สอน มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน แต่เดิมนั้นผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ ทว่าในปัจจุบันบทบาทของผู้สอนต้องเปลี่ยนไปเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1) การสำรวจประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอนควรคำนึงว่าผู้เรียนแต่ละคนมีวิธีการเรียนรู้ (Learning styles) แตกต่างกัน ดังนั้นผู้สอนจะต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ และให้โอกาสกับผู้เรียนได้ค้นพบวิธีการเรียนรู้ของตนเอง จึงจะเป็นสิ่งที่มีคุณค่าและทำให้การเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน ด้วยเหตุนี้ ผู้สอนควรดำเนินการดังนี้

1.1) ศึกษา วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน โดยคำนึงถึงลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนที่มีภูมิหลัง สติปัญญา ความสามารถ ความถนัด รูปแบบการเรียนรู้ ความสนใจ และความต้องการที่แตกต่างกัน และจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับพื้นฐานของผู้เรียน ลักษณะของผู้เรียน และตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี มีพัฒนาการที่เป็นไปตามความสามารถและเต็มตามศักยภาพของแต่ละคน

1.2) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ หรือเจตคติ ที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

2) การบูรณาการและการถ่ายโยงความรู้ ผู้สอนควรบูรณาการสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้และสามารถแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนควรดำเนินการดังนี้

2.1) ออกแบบหน่วยการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง เน้นการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เพื่อนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ที่ตั้งไว้

2.2) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้

2.3) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม โดยอาจเลือกสื่อที่ผู้เรียนสนใจ หรือเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้

2.4) ประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายและเหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา และระดับพัฒนาการของผู้เรียน

2.5) วิเคราะห์ผลการประเมิน เพื่อนำผลมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของตนเองให้ดีขึ้น

4.2.2 หลักสูตร/บทเรียน

หลักสูตร/บทเรียน เป็นเนื้อหาสาระต่าง ๆ หรือสิ่งที่จะสอน โดยผู้สอนจะต้องจัดเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์กันอย่างน่าสนใจ เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของการเรียนรู้ ซึ่งองค์ประกอบของหลักสูตร/บทเรียน มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้

การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบสำคัญประการแรกของการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าสอนเพื่ออะไร ให้ผู้เรียนความรู้ ทักษะ/กระบวนการ หรือเจตคติใดบ้าง มากน้อยเพียงใด ขณะเดียวกันการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนในการเตรียมเนื้อหา การเลือกใช้วิธีสอน สื่อการสอน และการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

2) เนื้อหาสาระและสื่อที่ใช้

การกำหนดเนื้อหาและสื่อ เป็นการเลือกและการจัดลำดับเนื้อหาที่สอนโดยมีสื่อเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ การกำหนดเนื้อหาจะทำให้ผู้สอนทราบว่าสอนอะไร ผู้เรียนควรได้รับประสบการณ์ใดบ้าง ประสบการณ์ใดควรได้รับก่อนหรือหลัง และมากน้อยเพียงใดจึงจะเหมาะสม การกำหนดเนื้อหาและเตรียมสื่อที่ใช้ไว้ล่วงหน้าจะทำให้การสอนมีสาระ คุ่มค่ากับเวลา และมีคุณค่าแก่ผู้เรียน

3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

การจัดกิจกรรม/ขั้นตอนการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนต่อจากการกำหนดเนื้อหา เพราะทำให้ผู้สอนทราบว่าสอนอย่างไร ใช้วิธีการใดในการเสนอหรือสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน อาจใช้วิธีเดียวหรือหลายวิธีในการสอนแต่ละครั้ง โดยจะต้องเป็นวิธีที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาวิชา เหมาะสมกับผู้เรียน สภาพห้องเรียน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

4) การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล เป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้ผู้สอนทราบว่าการจัดการเรียนรู้ บรรลุผลหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ มีวัตถุประสงค์ข้อใดที่ยังไม่บรรลุ ทำให้ผู้สอนสามารถแก้ไขข้อบกพร่องได้ตรงจุด การวัดและประเมินผลนี้มีประโยชน์ทั้งต่อผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งผู้สอนสามารถวัดและประเมินผลผู้เรียนได้ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังเรียน

4.2.3 ผู้เรียน

ผู้เรียน เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเทียบเท่ากับผู้สอน เนื่องจากผู้เรียนถือเป็นผลสะท้อนให้กับผู้สอนได้ว่าการจัดการเรียนรู้ครั้งนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ แต่เดิมผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการรับความรู้ จดจำ และปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สอน ทว่าในปัจจุบันบทบาทของผู้เรียนต้องเปลี่ยนไปเป็นผู้แสวงหาความรู้และสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

- 1) กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองให้บรรลุตามเป้าหมาย
- 2) แสวงหาและเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่อย่างหลากหลาย และรู้จักวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล ข้อความรู้ เพื่อนำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิต
- 3) ลงมือปฏิบัติจริง สรุปที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 4) มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานหรือทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนและผู้สอน
- 5) ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบของการเรียนจัดการเรียนรู้เป็นส่วนสำคัญที่ผู้สอนต้องตระหนักในการจัดการเรียนรู้ทุกครั้ง เนื่องจากหากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไป การเรียนรู้จะไม่สามารถดำเนินไปได้ นอกจากนี้ผู้สอนยังต้องใช้องค์ประกอบดังกล่าวในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์และความสอดคล้องกันขององค์ประกอบแต่ละส่วน และใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะทำให้ผู้วิจัยทราบถึงวิธีการศึกษาตัวแปรต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสนใจ ในงานวิจัยที่ผ่านมา เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในบริบทต่าง ๆ ของงานวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ประกอบด้วย 3 หัวข้อย่อย ได้แก่ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เรื่องการอ่าน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์คิวิ เอ อาร์ โดยนำเสนอข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เรื่องการอ่าน

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีผู้สนใจศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการรู้เรื่องการอ่าน ดังนี้
 เจษฎา ศรีวัฒนเมธากุล (2558) ได้ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านของครูภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยสัมภาษณ์ครูภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและผู้บริหารโรงเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 และเขต 2 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบสภาพปัญหาที่น่าสนใจคือ นักเรียนยังไม่ได้รับการส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านที่ดีพอ ขาดการเข้าถึงและอ่านบทอ่านที่หลากหลายโดยเฉพาะบทอ่านจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งไม่ค่อยมีกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนได้อภิปราย แสดงความคิดเห็น นักเรียนจึงขาดกลวิธีการอ่านที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนวทางการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านทั้งในและนอกห้องเรียน ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน เช่น 1) นำเนื้อหาในบทเรียนและบทอ่านอื่น ๆ จากหลายแหล่งที่เตรียมไว้มาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน 2) ให้นักเรียนจับใจความสำคัญจากบทอ่านที่ได้อ่าน แล้วสามารถบอกได้ว่าเรื่องที่กำลังอ่านผู้เขียนมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร จากนั้นนักเรียนสามารถเชื่อมโยงสาระที่ได้ในบทเรียนกับตนเอง และ 3) ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นและฝึกเชื่อมโยงเรื่องที่ได้เรียนในชั้นเรียนออกสู่สังคมหรือชีวิตจริง ส่วนกิจกรรมการเรียนรู้นอกชั้นเรียน ตัวอย่างเช่น 1) เปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าไปมีส่วนร่วมและใช้ความรู้ความสามารถในสิ่งที่ได้เรียนมาประยุกต์กับผู้อื่น 2) จัดเวทีที่ให้นักเรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานร่วมกับผู้อื่นได้ภายในโรงเรียน 3) ครูภาษาไทยร่วมกับครูบรรณารักษ์ห้องสมุดจัดกิจกรรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน และ 4) กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่หน่วยงานภายนอกจัดขึ้น

ณัฐธิดา โยธา และสมบัติ ท้ายเรือคำ (2559) ได้ศึกษาและพัฒนาตัวบ่งชี้และแนวทางการส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการประเมินผล PISA โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนภาษาไทย ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมแนวทางการรู้เรื่องการอ่าน ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้การส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน

มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน การจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อและนวัตกรรม การวัดและประเมินผล กลยุทธ์การสอน และการจัดแหล่งการเรียนรู้ โดยองค์ประกอบที่สำคัญและส่งผลต่อการรู้เรื่องการอ่านมากที่สุด คือ ด้านกลยุทธ์การสอนและด้านการจัดการเรียนการสอน ในขณะที่ ศิริรัตน์ จำแนกสาร (2557) ได้พัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้การอ่านของนักเรียนอายุ 15 ปี ในประเทศไทย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบการรู้การอ่าน และแบบสอบถามนักเรียนเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้การอ่าน ประกอบด้วย 3 ตัวแปรแฝง คือ อภิปัญญาในการอ่าน ความผูกพันต่อการอ่าน และกลวิธีการสอนของครู ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรู้การอ่านมากที่สุดคือความผูกพันต่อการอ่าน รองลงมาคืออภิปัญญาในการอ่าน และกลวิธีในการสอนของครูตามลำดับ ถึงแม้ว่ากลวิธีในการสอนของครูจะมีอิทธิพลทางตรงต่อการรู้การอ่านต่ำสุด แต่ก็เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการรู้การอ่านสูง

นอกจากการศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านของครู และการศึกษาปัจจัยที่มีต่อความสามารถในการรู้เรื่องการอ่านแล้ว สันติวัฒน์ จันทร์โต (2559) ยังได้ทำการวิจัยและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการสอนประสบการณ์การอ่านแบบเสริมต่อการเรียนรู้และการเรียนรู้แบบกำกับตนเองเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความเข้าใจในการอ่านและการนำผลการอ่านไปใช้ และแบบวัดความรักและผูกพันกับการอ่าน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีจุดเด่นในการให้นักเรียนได้สำรวจประสบการณ์การอ่าน กำหนดวัตถุประสงค์ก่อนอ่าน มีโอกาสคัดเลือกบทอ่านด้วยตนเอง อีกทั้งส่งเสริมให้นักเรียนได้วางแผนการอ่านและประเมินกลยุทธ์ที่ใช้ในการอ่านร่วมกันกับเพื่อน เพื่อประโยชน์ในการทำกิจกรรมการอ่านครั้งต่อไป ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาการรู้เรื่องการอ่านได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วน สุพรรณณี ขาวงาม และชนิดา ดวงวิไล (2564) ได้ทำการวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีคะแนนเฉลี่ยการรู้เรื่องการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการศึกษาพบประเด็นที่น่าสนใจคือ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่มีอยู่ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ชั้นกระตุ้นผู้เรียน 2) ชั้นกระบวนการอ่าน 3) ชั้นอภิปรายและสะท้อนผล และ 4) ชั้นการประเมินผล สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนโดยการลงมือทำ เรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนกับเพื่อนผ่านกระบวนการกลุ่ม ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการเชื่อมโยงความรู้ พัฒนาการคิดขั้นสูงในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้จัดเตรียมสภาพแวดล้อมในห้องเรียนหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ให้นักเรียนได้ใช้วิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

และมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนเกิดการนำไปใช้ในชีวิตจริง เช่น การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูล การสร้างบล็อกหรือเฟซบุ๊ก ถือเป็น การส่งเสริมการอ่านอย่างรอบด้านให้แก่ นักเรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เรื่อง การอ่านที่ศึกษา มีทั้งงานวิจัยเชิงสำรวจเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมหรือพัฒนาการรู้เรื่อง การอ่าน งานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรู้เรื่อง การอ่าน ทำให้ผู้วิจัยเห็นสภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมหรือการจัดการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียน นอกจากนี้การศึกษารูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้เรื่อง การอ่านจากงานวิจัยที่ผ่านมา ยังทำให้ผู้วิจัยเห็นแนวทางในการนำข้อดีและข้อจำกัดจากผลการวิจัยมาปรับปรุงและพัฒนา งานวิจัยของตนเอง

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ

การศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีผู้สนใจศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนแสงความรู้บนเว็บทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

Tuan (2011) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้ผ่านบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ เก็บข้อมูลด้วยแบบทดสอบการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในประเทศเวียดนาม ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนแสงความรู้บนเว็บสามารถพัฒนาทักษะการอ่านได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ สอดคล้องกับ Al-Shamisi (2016) ได้ศึกษาผลของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บที่มีต่อการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า บทเรียนแสงความรู้บนเว็บทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ นักเรียนยังมีทัศนคติเชิงบวกต่อบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ เนื่องจากได้ช่วยให้เกิดทักษะการอ่าน การคิดขั้นสูง และการทำงานร่วมกัน เช่นเดียวกับ Renau and Pesudo (2016) ได้วิเคราะห์การใช้บทเรียนแสงความรู้บนเว็บในการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษในประเทศสเปน พบว่าบทเรียนแสงความรู้บนเว็บสามารถสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับการเรียนการสอนได้

นอกจากนี้ยังพบการนำแนวคิดของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บมาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งเป็นงานวิจัยประเภทการวิจัยและพัฒนา ดังงานวิจัยของ Chhouk (2017) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการบทเรียนแสงความรู้บนเว็บกับการสะท้อนคิด เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตในประเทศกัมพูชา พบการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

กระตุ้นให้เกิดข้อสงสัย กำหนดภาระงาน แสวงหาวิธีการ สะท้อนวิธีการ และสรุปภาระงาน ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับในประเทศไทยก็มีผู้นำบทเรียนแสวงความรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียน เช่น ศศต์ภรณ์ นิตติภยธรรม (2557) ได้ศึกษาผลการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคการแข่งขันร่วมกับการใช้บทเรียนแสวงความรู้บนเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในรายวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของนักเรียนเตรียมทหาร ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความคิดเห็นต่อบทเรียนอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เนื่องจากนักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน มีการพึงพาอาศัยโดยการปรึกษาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน นักเรียนได้เรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย อีกทั้งบทเรียนที่สร้างขึ้นเอื้ออำนวยต่อการเรียนและความสนใจของนักเรียน

ผลการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บ พบประเภทงานวิจัยหลายรูปแบบ เช่น การวิจัยกึ่งทดลอง การวิจัยและพัฒนา ซึ่งงานวิจัยหลายเรื่องได้ศึกษาทัศนคติ ความคิดเห็นของนักเรียนต่อบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บควบคู่กันไปด้วย โดยผลการวิจัยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวก และสะท้อนความคิดต่อบทเรียนแสวงความรู้ว่าสามารถสร้างจูงใจในการเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ และสามารถพัฒนาทักษะอ่านของนักเรียนได้

5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีผู้สนใจศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

Ernaini (2018) และ Nurhayati et al. (2019) ได้ใช้กลยุทธ์คิว เอ อาร์ ในการสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในประเทศอินโดนีเซีย ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์คิว เอ อาร์ ช่วยพัฒนาทักษะและผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียนให้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่เดียวกันงานวิจัยทั้งสองยังได้เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามกับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยกลยุทธ์คิว เอ อาร์ พบคำตอบที่สอดคล้องกันว่า นักเรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อกกลยุทธ์ดังกล่าว เนื่องจากสามารถช่วยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบการอ่านได้ง่ายขึ้น ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน แม้ว่านักเรียนบางคนจะขาดความรู้ด้านคำศัพท์ หรือไม่เข้าใจคำถามประเภทที่ต้องคิดและค้นหาคำตอบในบทอ่านอยู่บ้าง แต่นักเรียนก็มีความสุขและมั่นใจ

ในการค้นหาคำตอบมากขึ้น และสามารถตอบคำถามได้ดีขึ้นหลังจากได้รับการเรียนการสอนด้วย กลยุทธ์คิว เอ อาร์

สำหรับในประเทศไทย พัชราวลัย อินทร์สุข (2560) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษโดยบูรณาการแนวคิดการอ่านแบบชี้แนะกับกลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ขั้นกระตุ้นความสนใจ ขั้นเรียนรู้และฝึกฝนกลยุทธ์ ขั้นอ่านร่วมกันเป็นกลุ่ม ขั้นประเมิน ความเข้าใจของตนเอง และขั้นตอบสนองต่อบทอ่าน และผลจากการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบดังกล่าว พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผู้วิจัยได้อภิปรายเพิ่มเติมว่า กลยุทธ์คิว เอ อาร์ ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนคิดพิจารณาหาคำตอบว่าอยู่ในส่วนใดของบทอ่าน หรือเป็นคำตอบที่ได้จากประสบการณ์เดิม การหาคำตอบทำให้นักเรียนได้ย้อนกลับไปอ่านบทอ่าน พินิจวิเคราะห์บทอ่านอย่างละเอียดลออ และคิดทบทวนหาคำตอบอย่างมีเหตุผล นักเรียนจึงเข้าใจรายละเอียดและความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ส่งผลให้ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนสูงขึ้น

ส่วน อาภาภรณ์ รอทอง (2556) ได้ศึกษาผลของการสอนการอ่านโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ (QAR) และกลยุทธ์การอ่านที่มีต่อความสามารถในการอ่าน เพื่อความเข้าใจของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนแนวโน้มการพัฒนาทักษะการอ่านและตอบคำถามดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้อภิปรายเพิ่มเติมว่า กลยุทธ์คิว เอ อาร์ มีประสิทธิภาพมากเพราะเหตุผล 3 ประการ คือ 1) นักเรียนได้กำหนดวัตถุประสงค์ทั้งก่อนอ่าน ระหว่างอ่าน และหลังอ่าน ทำให้ภาระงานการอ่านมีความหมายสำหรับนักเรียน 2) กลยุทธ์คิว เอ อาร์ ช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น เพราะได้มีปฏิสัมพันธ์กับบทอ่านตลอดเวลา ด้วยคำถามทั้ง 4 ประเภท นักเรียนจึงเกิดการคิดวิเคราะห์ เชื่อมโยง ประเมิน ตีความ และขยายความเข้าใจจากการอ่านได้ และ 3) กลยุทธ์คิว เอ อาร์ ช่วยพัฒนาความเข้าใจของนักเรียนผ่านการคิดในระดับต่าง ๆ ทำให้นักเรียนสามารถใช้กลยุทธ์ดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการสร้างความเข้าใจในระดับที่สูงขึ้น โดยไม่ต้องคำนึงถึงความซับซ้อนของบทอ่าน การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยังได้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยได้นำบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนมาอภิปรายเพิ่มเติมว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังสับสนเกี่ยวกับลักษณะคำถามของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ โดยเฉพาะคำถามประเภทที่ต้องคิดและค้นหาคำตอบในบทอ่าน และคำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน เนื่องจากมีแหล่งที่มาของคำถามที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอให้ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้เพิ่มเติมว่า ขณะที่อ่านบทอ่านครูไม่ควรกระตุ้นให้นักเรียนใช้คำถามประเภทเดียว แต่ควรให้คำถามที่หลากหลายซึ่งมีอิทธิพลต่อการคิดระดับสูงของนักเรียน

ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ พบว่างานวิจัยมีทั้งงานวิจัยประเภท กึ่งทดลอง และงานวิจัยประเภทการวิจัยและพัฒนา งานวิจัยแต่ละประเภทให้ผลการวิจัยไปในทิศทาง เดียวกัน คือ กลยุทธ์คิว เอ อาร์ สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนได้ โดยเฉพาะ การอ่านเพื่อความเข้าใจ อีกทั้งงานวิจัยหลายเรื่องยังได้เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามทัศนคติของ นักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ผลการศึกษาพบสอดคล้องกันว่า นักเรียนมีทัศนคติเชิงบวก มีความกระตือรือร้นในการเรียน เห็นประโยชน์ของการใช้กลยุทธ์ดังกล่าว เพื่อค้นหาคำตอบ นอกจากนี้งานวิจัยบางเรื่องยังได้สะท้อนปัญหาในการจัดการเรียนการสอนด้วย กลยุทธ์คิว เอ อาร์ พบว่านักเรียนยังสับสนในการตอบคำถามบางประเภท ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นข้อมูล พื้นฐานให้ผู้วิจัยสามารถนำไปพัฒนางานวิจัยได้ในลำดับต่อไป



6. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปกรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง หลักการของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บกับหลักการของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์
3. การออกแบบการวิจัย
4. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
5. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการการรู้เรื่องการอ่าน จากนักวิชาการและองค์กรที่ทำหน้าที่ประเมินการรู้เรื่องการอ่านระดับนานาชาติ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อทราบสภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา แนวทางการแก้ไขปัญหา และสังเคราะห์นิยามและองค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่านที่ใช้สำหรับงานวิจัย

1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ และกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อศึกษาความหมาย แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องวิเคราะห์และวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม สำหรับเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้

1.3 ศึกษามาตรฐานและตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ในสาระการอ่านชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ร่วมกับนิยามและ

องค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่านจากนักวิชาการและองค์กรที่ทำหน้าที่ประเมินการรู้เรื่องการอ่านระดับนานาชาติ แล้ววิเคราะห์ความสอดคล้อง เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม สำหรับการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.4 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการหลักการ วิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางการในสร้างแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน แบบวัดความผูกพันกับการอ่าน แบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน และแผนการจัดการเรียนรู้

2. การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

ผู้วิจัยพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ตามองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ เนื้อหาสาระและสื่อที่ใช้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 วัตถุประสงค์การเรียนรู้

กำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ คือ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2.2 เนื้อหาสาระและสื่อที่ใช้

มีขั้นตอนในการได้มาซึ่งเนื้อหาสาระและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

2.2.1 ศึกษามาตรฐานและตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ในสาระการอ่านชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

2.2.2 ศึกษาความหมายและองค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่านจากนักวิชาการ และองค์กรที่ทำหน้าที่ประเมินการรู้เรื่องการอ่านระดับนานาชาติ จากนั้นวิเคราะห์ความสอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลาง ผลการศึกษาพบว่า เนื้อหาหลักที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ หลักการอ่านจับใจความ การอ่านตีความ การอ่านวิเคราะห์ การอ่านเพื่อวิจารณ์และประเมินคุณค่า

2.2.3 ศึกษาสถานการณ์การอ่านของ OECD (2019a) ได้สถานการณ์ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ 4 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์สาธารณะ สถานการณ์ส่วนตัว สถานการณ์การศึกษา และสถานการณ์การทำงานอาชีพ

2.2.4 ศึกษาความหมาย องค์ประกอบ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ โดยเฉพาะแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบสืบสอบซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ เพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมสำคัญในการจัดการเรียนรู้

2.2.5 ศึกษาแนวทางการเลือกสื่อหรือบทอ่านที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พร้อมทั้งสำรวจและวิเคราะห์เหตุการณ์บ้านเมือง สถานการณ์ปัจจุบันที่เป็นปัญหาที่กำลังอยู่ในความสนใจ หรือที่คาดว่านักเรียนจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต เพื่อออกแบบสถานการณ์การอ่านที่จะใช้ในการจัดการเรียนรู้

2.2.6 กำหนดเนื้อหาสาระที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ หลักการอ่านจับใจความ การอ่านตีความ การอ่านวิเคราะห์ การอ่านเพื่อวิจารณ์และประเมินคุณค่า โดยผู้วิจัยนำเนื้อหาสาระดังกล่าวมาจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมซึ่งอยู่ภายใต้หลักการสำคัญของบทเรียนแสวงรู้บนเว็บที่เน้นให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับข้อมูลที่หลากหลายและเผชิญปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยใช้สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งกันทางความคิด กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการแสวงหาความรู้ เกิดการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผล และประมวลคำตอบหรือลงข้อสรุปได้อย่างเป็นระบบ ผ่านสถานการณ์การอ่านของ OECD 4 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์สาธารณะ สถานการณ์ส่วนตัว สถานการณ์การศึกษา และสถานการณ์การทำงานอาชีพ โดยผู้วิจัยจะจัดการเรียนรู้ในแต่ละสถานการณ์สลับกันไป มีบทเรียนจำนวน 8 บทเรียน ส่วนสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีลักษณะเป็นสื่อเสมือนจริง ประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัลที่มีความหลากหลายด้านรูปแบบ ประเภท และการใช้ภาษา ซึ่งจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละบทเรียน ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 รายละเอียดโดยภาพรวมเกี่ยวกับบทเรียน สถานการณ์การอ่าน กิจกรรมสำคัญ และสื่อที่ใช้ในบทเรียนทั้ง 8 บทเรียน

บทเรียน ที่	สถานการณ์ การอ่าน	กิจกรรมสำคัญ	สื่อที่ใช้
1	สถานการณ์ สาธารณะ (รู้ทันโรค โควิด-19)	1. ศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด- 19 หลักการเลือกซื้อเจล แอลกอฮอล์และหน้ากากอนามัย 2. ทำความเข้าใจและตัดสินใจ เลือกเจลแอลกอฮอล์ และ หน้ากากอนามัยที่มีคุณภาพ 3. สรุปสิ่งที่ได้รับจากบทเรียน และเชื่อมโยงสู่สถานการณ์อื่น	1. ข้อความเกี่ยวกับโรคโควิด- 19 หลักการเลือกซื้อเจล แอลกอฮอล์และหน้ากากอนามัย จากเว็บไซต์ต่าง ๆ 2. ฉลากสินค้าเจลแอลกอฮอล์ ยี่ห้อต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและ ดัดแปลง

บทเรียน ที่	สถานการณ์ การอ่าน	กิจกรรมสำคัญ	สื่อที่ใช้
2	สถานการณ์ส่วนตัว (ที่ยังวางแผนกิจกรรม หนังสือระดับชาติ)	1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับงาน มหกรรมหนังสือระดับ 2. ทำความเข้าใจและตัดสินใจ เลือกซื้อหนังสือภายใต้ สถานการณ์ และข้อจำกัดที่ กำหนด 3. สรุปสิ่งที่ได้รับจากบทเรียน และเชื่อมโยงสู่สถานการณ์อื่น	1. แผนผัง รายชื่อสำนักพิมพ์ โชน และหมายเลขบูธในงาน มหกรรมหนังสือระดับชาติจาก เว็บไซต์ 2. เว็บไซต์ของงานมหกรรม หนังสือระดับชาติ 3. รายการและรายละเอียดของ หนังสือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและ ดัดแปลง
3	สถานการณ์ การศึกษา (แนะนำ น้องเรียนต่อ ม.1)	1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ ความต้องการและแฟ้มสะสม ผลงานของนักเรียน 2. ทำความเข้าใจและตัดสินใจ แนะนำโรงเรียนที่เหมาะสมให้กับ เจ้าของแฟ้มสะสมผลงาน 3. สรุปสิ่งที่ได้รับจากบทเรียน และเชื่อมโยงสู่สถานการณ์อื่น	1. อีเมลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2. แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 3. ประกาศรับสมัครอย่างเป็นทางการ ของโรงเรียนต่าง ๆ ที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4	สถานการณ์การงาน อาชีพ (สมัครงาน พาร์ทไทม์ออนไลน์)	1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ ข้อสังเกต ข้อควรระวัง และ ประกาศรับสมัครงานพาร์ทไทม์ ออนไลน์ 2. ทำความเข้าใจและตัดสินใจ เลือกผู้สมัครงานให้เหมาะสมกับ ความต้องการในประกาศรับสมัคร 3. สรุปสิ่งที่ได้รับจากบทเรียน และเชื่อมโยงสู่สถานการณ์อื่น	1. ตัวอย่างประกาศรับสมัครงาน พาร์ทไทม์ออนไลน์จากทวิตเตอร์ และเว็บไซต์ 2. ความรู้เกี่ยวกับข้อสังเกตและ ข้อควรระวังในการทำงานพาร์ท ไทม์ออนไลน์จากเว็บไซต์ 3. รายละเอียดของผู้สมัครงานที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น
5	สถานการณ์ สาธารณสุข (รู้จักโรค ติดมือถืออย่างหนัก)	1. ศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรค อาการ และวิธีแก้อาการติดมือถือ อย่างหนัก	1. ข้อความเตือนภัยเกี่ยวกับ อันตรายจากการเล่นมือถือที่แชร์ ผ่านเฟซบุ๊กที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและ ดัดแปลง

บทเรียน ที่	สถานการณ์ การอ่าน	กิจกรรมสำคัญ	สื่อที่ใช้
		2. ทำความเข้าใจและแนะนำ วิธีการแก้การติดมือถืออย่าง หนักให้สอดคล้องกับพฤติกรรม ตัวอย่าง	2. ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจาก การเล่นมือถือ โครโนโมโฝเบีย และวิธีแก้การติดมือถือจาก เว็บไซต์ต่าง ๆ
		3. สรุปสิ่งที่ได้รับจากบทเรียน และเชื่อมโยงสู่สถานการณ์อื่น	3. ตัวอย่างพฤติกรรมของผู้ติดมือ ถืออย่างหนักที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
6	สถานการณ์ส่วนตัว (กินข้าว ดูหนัง ในวัน หยุดสุดสัปดาห์)	1. ทำความเข้าใจและตัดสินใจ เลือกร้านอาหารและชม ภาพยนตร์จากการอ่านข้อความ รีวิว 2. สรุปสิ่งที่ได้รับจากบทเรียน และเชื่อมโยงสู่สถานการณ์อื่น	1. ตารางเวลาฉายภาพยนตร์ที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นและดัดแปลง 2. ข้อความรีวิวร้านอาหารและ ภาพยนตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและ ดัดแปลง
7	สถานการณ์ การศึกษา (พัฒนา ภาษาอังกฤษด้วย ตนเอง)	1. ศึกษารายละเอียดและทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาและเทคนิค การพัฒนาภาษาอังกฤษด้วย ตนเอง 2. ตัดสินใจแนะนำสถาบันเรียน พิเศษภาษาอังกฤษที่เหมาะสม ให้กับเจ้าของกระทู้ หลังจากการ อ่านประกาศรับสมัครและผู้ที่มา แสดงความคิดเห็นบนกระดาน สนทนา 3. สรุปสิ่งที่ได้รับจากบทเรียน และเชื่อมโยงสู่สถานการณ์อื่น	1. แผนภาพเปรียบเทียบคะแนน O-NET ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและ ดัดแปลง 2. ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการ พัฒนาภาษาอังกฤษด้วยตนเอง จากเว็บไซต์ 3. ประกาศรับสมัครเรียนพิเศษ ของสถาบันต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสร้าง ขึ้นและดัดแปลง 4. กระดานสนทนาเกี่ยวกับการ หาสถาบันเรียนพิเศษภาษา อังกฤษในกลุ่มลับบนเฟซบุ๊กที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น
8	สถานการณ์การงาน อาชีพ (ปลูกพืชผัก สวนครัว)	1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ หลักการปลูกพืชผักสวนครัว 2. ทำความเข้าใจและตัดสินใจ เลือกปลูกพืชผักสวนครัวภายใต้	1. ความรู้เกี่ยวกับหลักการปลูก พืชผักสวนครัวจากเว็บไซต์ต่าง ๆ 2. เว็บไซต์ตรวจสอบราคาสินค้า ผักสด-ค่าปลี

บทเรียน ที่	สถานการณ์ การอ่าน	กิจกรรมสำคัญ	สื่อที่ใช้
		สถานการณ์ และข้อจำกัดที่ กำหนด 3. สรุปสิ่งที่ได้รับจากบทเรียน และเชื่อมโยงสู่สถานการณ์อื่น	

2.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

มีขั้นตอนในการได้มาซึ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

2.3.1 ศึกษาความหมาย องค์ประกอบ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บ เพื่อสังเคราะห์หลักการของบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บ จากนั้นนำหลักการมาวิเคราะห์ร่วมกับองค์ประกอบของบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บ เพื่อสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บ ได้ขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ เป็นขั้นเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมและความสนใจในการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือสอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจภาระงาน เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้ทราบขั้นตอน วิธีการ ระยะเวลาการทำงาน และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนเทคโนโลยีเว็บที่จำเป็นหรือเกี่ยวข้องกับภาระงาน

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการอ่าน เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้เข้าถึงและมีปฏิสัมพันธ์กับข้อมูลที่หลากหลายและขัดแย้งกัน ฝึกการเปรียบเทียบ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันตามภาระงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นลำดับขั้น

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการทำงาน เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้ทราบข้อดีและข้อบกพร่องของการทำงาน โดยใช้เกณฑ์รูบรีคส์ในการตรวจสอบหรือตัดสินคุณภาพผลงาน

ขั้นที่ 5 ขั้นเปลี่ยนผ่านสู่สถานการณ์ใหม่ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ ด้วยการขยายความรู้และประสบการณ์สู่สถานการณ์อื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน

2.3.2 ศึกษาความหมาย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อสังเคราะห์หลักการของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ แล้วนำหลักการมาสอดคล้องในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บ ซึ่งผู้วิจัยยึดขั้นตอนดังกล่าวเป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์ คิว เอ อาร์ มีขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังแสดงความสัมพันธ์ในภาพที่ 7



ภาพที่ 7 การได้มาซึ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์ คิว เอ อาร์

จากภาพที่ 7 ผู้วิจัยได้นำหลักการของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ มาสอดแทรกในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ แล้วพัฒนาต่อเป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ชั้นกระตุ้นความสนใจ 2) ชั้นทำความเข้าใจภาระงาน 3) ชั้นปฏิบัติกิจกรรมการอ่าน 4) ชั้นสะท้อนผลการทำงาน และ 5) ชั้นเปลี่ยนผ่านสู่สถานการณ์ใหม่ โดยแต่ละขั้นตอนมีวัตถุประสงค์ ลักษณะกิจกรรม บทบาทผู้สอนและผู้เรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ชั้นกระตุ้นความสนใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมและความสนใจในการเรียนรู้ ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือสอดคล้องกับชีวิตจริงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

ลักษณะกิจกรรม

1. การนำเข้าสู่บทเรียนด้วยภาพเหตุการณ์ ข่าว คลิปวิดีโอ หรือสถานการณ์ที่กำลังเป็นปัญหา กำลังอยู่ในความสนใจ หรือสอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน
2. การอภิปรายกลุ่มใหญ่เพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์ที่กำหนด

บทบาทผู้สอนและผู้เรียน

1. บทบาทผู้สอน : เลือกใช้คำถามในกลยุทธ์คิว เอ อาร์ กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีต่อสถานการณ์ที่กำหนด และสังเกตการตอบคำถามของผู้เรียน
2. บทบาทผู้เรียน : ตอบคำถามและร่วมอภิปรายในประเด็นคำถามของผู้สอน

ขั้นที่ 2 ชั้นทำความเข้าใจภาระงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบขั้นตอนวิธีการ ระยะเวลาการทำงาน และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนเทคโนโลยีเว็บที่จำเป็นหรือเกี่ยวข้องกับภาระงาน และรอบคอบในการค้นหาคำตอบโดยคำนึงถึงประเภทของคำถามเป็นสำคัญ

ลักษณะกิจกรรม

การอธิบายเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจวัตถุประสงค์ของภาระงาน ขั้นตอน วิธีการ และระยะเวลาการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด

บทบาทผู้สอนและผู้เรียน

1. บทบาทผู้สอน : บอกวัตถุประสงค์ของภาระงาน อธิบายขั้นตอน วิธีการ และระยะเวลาในการทำงาน แนะนำแหล่งข้อมูลที่ผู้สอนจัดเตรียมและสร้างจุดเชื่อมโยงต่าง ๆ ไว้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย และเน้นย้ำให้ผู้เรียนรอบคอบในการตอบคำถามโดยใช้กลยุทธ์คิว เอ อาร์ ผ่านตนเองในการค้นหาคำตอบ

2. บทบาทผู้เรียน : ทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของภาระงาน ขั้นตอน วิธีการทำงาน รวมถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ พร้อมทั้งวางแผนและกำหนดบทบาทในการทำงานให้สอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติการกิจกรรมการอ่าน มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนได้เข้าถึงและมีปฏิสัมพันธ์กับข้อมูลที่หลากหลายและขัดแย้งกัน ฝึกการเปรียบเทียบ คติวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผล ใช้ความรู้และประสบการณ์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ค้นหาคำตอบ ทำความเข้าใจและสร้างความหมายให้กับสิ่งที่อ่านตามภาระงานอย่างเป็นลำดับขั้น

ลักษณะกิจกรรม

การมอบหมายภาระงานที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในชั้นนำเข้าสู่บทเรียนให้ผู้เรียนปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน ด้วยวิธีการตอบคำถามเกี่ยวกับบทอ่านหรือหาข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นคุณค่าของบทอ่าน

บทบาทผู้สอนและผู้เรียน

1. บทบาทผู้สอน : สังเกตการทำงานของผู้เรียน และให้ความช่วยเหลือโดยเลือกใช้คำถามในกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เสริมต่อการเรียนรู้เมื่อผู้เรียนพบปัญหา และเฉลยคำตอบของแต่ละภาระงาน

2. บทบาทผู้เรียน : ลงมือปฏิบัติงาน โดยตอบคำถามและระบุแหล่งที่มาของคำตอบทั้ง 4 ประเภทในกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ที่ผู้สอนกำหนดไว้ในแต่ละขั้นตอนของการทำงาน และตรวจคำตอบในแต่ละภาระงานตามที่คุณเฉลย

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการทำงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบข้อดีและข้อบกพร่องในการทำงาน สรุปและปรับปรุงความรู้ความเข้าใจโดยใช้เกณฑ์รูบริคส์ในการตรวจสอบหรือตัดสินคุณภาพผลงาน

ลักษณะกิจกรรม

การร่วมกันอภิปรายและประเมินผลการทำงานโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์รูบริคส์ เพื่อให้ผู้เรียนทราบข้อดีและข้อบกพร่องของผลงาน อันจะนำไปสู่แนวทางการปรับปรุงการทำงานในครั้งต่อไปให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้อาจปรับให้ผู้เรียนได้ประเมินผลงานของกันและกัน เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานระหว่างกันตามแต่ผู้สอนเห็นสมควร

บทบาทผู้สอนและผู้เรียน

1. บทบาทผู้สอน : รับฟังการอภิปรายและการประเมินผลการทำงานของผู้เรียน ให้ข้อสังเกต และชี้แนะโดยเลือกใช้คำถามในกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ให้ผู้เรียนพิจารณาผลงานของตนเองเปรียบเทียบกับเกณฑ์รูบริคส์ หรือให้ผู้เรียนได้ประเมินผลงานของกันและกันตามความเหมาะสม

2. บทบาทผู้เรียน : อภิปรายและประเมินผลการทำงานของตนเอง พิจารณาผลงาน โดยใช้เกณฑ์รูบริคส์ที่ผู้สอนกำหนดไว้ให้ วิเคราะห์และเสนอแนวทางปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้นในครั้งต่อไป

ขั้นที่ 5 ขั้นเปลี่ยนผ่านสู่สถานการณ์ใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าของการอ่าน เชื่อมโยงความรู้จากสิ่งที่อ่านเข้ากับความรู้และประสบการณ์เดิม และประยุกต์สู่สถานการณ์อื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน

ลักษณะกิจกรรม

การอภิปรายกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่เพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อกิจกรรมหรือประโยชน์ที่ได้รับจากการอ่าน และเชื่อมโยงไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ

บทบาทผู้สอนและผู้เรียน

1. บทบาทผู้สอน : เลือกใช้คำถามในกลยุทธ์คิว เอ อาร์ กระตุ้นให้ผู้เรียนสรุปความรู้ความเข้าใจ เชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากกิจกรรมการอ่าน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์อื่น ๆ และสังเกตการตอบคำถามของผู้เรียน

2. บทบาทผู้เรียน : ตอบคำถาม แสดงความคิดเห็น ร่วมอภิปรายในประเด็นคำถามของผู้สอน

2.4 การวัดและประเมินผล

ผู้วิจัยกำหนดการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ โดยดำเนินการวัดและประเมินผลความรู้เรื่องการอ่านก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ซึ่งมีรายละเอียด 2 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 วัดและประเมินผลความรู้เรื่องการอ่านก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ โดยใช้แบบวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบวัดความผูกพันกับการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.2 วัดและประเมินผลความรู้เรื่องการอ่านหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ โดยใช้แบบวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบวัดความผูกพันกับการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. การออกแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีรูปแบบการวิจัยแบบ One-group pretest-posttest design กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ซึ่งมีแบบแผนการวิจัย ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แบบแผนการวิจัย

	O ₁	X	O ₂
เมื่อ	O ₁	แทน	การวัดการรู้เรื่องการอ่านก่อนการทดลอง ด้วยแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน
	O ₂	แทน	การวัดการรู้เรื่องการอ่านหลังการทดลอง ด้วยแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน
	X	แทน	การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

4. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขนาดกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีพื้นที่อยู่ในภาคกลางตอนล่าง ประกอบด้วยจังหวัด กาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร (ราชกิจจานุเบกษา, 2560, 17 พฤศจิกายน) ซึ่งเป็นกลุ่มจังหวัดที่พื้นที่ เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และการได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการจัดการเรียนการสอนที่ใกล้เคียงกัน

4.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนขนาดกลาง แห่งหนึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดราชบุรี ได้มาซึ่งจังหวัดนี้ด้วยการเลือกแบบตามสะดวก (Convenience sampling) เนื่องจากผู้วิจัยสามารถเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดนี้ได้ ทั้งนี้ มีวิธีดำเนินการเพื่อได้มาซึ่งโรงเรียน ระดับชั้น และห้องเรียน ตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

4.2.1 การเลือกโรงเรียน

ผู้วิจัยกำหนดโรงเรียนโดยใช้วิธีการเลือกแบบตามสะดวก (Convenience sampling) ได้โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดราชบุรี เนื่องจากผู้วิจัยสามารถเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนนี้ได้ นอกจากนี้ยังมีข้อพิจารณาประกอบการเลือกโรงเรียน ดังนี้

4.2.1.1 เป็นโรงเรียนขนาดกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในระดับมัธยมศึกษา และผู้บริหารยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

4.2.1.2 นักเรียนส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในชุมชนรอบโรงเรียน มีพื้นฐานทางครอบครัวฐานะ และการใช้ชีวิตที่แตกต่างกัน ผู้ปกครองประกอบอาชีพหลากหลาย เช่น เกษตรกร ค้าขาย รับจ้างทั่วไป ธุรกิจส่วนตัว นักเรียนบางส่วนต้องประกอบอาชีพควบคู่ไปกับการเรียน ในขณะที่นักเรียนที่จบมัธยมศึกษาตอนต้น มีทั้งเข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายประเภทสามัญศึกษาและอาชีวศึกษา การศึกษานอกระบบ และไม่ได้ศึกษาต่อ

4.2.2 การเลือกระดับชั้น

ผู้วิจัยกำหนดระดับชั้นเรียนที่ทำการทดลอง โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

4.2.2.1 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นนักเรียนที่ผ่านการเรียนในโรงเรียนมาแล้วเป็นเวลา 1 ปี สามารถปรับตัวกับบริบทโรงเรียน เนื้อหาวิชา และการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาพอสมควร และมีพื้นฐานความรู้วิชาภาษาไทยจากระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผ่านมา

4.2.2.2 เนื้อหาและตัวชี้วัดวิชาภาษาไทยที่ใช้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความสอดคล้องและใกล้เคียงกับเนื้อหาและตัวชี้วัดในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จึงเป็นระดับชั้นที่สามารถเรียนรู้และมีความพร้อมที่จะได้รับการพัฒนาให้มีความรู้และความสามารถในระดับที่สูงขึ้นได้

4.2.2.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นวัยที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนต้น ต้องเริ่มวางแผนชีวิตเพื่อเตรียมศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น หรือเลือกที่จะออกไปประกอบอาชีพ นักเรียนจึงควรได้รับการพัฒนาการรู้เรื่องการอ่านให้สามารถจัดการกับข้อมูลที่อ่าน และใช้ผลจากการอ่านให้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

4.2.3 การสุ่มห้องเรียน

โรงเรียนที่คัดเลือกมีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 ห้องเรียน ผู้วิจัยจึงดำเนินการคัดเลือกห้องเรียนเพื่อเป็นกลุ่มทดลอง โดยนำคะแนนสอบวิชาภาษาไทยของนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ทั้ง 5 ห้องเรียน มาหาค่าเฉลี่ย พบว่าคะแนนเฉลี่ยวิชา

ภาษาไทยของนักเรียนห้อง 3, 4 และ 5 มีค่าใกล้เคียงกัน ในขณะที่นักเรียนห้อง 1 และ 2 มีคะแนนเฉลี่ยที่แตกต่างจากห้องอื่น ๆ มาก เนื่องจากเป็นนักเรียนที่ได้รับการจัดห้องเรียนด้วยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้แล้ว ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) กับนักเรียนห้อง 3, 4 และ 5 โดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง 1 กลุ่ม มีนักเรียนจำนวน 33 คน

4.3 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยการนำโครงร่างวิทยานิพนธ์เสนอคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หลังจากได้รับอนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน ตามใบรับรองโครงการวิจัยที่ 184/63 เลขที่ COA 236/2563 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2563 ผู้วิจัยได้เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงที่มาและวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างครบถ้วน และแจ้งว่าผู้วิจัยจะไม่นำผลหรือคะแนนที่ได้จากการจัดการเรียนรู้อมาใช้ในการตัดสินผลการเรียนของนักเรียน นอกจากนี้ นักเรียนมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ ตามความประสงค์โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล โดยหากนักเรียนคนใดถอนตัว ผู้วิจัยจะแยกนักเรียนออกจากกลุ่มตัวอย่างและมอบหมายภาระงานที่มีเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างให้นักเรียนทำ และนัดหมายนักเรียนมาเรียนซ่อมเสริมในเวลาว่าง ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยจะไม่มีผลกระทบทางลบใด ๆ ต่อนักเรียนทั้งสิ้น นอกจากนี้ ผู้วิจัยจะเก็บรักษาความลับของข้อมูลที่ได้จากนักเรียน โดยจะนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวตนของนักเรียน และเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องในลำดับต่อไป

หลังจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทราบถึงวิธีการพิทักษ์สิทธิ ป้องกันความเสี่ยง และรักษาความลับในการทำวิจัยแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียน และบิดา/มารดา/ผู้ปกครองหรือผู้ดูแล ลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ก่อนเข้าสู่กระบวนการวิจัยในลำดับต่อไป

5. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท คือ

1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 3 เครื่องมือ ได้แก่ แบบวัดความเข้าใจในการอ่าน แบบวัดความผูกพันกับการอ่าน และแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน

2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มี 1 เครื่องมือ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงหาความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

ผู้วิจัยมีวิธีการพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ตามลำดับดังนี้

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณมี 2 เครื่องมือ คือ แบบวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน ซึ่งใช้วัดตามองค์ประกอบหลักของการรู้เรื่อง การอ่าน ผู้วิจัยจึงต้องศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เรื่อง การอ่านเพิ่มเติม ในการกำหนดสัดส่วนของคะแนนที่ได้จากเครื่องมือทั้งสองประเภท เพื่อนำคะแนนที่ได้มารวมและแปลผล ในการตอบคำถามวิจัยในลักษณะของการรู้เรื่อง การอ่าน

ผลการศึกษางานวิจัยของ ปัญญาวิทย์ แจ่มกระจ่าง (2563); ศิริรัตน์ จำแนกสาร (2557); สันติวัฒน์ จันทโร (2559) ผู้วิจัยพบแนวโน้มค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับด้านความเข้าใจ การอ่าน และด้านความผูกพันกับการอ่านเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับองค์ประกอบของการรู้เรื่อง การอ่านในงานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า คะแนนด้านความเข้าใจในการอ่าน ควรกำหนดประมาณ ร้อยละ 70 ของคะแนนทั้งหมด และคะแนนด้านความผูกพันกับการอ่าน ควรกำหนดประมาณเป็น ร้อยละ 30 ของคะแนนทั้งหมด

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสัดส่วนของคะแนนการรู้เรื่อง การอ่าน ซึ่งรวมได้จากเครื่องมือ 2 ประเภท คือ แบบวัดความเข้าใจในการอ่าน 35 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 70) และความผูกพันกับการอ่าน 15 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 30) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การกำหนดสัดส่วนคะแนนการรู้เรื่อง การอ่าน

เครื่องมือที่ใช้ ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล	คะแนนที่ผู้วิจัย กำหนด	ค่าน้ำหนักที่ได้ (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักที่ควรจะเป็น (ร้อยละ)
1. แบบวัดความเข้าใจ ในการอ่าน	35	70	70
2. แบบวัดความผูกพัน กับการอ่าน	15	30	30
รวม	50	100	100

จากตารางที่ 7 ผู้วิจัยจะใช้สัดส่วนของคะแนนดังกล่าวเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในลำดับต่อไป ซึ่งมีวิธีการพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

5.1.1 แบบวัดความเข้าใจในการอ่าน

แบบวัดความเข้าใจในการอ่าน เป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ทดสอบความเข้าใจในการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามองค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของการรู้เรื่องการอ่าน มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบและแบบเขียนตอบ โดยใช้บทอ่านในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยกำหนด มีวิธีการพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เรื่องการอ่าน ด้านความเข้าใจในการอ่าน เพื่อกำหนดนิยามเชิงทฤษฎี นิยามเชิงปฏิบัติการ และองค์ประกอบย่อยของด้านความเข้าใจในการอ่าน แสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 นิยามเชิงทฤษฎี นิยามเชิงปฏิบัติการ และองค์ประกอบย่อยของด้านความเข้าใจในการอ่าน

นิยามเชิงทฤษฎี	นิยามเชิงปฏิบัติการ
<p>ความเข้าใจในการอ่าน หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจบทอ่านได้ตรงตามจุดมุ่งหมายของผู้เขียน สามารถให้ความคิดเห็น ประเมินความน่าเชื่อถือ ตัดสินคุณค่า และนำเสนอแนวทางการใช้ข้อมูลจากการอ่านได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผลตรงตามวัตถุประสงค์ของการอ่าน</p>	<p>ความเข้าใจในการอ่าน หมายถึง การค้นหารายละเอียดของเรื่องที่อ่าน จับใจความสำคัญของเนื้อหาสาระ ระบุวัตถุประสงค์ของผู้เขียน แสดงความคิดเห็นต่อบทอ่าน ตัดสินคุณค่าของบทอ่าน และนำเสนอแนวทางการใช้ข้อมูลจากการอ่านได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล แบ่งได้เป็น 2 องค์ประกอบย่อย ดังนี้</p> <p>1. การทำความเข้าใจบทอ่าน หมายถึง สามารถค้นหาและเปรียบเทียบรายละเอียดที่ปรากฏในเรื่อง ตีความคำหรือข้อความ สรุปเนื้อหาสาระ จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและระบุวัตถุประสงค์ของผู้เขียน</p>

นียมเชิงทฤษฎี	นียมเชิงปฏิบัติการ
	<p>2. การพิจารณาคุณค่าบทอ่าน หมายถึง สามารถแสดงความคิดเห็นต่อบทอ่านด้านเนื้อหา และกลวิธีการเขียน พิจารณาความแตกต่างกันของข้อมูล ประเมินความน่าเชื่อถือ วิเคราะห์คุณค่า ข้อคิด และตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลจากการอ่านได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล</p>

2) ศึกษาวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่านเพิ่มเติมจากตัวชี้วัดในสาระการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ร่วมกับความหมายและองค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่าน จากองค์กร OECD PIRLS และ NAEP จากนั้นผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่าน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามในแบบวัดความเข้าใจการอ่าน ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 องค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่านและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

องค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่าน	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
<p>1. การทำความเข้าใจบทอ่าน หมายถึง สามารถค้นหาและเปรียบเทียบรายละเอียดที่ปรากฏในเรื่อง ตีความคำ หรือข้อความ สรุปเนื้อหาสาระ จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและระบุวัตถุประสงค์ของผู้เขียน</p>	<p>- ค้นหา ระบุ หรือเปรียบเทียบรายละเอียดและข้อเท็จจริงที่ปรากฏในเรื่อง - ตีความ ขยายความ เชื่อมโยงความ หรือสรุปเนื้อหา - ค้นหาหรือระบุใจความสำคัญ แนวคิดของเรื่อง หรือวัตถุประสงค์ของผู้เขียนทั้งที่ระบุและไม่ได้ระบุไว้ อย่างชัดเจน</p>
<p>2. การพิจารณาคุณค่าบทอ่าน หมายถึง สามารถแสดงความคิดเห็นต่อบทอ่านด้านเนื้อหาและกลวิธีการเขียน พิจารณาความแตกต่างกันของข้อมูล ประเมินความน่าเชื่อถือ วิเคราะห์คุณค่า ข้อคิด และตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลจากการอ่านได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล</p>	<p>- วิเคราะห์วิจารณ์เนื้อหาและกลวิธีการเขียน ประเมินความน่าเชื่อถือ ข้อดีข้อจำกัดของบทอ่าน - พิจารณาความแตกต่างกันของข้อมูล ตัดสินใจ ประเมินคุณค่าหรือข้อคิดที่ได้รับจากการอ่าน</p>

3) ศึกษาแนวทางการกำหนดค่าน้ำหนักองค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่านจาก Mullis and Martin (2019); NAEP (2019); OECD (2019b) ซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ประเมินการรู้เรื่องการอ่านระดับนานาชาติ จำนวน 3 องค์กร ได้แก่ OECD PIRLS และ NAEP เพื่อเปรียบเทียบและกำหนดค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่านที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ สำหรับสร้างข้อคำถามและกำหนดคะแนนในแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่านจากองค์กรที่ทำหน้าที่ประเมินการรู้เรื่องการอ่านระดับนานาชาติ และการกำหนดค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่านที่ผู้วิจัยสังเคราะห์

OECD		PIRLS		NAEP		องค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่าน	
องค์ประกอบ	ร้อยละ	องค์ประกอบ	ร้อยละ	องค์ประกอบ	ร้อยละ	องค์ประกอบ	ร้อยละ
1. การระบุตำแหน่งของข้อมูล	25	1. การมุ่งเน้นและค้นคืนข้อมูลที่ปรากฏอยู่อย่างชัดเจน	20	1. การระบุตำแหน่งและค้นคืนสาระ	20	1. การทำความเข้าใจบทอ่าน	70
2. ความเข้าใจในบทอ่าน	45	2. การอนุมานอย่างตรงไปตรงมา	30	2. การบูรณาการและตีความบทอ่าน	50		
		3. การตีความและบูรณาการความคิดและข้อมูล	30				
3. การประเมินและการสะท้อนความคิดเห็นต่อบทอ่าน	30	4. การประเมินและวิจารณ์เนื้อหาและองค์ประกอบของบทอ่าน	20	3. การวิจารณ์และประเมินค่าบทอ่าน	30	2. การพิจารณาคุณค่าบทอ่าน	30
รวม	100	รวม	100	รวม	100	รวม	100

จากตารางที่ 10 ผู้วิจัยสามารถกำหนดค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่านที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ สำหรับสร้างแบบวัดความเข้าใจในการอ่านในงานวิจัยเล่มนี้ได้ตั้งนี้ องค์ประกอบย่อยด้านการทำความเข้าใจบทอ่าน กำหนดประมาณร้อยละ 70 ของคะแนนทั้งหมด และองค์ประกอบย่อยด้านการพิจารณาคุณค่าบทอ่าน กำหนดประมาณร้อยละ 30 ของคะแนนทั้งหมด

4) ศึกษาแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เรื่องการอ่านจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบประเด็นสำคัญในการสร้างแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน 2 ประเด็น ดังนี้

4.1) รูปแบบการตอบ

OECD (2019a); โชติกา ภาชีผล (2559); สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2562, ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึงรูปแบบการตอบไว้ใกล้เคียงกัน โดยในงานวิจัยเล่มนี้ผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบการตอบในแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน 2 รูปแบบหลัก ดังนี้

4.1.1) แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีข้อความที่ประกอบไปด้วยคำตอบ 4 ตัวเลือก มีคำตอบที่ถูก 1 ตัวเลือก และคำตอบที่ผิด 3 ตัวเลือก โดยผู้ตอบต้องเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวจึงจะได้คะแนน

4.1.2) แบบเขียนตอบ มีข้อความเป็นประโยคใจความสมบูรณ์ โดยผู้ตอบต้องตอบภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด มีการจำกัดกรอบเนื้อหาและความยาวของคำตอบจึงจะได้คะแนน

4.2) การคัดเลือกบทอ่าน

บทอ่านที่จะนำมาใช้ในแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน ต้องมีความหลากหลาย เพื่อให้ให้นักเรียนเห็นสภาพจริงของบทอ่านที่พบในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความหลากหลายของบทอ่านจาก NAEP (2019); OECD (2019a); ดวงใจ ไทยอุบุญ (2556); สมชาย สำเนียงงาม (2555); สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552) และได้สรุปลักษณะความหลากหลายของบทอ่านได้ 3 ด้าน ดังนี้

4.2.1) ด้านรูปแบบของเนื้อเรื่อง ประกอบด้วย เนื้อเรื่องต่อเนื่อง เนื้อเรื่องไม่ต่อเนื่อง และเนื้อเรื่องแบบผสม

4.2.2) ด้านประเภทของเนื้อเรื่อง ประกอบด้วย การอธิบาย การบรรยาย การชี้แจง การโต้แย้ง คำแนะนำ และการติดต่อทางธุรกิจ

4.2.3) ด้านภาษาที่ใช้ในเนื้อเรื่อง ประกอบด้วย ภาษาทางการ ภาษากึ่งทางการ และภาษาไม่เป็นทางการ

ทั้งนี้ การสร้างแบบวัดความเข้าใจในการอ่านในงานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยคำนึงถึงบริบทด้านสถานการณ์ในการอ่านเป็นหลัก และพิจารณาถึงสอดคล้องกับชีวิตจริงของนักเรียนเป็นสำคัญ

ส่วนความหลากหลายในด้านรูปแบบของเนื้อเรื่อง ประเภทของเนื้อเรื่อง และการใช้ภาษาในเนื้อเรื่อง ผู้วิจัยจะพิจารณาตามความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เลือกในลำดับต่อไป

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานการณ์การอ่านจาก OECD (2002, 2009) พบว่า สถานการณ์ที่ได้รับเลือกนำมาออกข้อสอบการรู้เรื่องการอ่านในระดับนานาชาติ มี 4 สถานการณ์ แบ่งเป็นสถานการณ์สาธารณะ สถานการณ์ส่วนตัว ส่วนสถานการณ์การศึกษา และสถานการณ์การงานอาชีพ ผู้วิจัยจึงสร้างแบบวัดความเข้าใจในการอ่านภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว สถานการณ์ละ 1 บทอ่าน และได้กำหนดโครงสร้างดังรายละเอียดในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 โครงสร้างแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน

บทอ่าน ที่	สถานการณ์ การอ่าน	องค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่าน และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (จำนวนข้อ)					รวม
		1. การทำความเข้าใจ บทอ่าน			2. การพิจารณาคุณค่า บทอ่าน		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	
1	สาธารณะ	3	1	2	1*	1*	8
2	ส่วนตัว	2	2	2	1	1*	8
3	การศึกษา	2	2	1	1	1*	7
4	การงานอาชีพ	2	2	1	1	1*	7
	รวมข้อ	9	7	6	4	4	30
	รวมคะแนน	9	7	6	5	8	35

หมายเหตุ

- วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อ 1.1 คือ ค้นหา ระบุ หรือเปรียบเทียบรายละเอียดและข้อเท็จจริงที่ปรากฏในเรื่อง ข้อ 1.2 คือ ตีความ ขยายความ เชื่อมโยงความ หรือสรุปเนื้อหาของเรื่องที่อ่าน ข้อ 1.3 คือ ค้นหาหรือระบุใจความสำคัญ แนวคิดของเรื่อง หรือวัตถุประสงค์ของผู้เขียนทั้งที่ระบุและไม่ได้ระบุไว้อย่างชัดเจน ข้อ 2.1 คือ วิเคราะห์วิจารณ์เนื้อหาและกลวิธีการเขียน ประเมินความน่าเชื่อถือ ข้อดี ข้อจำกัดของบทอ่าน และข้อ 2.2 คือ พิจารณาความแตกต่างกันของข้อมูล ตัดสินใจ ประเมินคุณค่าหรือข้อคิดที่ได้รับจากการอ่าน
- เครื่องหมาย * หมายถึง ใช้รูปแบบการตอบแบบเขียนตอบ มีคะแนนข้อละ 2 คะแนน ส่วนข้อที่ไม่มีเครื่องหมาย * ใช้รูปแบบการตอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีคะแนนข้อละ 1 คะแนน

5) สร้างแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 2 ฉบับที่มีลักษณะคู่ขนานกัน โดยผู้วิจัยศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดคู่ขนานจาก โชติกา ภาษีผล (2563) เพื่อใช้วัดความเข้าใจในการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียน มีบทอ่านตามสถานการณ์การอ่าน จำนวน 4 บทอ่าน และสร้างข้อคำถามโดยคำนึงถึงองค์ประกอบด้านความเข้าใจในการอ่าน วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

และรูปแบบการตอบ แบบวัดแต่ละฉบับจะมีข้อสอบ 30 ข้อ แบ่งเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ 25 คะแนน และแบบเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ 10 คะแนน รวม 35 คะแนน และมีรายละเอียดอื่น ๆ ตามโครงสร้างที่แสดงไว้ในตารางที่ 11 กำหนดเวลาที่ใช้ในการทำแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน 60 นาที

6) นำแบบวัดความเข้าใจในการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ และนำมาปรับปรุงแก้ไข

7) นำแบบแบบวัดความเข้าใจในการอ่านที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่าน จากนั้นคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (โชติกา ภาชีผล, 2559) แล้วพิจารณาผลการประเมินความเหมาะสมของแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่านฉบับก่อนเรียน เท่ากับ 0.91 และฉบับหลังเรียน เท่ากับ 0.92 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.34-1.00 ซึ่งข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.34 มีอยู่ 3 ข้อ ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงว่า

ข้อ (3) ฉบับก่อนเรียนและหลังเรียน ให้ปรับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม จากเดิม “ตีความ อธิบายขยายความ เชื่อมโยงความ หรือสรุปเนื้อหาของเรื่องที่อ่าน” แก้ไขเป็น “ค้นหา ระบุ หรือเปรียบเทียบรายละเอียดและข้อเท็จจริงที่ปรากฏในเรื่อง”

ข้อ (26) ฉบับหลังเรียน ตัวเลือกบางข้อค่อนข้างต่างจากข้ออื่นที่สัมพันธ์กับเนื้อหาของบทอ่าน จึงควรปรับให้มีลักษณะเดียวกัน

ผู้วิจัยเห็นว่าคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิสามารถแก้ไขได้ และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของแบบวัดความเข้าใจในการอ่านในภาพรวม จึงได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปทดลอง (Try out)

8) นำแบบวัดความเข้าใจในการอ่านที่แก้ไขแล้วไปทดลอง (Try out) กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนาแบบวัดความเข้าใจในการอ่านก่อนนำไปใช้จริง โดยผู้วิจัยเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความเข้าใจในการอ่านรายข้อ และนำผลที่ได้จากการสอบของนักเรียนมาวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty index) และค่าอำนาจจำแนก (Discriminant index) และตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบทั้งฉบับด้านความเที่ยง (reliability) โดยหาค่าความเที่ยงเชิงความ

สอดคล้องภายใน (Internal consistency) ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาค่าที่ยอมรับได้ ดังนี้ ความยากมีค่าระหว่าง 0.20-0.80 อำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และความเที่ยงมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (โชติกา ภาณีผล, 2559)

ผลการตรวจสอบและคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพพบว่า แบบวัดความเข้าใจในการอ่านฉบับก่อนเรียน มีค่าความยากมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.79 หมายถึง ข้อสอบอยู่ในช่วงค่อนข้างยากถึงค่อนข้างง่าย ส่วนค่าอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.88 หมายถึง ข้อสอบจำแนกพอใช้ได้ถึงจำแนกได้ดีมาก และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.70 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ ส่วนฉบับหลังเรียน มีค่าความยากมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.73 หมายถึง ข้อสอบอยู่ในช่วงค่อนข้างยากถึงค่อนข้างง่าย ส่วนค่าอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.88 หมายถึง ข้อสอบจำแนกพอใช้ได้ถึงจำแนกได้ดีมาก และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.73 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้

5.1.2 แบบวัดความผูกพันกับการอ่าน

แบบวัดความผูกพันกับการอ่าน เป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านจิตพิสัย มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้วัดความผูกพันกับการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามองค์ประกอบด้านความผูกพันกับการอ่าน ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของการรู้เรื่องการอ่าน มีลักษณะแบบมาตราประมาณค่าของลิเคอร์ท (Likert) 5 ระดับ ให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันกับการอ่านของตนเองตามระดับการปฏิบัติจริง ประกอบไปด้วยคำถามเชิงบวกและเชิงลบ มีวิธีการพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้เรื่องการอ่าน ด้านความผูกพันกับการอ่าน เพื่อกำหนดนิยามเชิงทฤษฎีและนิยามเชิงปฏิบัติการของความผูกพันกับการอ่าน แสดงดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 นิยามเชิงทฤษฎีและนิยามเชิงปฏิบัติการของความผูกพันกับการอ่าน

นิยามเชิงทฤษฎี	นิยามเชิงปฏิบัติการ
<p>ความผูกพันกับการอ่าน หมายถึง พฤติกรรมของผู้อ่านที่แสดงออกถึงความสนใจ ความเพียรพยายาม ความมั่นใจในการอ่าน การนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่านไปใช้</p>	<p>ความผูกพันกับการอ่าน หมายถึง การมีความสนใจในการอ่าน อ่านโดยไม่ต้องบังคับ มีความพยายาม กระตือรือร้น มุ่งมั่น ตั้งใจอ่านอย่างไม่ย่อท้อ เชื่อมั่นว่าตนเองสามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่ว มีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถนำความรู้ ทักษะ หรือ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่านไปปรับใช้ในชีวิตจริงได้</p>

2) กำหนดรูปแบบของแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน โดยใช้แนวคิดการสร้างแบบวัดตามวิธีการของลิเคอร์ท ในลักษณะของมาตราประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมเกี่ยวกับความผูกพันกับการอ่านของตนเองตามระดับการปฏิบัติจริง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการให้คะแนนจาก ปริณทร์ ทองเผือก (2561) จากนั้นนำมาปรับโดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน

ลักษณะคำถาม	ระดับการปฏิบัติจริง				
	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงมาก	เป็นจริงบางส่วน	เป็นจริงน้อย	ไม่เป็นจริงเลย
คำถามเชิงบวก	1 คะแนน	1 คะแนน	0.5 คะแนน	0 คะแนน	0 คะแนน
คำถามเชิงลบ	0 คะแนน	0 คะแนน	0.5 คะแนน	1 คะแนน	1 คะแนน

หมายเหตุ หากไม่มีคำตอบให้ 0 คะแนน

3) กำหนดโครงสร้างของแบบวัดความผูกพันกับการอ่านจากพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันกับการอ่าน โดยพฤติกรรมดังกล่าวนี้มีที่มาจากนิยามเชิงทฤษฎีและนิยามเชิงปฏิบัติการของความผูกพันกับการอ่าน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 โครงสร้างแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน

พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันกับการอ่าน	ลักษณะคำถาม (จำนวนข้อ)		รวม
	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ	
ความสนใจในการอ่าน	2	1	3
ความเพียรพยายามในการอ่าน	3	1	4
ความมั่นใจในการอ่าน	3	1	4
การนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไปใช้	3	1	4
รวม	11	4	15

4) ศึกษาแนวทางการสร้างข้อคำถามจาก Conradi, Jang, Bryant, Craft, and McKenna (2013); Guthrie et al. (2007); OECD (2009, 2019a); งามพันธุ์ สัยศรี (2561); สันติวัฒน์ จันทร์โต (2559) จากนั้นเขียนข้อคำถามให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันกับการอ่านตามโครงสร้างในตารางที่ 14 โดยแบ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวก 11 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 4 ข้อ รวมจำนวน 15 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 15 คะแนน ดังรายละเอียดในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ข้อคำถามตามพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันกับการอ่าน

พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันกับการอ่าน	ข้อคำถาม
ความสนใจในการอ่าน หมายถึง ความอยากรู้ อยากอ่าน ชอบอ่าน ใส่ใจ จดจ่อกับสิ่งที่อ่าน อ่านโดยไม่ต้องบังคับ	1. เมื่อมีข้อมูลข่าวสารใดที่ฉันอยากรู้ ฉันจะใช้เวลาอ่านเป็นวิธีหนึ่งในการหาคำตอบ (+) 2. ฉันมักจะใช้เวลาว่างไปกับการอ่านเรื่องที่ฉันสนใจบนสื่อออนไลน์ (+) 3. ฉันไม่ชอบการค้นหาสาระหรือรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน (-)
ความเพียรพยายามในการอ่าน หมายถึง ความกระตือรือร้น มุ่งมั่นตั้งใจแสวงหาข้อมูลจากการอ่าน ไม่ย่อท้อกับการอ่าน	4. เมื่อฉันไม่เข้าใจในสิ่งที่กำลังอ่าน ฉันจะปล่อยผ่านไป (-) 5. เมื่อพบคำหรือข้อความที่ไม่เข้าใจขณะอ่าน ฉันจะค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม (+) 6. เมื่อมีโอกาสทำกิจกรรมเกี่ยวกับการอ่าน ฉันจะทำอย่างกระตือรือร้น (+)

พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ความผูกพันกับการอ่าน	ข้อคำถาม
	7. ฉันตั้งใจอ่านหนังสือทบทวนบทเรียนเมื่อใกล้สอบ (+)
ความมั่นใจในการอ่าน หมายถึง	8. ฉันเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถอ่านเรื่องที่ยาก ๆ ได้ (+)
ความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถ	9. ฉันขาดความมั่นใจเมื่อต้องแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง
อ่านได้อย่างคล่องแคล่วและ	ที่อ่าน (-)
มีประสิทธิภาพ	10. ฉันเลือกข้อมูลในบทอ่านที่จำเป็นสำหรับฉันได้ (+)
	11. ฉันอ่านจับใจความสำคัญได้อย่างรวดเร็ว (+)
การนำสิ่งที่ได้รับจากการอ่าน	12. ฉันใช้บทอ่านจากหลาย ๆ แหล่ง เพื่อตรวจสอบความ
ไปใช้ หมายถึง ความสามารถ	ถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร (+)
ในการนำความรู้ ข้อคิด ทักษะ	13. เมื่อชื่อของ ฉันมักไม่ค่อยอ่านรายละเอียดบนฉลากสินค้า
หรือประสบการณ์จากการอ่านไป	(-)
ปรับใช้ในชีวิตจริง	14. ฉันบอกความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลหรือบทอ่าน
	ที่กำลังอ่านได้ (+)
	15. ฉันใช้เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูลหาบทอ่านได้อย่างรวดเร็ว
	ตรงประเด็น (+)

5) นำแบบวัดความผูกพันกับการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อรับคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

6) นำแบบวัดความผูกพันกับการอ่านที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันกับการอ่าน จากนั้นคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (โชติกา ภาชีผล, 2559) แล้วพิจารณาผลการประเมินความเหมาะสมของแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) พบว่ามีค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการและองค์ประกอบของความผูกพันกับการอ่าน เท่ากับ 1.00 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00

7) นำแบบวัดความผูกพันกับการอ่านไปทดลอง (Try out) กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนาแบบวัดความผูกพันกับการอ่านก่อน

นำไปใช้จริง โดยผู้วิจัยเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพค่าอำนาจจำแนก และความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับ โดยหาค่าความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาค่าที่ยอมรับได้ คือ อำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ความเที่ยงมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป (โชติกา ภาชีผล, 2559)

ผลการตรวจสอบและคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพพบว่า ค่าอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ระหว่าง 0.21-0.56 หมายถึง ข้อคำถามสามารถจำแนกพอใช้ได้ถึงจำแนกได้ดีมาก และมีความเที่ยงเท่ากับ 0.80 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้

8) นำข้อคำถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจัดเรียงแบบสุ่มและจัดพิมพ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

4.1.3 แบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน

แบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพระหว่างเรียน มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ให้นักเรียนเขียนบันทึกการอ่านในชีวิตประจำวันตามหัวข้อที่ครูกำหนด ได้แก่ วัน/เดือน/ปี ที่อ่าน ชื่อเรื่อง/เรื่องที่อ่าน แหล่งที่เข้าถึงบทอ่าน แรงจูงใจในการอ่าน และประโยชน์หรือสิ่งที่ได้รับจากการอ่าน มอบหมายให้นักเรียนบันทึกเป็นรายบุคคล กำหนดส่งครูทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละอย่างน้อย 3 เรื่อง เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมการอ่านของนักเรียน มีวิธีการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) จัดทำแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน โดยพิจารณาจากค่านิยมของความผูกพันกับการอ่าน

2) นำแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อรับคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

3) นำแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่านที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ในด้านรูปแบบ คำชี้แจง และรายการที่บันทึก กับองค์ประกอบของความผูกพันกับการอ่าน และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปใช้จริง

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องในด้านรูปแบบ คำชี้แจง และรายการที่บันทึก เท่ากับ 0.89 โดยผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า รูปแบบที่ใช้ไม่ควรเป็นตาราง เพราะเวลานักเรียนเขียนจะไม่สะดวก และควรปรับหัวข้อและคำอธิบายหัวข้อที่นักเรียนต้องบันทึกให้ชัดเจนและเข้าใจมากขึ้น

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ ร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ มีวิธีการพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษามาตรฐานและตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ในสาระการอ่านชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

2) ศึกษาความหมาย องค์ประกอบ และวัตถุประสงค์ของการรู้เรื่องการอ่านจากนักวิชาการ และองค์กรที่ทำหน้าที่ประเมินการรู้เรื่องการอ่านระดับนานาชาติ จากนั้นวิเคราะห์ความสอดคล้องกับ มาตรฐานและตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลาง เพื่อนำมาตั้งเป็นวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของแผน การจัดการเรียนรู้

3) ศึกษาความหมาย องค์ประกอบ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแสงความรู้ บนเว็บ เพื่อสังเคราะห์หลักการของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ จากนั้นนำหลักการมาวิเคราะห์ ร่วมกับองค์ประกอบของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ เพื่อสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของ บทเรียนแสงความรู้บนเว็บ ได้ขั้นตอน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขั้นกระตุ้นความสนใจ 2) ขั้นทำความเข้าใจภาระงาน 3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการอ่าน 4) ขั้นสะท้อนผลการทำงาน และ 5) ขั้นเปลี่ยนผ่านสู่ สถานการณ์ใหม่

4) ศึกษาความหมาย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อสังเคราะห์ หลักการของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ แล้วนำหลักการมาสอดแทรกลงในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของ บทเรียนแสงความรู้บนเว็บ ซึ่งผู้วิจัยยึดขั้นตอนดังกล่าวเป็นหลักในการจัดการเรียนรู้ จนได้เป็น ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์ คิว เอ อาร์ มีขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมและความ สนใจในการเรียนรู้ ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือสอดคล้องกับ ชีวิตจริงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

ขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจภาระงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบขั้นตอน วิธีการ ระยะเวลาการทำงาน และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนเทคโนโลยีเว็บที่จำเป็นหรือเกี่ยวข้องกับภาระงาน และรอบคอบในการค้นหาคำตอบโดยคำนึงถึงประเภทของคำถามเป็นสำคัญ

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการอ่าน มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนได้เข้าถึงและมีปฏิสัมพันธ์กับ ข้อมูลที่หลากหลายและขัดแย้งกัน ฝึกการเปรียบเทียบ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผล ใช้ความรู้ และประสบการณ์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ค้นหาคำตอบ ทำความเข้าใจและสร้างความหมายให้กับ สิ่งที่อ่านตามภาระงานอย่างเป็นลำดับขั้น

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการทำงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบข้อดีและข้อบกพร่องในการทำงาน สรุปและปรับปรุงความรู้ความเข้าใจโดยใช้เกณฑ์รูบริคส์ในการตรวจสอบหรือตัดสินคุณภาพผลงาน

ขั้นที่ 5 ขั้นเปลี่ยนผ่านสู่สถานการณ์ใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าของการอ่าน เชื่อมโยงความรู้จากสิ่งที่อ่านเข้ากับความรู้และประสบการณ์เดิม และประยุกต์สู่สถานการณ์อื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน

5) กำหนดเนื้อหาสาระที่ใช้ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยอยู่ภายใต้สถานการณ์การอ่านของ OECD (2019a) ใน 4 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 2 แผน รวม 8 แผน ใช้เวลาสอนแผนละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 16 คาบ แสดงดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 สถานการณ์การอ่านและจำนวนคาบที่ใช้ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

สัปดาห์ที่/บทเรียนที่	สถานการณ์การอ่าน	จำนวนคาบ
1	สถานการณ์สาธารณะ (รู้ทันโรคโควิด-19)	2
2	สถานการณ์ส่วนตัว (เที่ยวงานมหรหรรมนั่งสื่อบริษัท)	2
3	สถานการณ์การศึกษา (แนะนำน้องเรียนต่อ ม.1)	2
4	สถานการณ์การงานอาชีพ (สมัครงานพาร์ทไทม์ออนไลน์)	2
5	สถานการณ์สาธารณะ (รู้จักโรคติดมือถืออย่างหนัก)	2
6	สถานการณ์ส่วนตัว (กินข้าว ดูหนัง ในวันหยุดสุดสัปดาห์)	2
7	สถานการณ์การศึกษา (พัฒนาภาษาอังกฤษด้วยตนเอง)	2
8	สถานการณ์การงานอาชีพ (ปลูกพืชผักสวนครัว)	2
รวม		16

6) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล เพื่อนำข้อเสนอแนะมาแก้ไขปรับปรุง

7) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ความถูกต้องของวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ความเหมาะสมของเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พบว่ามีเฉลี่ยเท่ากับ 0.97 เมื่อพิจารณารายการประเมินพบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมว่า ควรระบุแหล่งอ้างอิงหรือที่มาของบทอ่านที่นำมาใช้ให้ครบถ้วน ปรับปรุงคำถามในใบงานให้ชัดเจนมากขึ้น และควรเตรียมแนวทางคำตอบของทุกใบงานให้ครบถ้วน ในกรณีที่เป็นการตอบอัตนัยและการนำเสนองาน ควรพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริคส์ เพื่อความเที่ยงตรงในการตรวจ

8) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองสอน (Try out) กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน ผลการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองสอน ผู้วิจัยพบปัญหาและแนวทางการปรับปรุงแก้ไข ดังรายละเอียดในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ปัญหาและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้หลังการทดลองสอน

ปัญหาที่พบ	แนวทางการปรับปรุงแก้ไข
1. นักเรียนดำเนินกิจกรรมไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด เนื่องจากมีภาระงานที่ต้องทำถึง 3 ภาระงาน ทำให้นักเรียนต้องอ่านบทอ่านจำนวนมาก อีกทั้งนักเรียนอาจยังไม่ค่อยคุ้นเคยกับการจัดการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าว นักเรียนจึงใช้เวลาในการทำแต่ละภาระงานนานกว่าที่ครูคาดการณ์ไว้	1. ปรับจำนวนภาระงานในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ลงให้เหลือแผนละ 2 ภาระงาน และคัดเลือกหรือสร้างบทอ่านด้วยความรอบคอบและพิถีพิถันมากขึ้น เพื่อให้บทอ่านนั้นเหมาะสมกับกิจกรรมและมีประโยชน์กับนักเรียนมากที่สุด
2. ในภาระงานที่ครูมอบหมายให้นักเรียนสืบค้นอย่างอิสระ นักเรียนจะใช้เวลาทำภาระงานนี้มากเป็นพิเศษ เนื่องจากนักเรียนจะลังเลไม่แน่ใจว่าบทอ่านที่เลือกมานั้นใช้ได้หรือไม่ ทำให้เปลี่ยนไปเปลี่ยนมาหลายครั้ง อีกทั้งครูยังต้องใช้เวลาอ่านบทอ่านที่นักเรียนเลือกมาเป็นจำนวนมากเพื่อตรวจสอบคำตอบของนักเรียน	2. ปรับภาระงานที่มีรูปแบบให้นักเรียนสืบค้นอย่างอิสระ เป็นภาระงานที่ครูกำหนดแหล่งข้อมูลให้นักเรียนได้ไปสืบค้นไว้ล่วงหน้า เพื่อลดเวลาในการหาบทอ่านของนักเรียน และลดเวลาที่ครูจะต้องอ่านบทอ่านที่นักเรียนเลือกมาจำนวนมาก
3. นักเรียนยังไม่ค่อยกล้าตอบ ไม่ค่อยแสดงความคิดเห็น เนื่องจากอาจยังไม่คุ้นเคยกับการจัดการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าว และอาจ	3. ครูใช้วาทศิลป์กระตุ้นให้นักเรียนเห็นว่าการกล้าตอบคำถามหรือแสดงความคิดเห็นเป็นเรื่องที่ดี กล่าวชมเชยนักเรียนที่ตอบถูก

ปัญหาที่พบ	แนวทางการปรับปรุงแก้ไข
เกรงว่าคำตอบหรือความคิดเห็นที่ตอบนั้นไม่ถูกต้อง	ให้กำลังใจนักเรียนที่ยังตอบไม่ถูก และแนะนำแนวทางการคิดหาคำตอบเพื่อให้นักเรียนกล้าตอบในครั้งต่อไป

9) นำปัญหาที่พบและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขกลับมาทบทวน วางแผนการดำเนินการวิจัยให้รัดกุมและสอดคล้องกับความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนให้ได้มากที่สุด จากนั้นปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้อีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

6. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีรูปแบบการวิจัยแบบ One-group pretest-posttest design กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ มีการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1) วัดการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนก่อนเรียน โดยใช้แบบวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบวัดความผูกพันกับการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

2) ดำเนินการทดลองจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างตามแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ รวม 16 คาบ และมอบหมายให้นักเรียนบันทึกการอ่านในชีวิตประจำวันเป็นการบ้านรายบุคคลลงในแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน กำหนดส่งครูทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละอย่างน้อย 3 เรื่อง

3) สังเกตและบันทึกข้อมูลความเปลี่ยนแปลงของการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนก่อนและหลังเรียน เพื่อนำไปใช้ในการสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

4) วัดการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบวัดความผูกพันกับการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีลักษณะคู่ขนานกับฉบับก่อนเรียน จากนั้นนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

5) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติอ้างอิงทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบผลก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยการทดสอบค่าที (t-test) และใช้การวิเคราะห์เนื้อหาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

7. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย

7.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยวิเคราะห์คะแนนจากแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน โดยใช้สถิติบรรยายค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนเรียนและหลังเรียน และใช้สถิติอ้างอิงในการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

7.1.1 เปรียบเทียบการรู้เรื่องการอ่านในภาพรวมของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการทดสอบค่าที (t-test dependent)

7.1.2 เปรียบเทียบการรู้เรื่องการอ่านจำแนกเป็นรายองค์ประกอบของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบค่าที (t-test dependent)

7.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยวิเคราะห์จากแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน แบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน หรือผลงานที่แสดงถึงการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียน โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) รวบรวมประเด็นที่น่าสนใจทั้งข้อดีและข้อบกพร่องในการจัดการเรียนรู้ในมุมมองของครูและจากผลงานของนักเรียน จากนั้นจัดกลุ่มข้อมูล เรียบเรียง และสรุปผลการวิเคราะห์ในลำดับต่อไป

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยนำเสนอตามองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

- 1.1 วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้
- 1.2 เนื้อหาสาระและสื่อที่ใช้
- 1.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้
- 1.4 การวัดและประเมินผล

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาประสิทธิภาพผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

2.1.1 ผลการเปรียบเทียบการรู้เรื่องการอ่านในภาพรวมของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

2.1.2 ผลการเปรียบเทียบการรู้เรื่องการอ่านจำแนกเป็นรายองค์ประกอบของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของการรู้เรื่องการอ่าน จำแนกตามองค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่าน

ผลการวิจัยแต่ละตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ เนื้อหาสาระและสื่อที่ใช้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2. เนื้อหาสาระและสื่อที่ใช้

เนื้อหาสาระที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ หลักการอ่านจับใจความ การอ่านตีความ การอ่านวิเคราะห์ การอ่านเพื่อวิจารณ์และประเมินคุณค่า โดยผู้วิจัยนำเนื้อหาสาระดังกล่าวมาจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมซึ่งอยู่ภายใต้หลักการสำคัญของบทเรียนแสงรู้บนเว็บที่เน้นให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับข้อมูลที่หลากหลายและเผชิญปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยใช้สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งกันทางความคิด กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการแสวงหาความรู้ เกิดการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผล และประมวลคำตอบหรือลงข้อสรุปได้อย่างเป็นระบบ ผ่านสถานการณ์การอ่านของ OECD 4 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์สาธารณะ สถานการณ์ส่วนตัว สถานการณ์การศึกษา และสถานการณ์การงานอาชีพ โดยผู้วิจัยจะจัดการเรียนรู้ในแต่ละสถานการณ์สลับกันไป มีบทเรียนจำนวน 8 บทเรียน ประกอบด้วย

- บทเรียนที่ 1 สถานการณ์สาธารณะ (รู้ทันโรคโควิด-19)
- บทเรียนที่ 2 สถานการณ์ส่วนตัว (เที่ยวงานมหรหรรรมหนังสือระดับชาติ)
- บทเรียนที่ 3 สถานการณ์การศึกษา (แนะนำน้องเรียนต่อ ม.1)
- บทเรียนที่ 4 สถานการณ์การงานอาชีพ (สมัครงานพาร์ทไทม์ออนไลน์)
- บทเรียนที่ 5 สถานการณ์สาธารณะ (รู้จักโรคติดมือถืออย่างหนัก)
- บทเรียนที่ 6 สถานการณ์ส่วนตัว (กินข้าว ดูหนัง ในวันหยุดสุดสัปดาห์)
- บทเรียนที่ 7 สถานการณ์การศึกษา (พัฒนาภาษาอังกฤษด้วยตนเอง)
- บทเรียนที่ 8 สถานการณ์การงานอาชีพ (ปลูกพืชผักสวนครัว)

สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีลักษณะเป็นสื่อเสมือนจริง ประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัลที่มีความหลากหลายด้านรูปแบบ ประเภท และการใช้ภาษา ซึ่งจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละบทเรียน

3. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ได้มา โดยการนำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ ซึ่งสังเคราะห์มาได้จากหลักการ และองค์ประกอบของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ มาผสมผสานกับหลักการของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ จนได้เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมและความสนใจในการเรียนรู้ ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือสอดคล้องกับชีวิตจริงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

ขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจภาระงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบขั้นตอน วิธีการ ระยะเวลาการทำงาน และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนเทคโนโลยีเว็บที่จำเป็นหรือเกี่ยวข้องกับภาระงาน และรอบคอบในการค้นหาคำตอบโดยคำนึงถึงประเภทของคำถามเป็นสำคัญ

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการอ่าน มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนได้เข้าถึงและมีปฏิสัมพันธ์กับ ข้อมูลที่หลากหลายและขัดแย้งกัน ฝึกการเปรียบเทียบ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผล ใช้ความรู้ และประสบการณ์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ค้นหาคำตอบ ทำความเข้าใจและสร้างความหมายให้กับ สิ่งที่อ่านตามภาระงานอย่างเป็นลำดับขั้น

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการทำงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบข้อดีและข้อบกพร่อง ในการทำงาน สรุปและปรับปรุงความรู้ความเข้าใจโดยใช้เกณฑ์รูบริคส์ในการตรวจสอบหรือตัดสิน คุณภาพผลงาน

ขั้นที่ 5 ขั้นเปลี่ยนผ่านสู่สถานการณ์ใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าของ การอ่าน เชื่อมโยงความรู้จากสิ่งที่อ่านเข้ากับความรู้และประสบการณ์เดิม และประยุกต์สู่สถานการณ์ อื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน

4. การวัดและประเมินผลของบทเรียน

กำหนดการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับ กลยุทธ์คิว เอ อาร์ โดยดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เรื่องการอ่านก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ซึ่งมีรายละเอียด 2 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 วัดและประเมินผลการเรียนรู้เรื่องการอ่านก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้ บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ โดยใช้แบบวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบวัดความผูกพันกับ การอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.2 วัดและประเมินผลการรู้เรื่องการอ่านหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้ บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ โดยใช้แบบวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบวัดความผูกพันกับการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

การศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ด้วยการทำทดสอบค่าที (t-test dependent) ดังนี้

1.1 ผลการเปรียบเทียบการรู้เรื่องการอ่านในภาพรวมของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบคะแนนการรู้เรื่องการอ่านในภาพรวมของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดลอง (n=33)	คะแนนเต็ม	คะแนนการรู้เรื่องการอ่านในภาพรวม		t	p
		\bar{X}	SD		
ก่อนเรียน	50	22.26	5.61	4.72	.00*
หลังเรียน	50	27.26	5.06		

*p < .01

จากตารางที่ 19 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรู้เรื่องการอ่านในภาพรวมของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เท่ากับ ($\bar{X} = 27.26$, $SD = 5.06$) ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 22.26$, $SD = 5.61$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ สามารถเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนในภาพรวมได้

1.2 ผลการเปรียบเทียบการรู้เรื่องการอ่านจำแนกเป็นรายองค์ประกอบของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบคะแนนการรู้เรื่องการอ่านจำแนกเป็นรายองค์ประกอบของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

องค์ประกอบหลักและ องค์ประกอบย่อยของการรู้เรื่อง การอ่าน	คะแนน เต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	p
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
1. ความเข้าใจในการอ่าน	35	14.91	4.36	18.58	4.18	4.36	.00*
1.1 การทำความเข้าใจบทอ่าน	22	8.85	3.28	10.52	3.23	2.41	.01*
1.2 การพิจารณาคุณค่าบทอ่าน	13	6.06	1.92	8.06	1.94	4.62	.00*
2. ความผูกพันกับการอ่าน	15	7.35	2.75	8.68	2.35	2.04	.00*

*p < .01

จากตารางที่ 20 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยการรู้เรื่องการอ่านจำแนกเป็นรายองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบหลักของการรู้เรื่องการอ่านทั้ง 2 องค์ประกอบ คือ ด้านความเข้าใจในการอ่าน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 18.58$, $SD = 4.18$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 14.91$, $SD = 4.36$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านความผูกพันกับการอ่าน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 8.68$, $SD = 2.35$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 7.35$, $SD = 2.75$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยของความเข้าใจในการอ่านทั้ง 2 องค์ประกอบ คือ ด้านการทำความเข้าใจบทอ่าน พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 10.52$, $SD = 3.23$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 8.85$, $SD = 3.28$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านการพิจารณาคุณค่าบทอ่าน พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 8.06$, $SD = 1.94$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 6.06$, $SD = 1.92$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในตารางที่ 19 และ 20 สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ สามารถเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนทั้งในภาพรวมและรายองค์ประกอบได้ ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สะท้อนถึงพัฒนาการการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนจากแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน แบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน และผลงานที่แสดงถึงการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียน โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียน จำแนกตามองค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่าน ดังนี้

2.1 ความเข้าใจในการอ่าน หมายถึง การค้นหารายละเอียดของเรื่องที่อ่าน จับใจความสำคัญของเนื้อหาสาระ ระบุวัตถุประสงค์ของผู้เขียน แสดงความคิดเห็นต่อบทอ่าน ตัดสินคุณค่าของบทอ่าน และนำเสนอแนวทางการใช้ข้อมูลจากการอ่านได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล สามารถแบ่งได้เป็น 2 องค์ประกอบย่อย ได้แก่

2.1.1 การทำความเข้าใจบทอ่าน หมายถึง สามารถค้นหาและเปรียบเทียบรายละเอียดที่ปรากฏในเรื่อง ดีความคำหรือข้อความ สรุปเนื้อหาสาระ จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและระบุวัตถุประสงค์ของผู้เขียน ประกอบด้วยวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 3 ข้อ ได้แก่ 1) ค้นหา ระบุหรือเปรียบเทียบรายละเอียดและข้อเท็จจริงที่ปรากฏในเรื่อง 2) ดีความ ขยายความ เชื่อมโยงความหรือสรุปเนื้อหาของเรื่องที่อ่าน และ 3) ค้นหาหรือระบุใจความสำคัญ แนวคิดของเรื่องหรือวัตถุประสงค์ของผู้เขียนทั้งที่ระบุและไม่ได้ระบุไว้อย่างชัดเจน

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากใบงานจากบทเรียนที่ 1-8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการการทำความเข้าใจบทอ่าน พบว่า การจัดการเรียนรู้ในบทเรียนที่ 1-3 นักเรียนบางส่วนยังตอบคำถามไม่ตรงประเด็น ยังไม่สามารถค้นหาคำตอบที่ถูกต้องมาตอบได้แม้คำตอบนั้นจะปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนในบทอ่าน นักเรียนยังขยายความคำหรือข้อความได้ไม่ชัดเจน ถัดวัน ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการอธิบายหรือการยกตัวอย่างประกอบ นักเรียนยังไม่สามารถระบุใจความสำคัญและวัตถุประสงค์ของผู้เขียนได้แม้จะมีคำตอบทั้งที่ปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนและไม่ชัดเจนในบทอ่าน ปัญหาเหล่านี้แสดงให้เห็นว่านักเรียนยังขาดความสามารถในการทำความเข้าใจบทอ่าน แต่เมื่อเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ในบทเรียนที่ 4-8 พบว่านักเรียนตอบคำถามได้ตรงประเด็นมากขึ้น สามารถขยายความคำหรือข้อความได้ชัดเจนมากขึ้น สามารถระบุใจความสำคัญและวัตถุประสงค์ของผู้เขียนได้ถูกต้อง ดังแสดงรายละเอียดในตัวอย่างที่ 1

ตัวอย่างที่ 1

ใบงานจากบทเรียนที่ 1

1. จากบทอ่านที่ 3 หลักการเลือกซื้อเจลล้างมือแอลกอฮอล์มีอะไรบ้าง ระบุมา 3 ข้อ

คำถามประเภท.....(1 คะแนน)

คำตอบ. 1. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเจลล้างมือ 2. ฆ่าเชื้อโรคได้ดีที่สุด
.....
3. เพื่อจะได้รับรู้วิธีการล้างมือด้วยเจลที่ถูกต้อง
.....(1 คะแนน)

(กลุ่มของนักเรียนคนที่ 22 และ 26)

ใบงานจากบทเรียนที่ 4

2. จากบทอ่านที่ 3 คุณสมบัติของผู้สมัครต้องมีอะไรบ้าง ระบุข้อที่สำคัญ ๆ มาอย่างน้อย 3 ข้อ

คำถามประเภท.....(1 คะแนน)

คำตอบ. 1. อายุ 20 ปี ขึ้นไป 2. ชยัน มีความตั้งใจในการทำงาน
.....
3. หากใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานเป็นจะรับพิจารณาเป็นพิเศษ
.....(1 คะแนน)

(กลุ่มของนักเรียนคนที่ 22 และ 26)

ใบงานจากบทเรียนที่ 8

2. จากบทอ่านที่ 1 ข้อพิจารณาในการปลูกพืชผักสวนครัวมีอะไรบ้าง ตอบมา 6 ข้อ

คำถามประเภท.....(1 คะแนน)

คำตอบ. 1. การเลือกสถานที่หรือทำเลปลูก 2. การเลือกประเภทผักสำหรับปลูก
.....
3. สภาพแสงและร่มเงา 4. ความพร้อมของผู้ปลูก
.....
5. ชนิดของผักที่จะปลูก 6. ฤดูกาล
.....(2 คะแนน)

(กลุ่มของนักเรียนคนที่ 22 และ 26)

คำถามจากใบงานข้างต้นมีวัตถุประสงค์สำคัญเดียวกัน คือ ให้นักเรียนค้นหาและระบุรายละเอียดที่ปรากฏในบทอ่าน ซึ่งเนื้อหาสาระที่จะนำมาตอบนั้นเป็นข้อมูลที่ปรากฏให้เห็นโดยตรงจากบทอ่าน แต่คำตอบบางข้อปรากฏอยู่อย่างกระจัดกระจายหรือยังไม่ได้รับการเรียบเรียงให้เป็นระบบระเบียบ นักเรียนจึงต้องอาศัยความสามารถในการดึงเนื้อหาสาระหรือข้อความสำคัญที่สอดคล้องกับข้อคำถามมาตอบให้ถูกต้อง

เมื่อพิจารณาการตอบคำถามของนักเรียนในตัวอย่างที่ 1 พบว่า ในบทเรียนที่ 1 โจทย์ถามเกี่ยวกับหลักการเลือกซื้อเจลแอลกอฮอล์ ซึ่งหากจะตอบคำถามนี้ได้ นักเรียนต้องอ่าน

บทอ่านความรู้ในเรื่องดังกล่าวที่เขียนในลักษณะความเรียงประมาณ 8 บรรทัด แล้วเลือกหลักการเลือกซื้อเจลแอลกอฮอล์ที่สำคัญมา 3 ข้อ นักเรียนตอบว่า “เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเจลล้างมือ” “ฆ่าเชื้อโรคได้ดีที่สุด” และ “เพื่อจะรับรู้วิธีการล้างมือด้วยเจลที่ถูกต้อง” ซึ่งคำตอบเหล่านี้ไม่ได้เกี่ยวข้องกับหลักการเลือกซื้อเจลแอลกอฮอล์ตามที่โจทย์ต้องการ แสดงให้เห็นว่านักเรียนตอบคำถามไม่ตรงประเด็น ยังไม่สามารถค้นหาคำตอบที่ถูกต้องมาตอบได้ แม้ว่าในบทอ่านจะมีคำตอบปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจน แต่ในบทเรียนที่ 4 และบทเรียนที่ 8 ครูใช้คำถามในลักษณะเดียวกันถามนักเรียนอีกครั้ง ซึ่งหากจะตอบคำถามนี้ได้ นักเรียนต้องพิจารณาหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อยจากบทอ่านที่กำหนดให้ว่ารายละเอียดส่วนใดเกี่ยวข้องกับโจทย์ จากนั้นจึงเลือกข้อความหรือคำตอบที่เกี่ยวข้องมาตอบ ผลการตอบคำถามของนักเรียนในบทเรียนที่ 4 และบทเรียนที่ 8 พบว่า นักเรียนตอบคำถามได้ตรงประเด็นมากขึ้น เช่น ในบทเรียนที่ 4 นักเรียนตอบว่า “อายุ 20 ปี ขึ้นไป” “หากใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานเป็นจะรับพิจารณาเป็นพิเศษ” ซึ่งคำตอบเหล่านี้เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของผู้สมัครงานตามที่โจทย์ต้องการ หรือในบทเรียนที่ 8 นักเรียนตอบว่า “การเลือกสถานที่หรือท่าปลูก” “การเลือกประเภทผักสำหรับปลูก” ซึ่งคำตอบเหล่านี้เกี่ยวข้องกับข้อพิจารณาในการปลูกพืชผักสวนครัวตามที่โจทย์ต้องการ แสดงให้เห็นว่านักเรียนเข้าใจคำถามและสามารถค้นหาคำตอบที่ถูกต้องมาตอบได้

2.1.2 การพิจารณาคูณค่าบทอ่าน หมายถึง สามารถแสดงความคิดเห็นต่อบทอ่านด้านเนื้อหาและกลวิธีการเขียน พิจารณาความแตกต่างกันของข้อมูล ประเมินความน่าเชื่อถือ วิเคราะห์คุณค่า ข้อคิด และตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลจากการอ่านได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล ประกอบด้วย วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 2 ข้อ ได้แก่ 1) วิเคราะห์วิจารณ์เนื้อหาและกลวิธีการเขียน ประเมินความน่าเชื่อถือ ข้อดีข้อจำกัดของบทอ่าน และ 2) พิจารณาความแตกต่างกันของข้อมูล ตัดสินใจประเมินคุณค่าหรือข้อคิดที่ได้รับจากการอ่าน

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากใบงานจากบทเรียนที่ 1-8 และแบบวัดความเข้าใจในการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบคู่ขนาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงการพิจารณาคูณค่าบทอ่าน พบว่า การจัดการเรียนรู้ในบทเรียนที่ 1-3 นักเรียนบางส่วนไม่รอบคอบในการให้เหตุผล นักเรียนยังไม่สามารถวิเคราะห์วิจารณ์เนื้อหาและกลวิธีการเขียนได้ นอกจากนี้ คำถามที่ต้องมีการประเมินคุณค่า ตัดสินใจ และให้เหตุผลโดยใช้ข้อมูลจากบทอ่านประกอบ พบว่านักเรียนบางส่วนให้เหตุผลตามความรู้สึกนึกคิดของตนเอง ยังไม่ได้ใช้ข้อมูลในบทอ่านมาประกอบการตัดสินใจ หรือให้เหตุผลไม่สมเหตุผล ปัญหาเหล่านี้แสดงให้เห็นว่านักเรียนยังขาดความสามารถในการพิจารณาคูณค่าบทอ่าน แต่เมื่อเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ในบทเรียนที่ 4-8 พบว่านักเรียนรอบคอบในการ

ให้เหตุผลมากขึ้น ตอบคำถามตรงประเด็นมากขึ้น สามารถวิเคราะห์วิจารณ์เนื้อหาและกลวิธีการเขียนได้ สามารถใช้ข้อมูลจากบทอ่านประกอบการประเมินคุณค่าและการตัดสินใจได้สมเหตุสมผลเป็นอย่างดี ดังแสดงรายละเอียดในตัวอย่างที่ 2

ตัวอย่างที่ 2

ใบงานจากบทเรียนที่ 2

นักเรียนจะเลือกซื้อหนังสือเล่มใด **เลือกเพียง 1 เล่ม พร้อมระบุเหตุผลว่าเหตุใดจึงเลือกซื้อหนังสือเล่มนี้**

คำถามประเภท.....(1 คะแนน)

คำตอบ

เล่มที่ 1 (0.5 คะแนน)	เล่มที่ 2 (0.5 คะแนน)
เพราะ	เพราะ
.....
<i>เนื้อหา น่าจะเยอะกว่า มีรูปภาพน่าสนใจ</i>
.....(1 คะแนน)(1 คะแนน)

(กลุ่มของนักเรียนคนที่ 25 และ 28)

ใบงานจากบทเรียนที่ 7

4. หากนักเรียนเป็น Man Yuttana และได้อ่านคำตอบของสมาชิกที่มาโพสต์ตอบจนครบถ้วนแล้ว นักเรียนจะเลือกสมัครเรียนพิเศษภาษาอังกฤษกับสถาบันใด **เลือกมาเพียง 1 สถาบัน พร้อมอธิบายว่าเหตุใดจึงเลือกสถาบันนี้**

คำถามประเภท.....(1 คะแนน)

ติวเตอร์ครูพี่แนน (1 คะแนน)	สถาบัน English Up (1 คะแนน)
เพราะ	เพราะ
.....
<i>ติวเตอร์พี่แนน เพราะสามารถเลือกเวลาได้</i>
<i>ที่ไหน เมื่อไรก็ได้</i>(1 คะแนน)
.....(1 คะแนน)

(กลุ่มของนักเรียนคนที่ 25 และ 28)

คำถามจากใบงานข้างต้นมีวัตถุประสงค์สำคัญเดียวกัน คือ ให้นักเรียนพิจารณาความแตกต่างกันของข้อมูลและตัดสินใจเลือกพร้อมให้เหตุผลประกอบที่เหมาะสม ซึ่งเนื้อหาสาระ

ที่จะนำมาตอบนั้นไม่ปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนในบทอ่าน นักเรียนต้องอ่านอย่างพิถีพิถันเพราะพิจารณาข้อมูลอย่างรอบคอบและถี่ถ้วน จึงจะได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้อง

เมื่อพิจารณาการตอบคำถามของนักเรียนในตัวอย่างที่ 2 พบว่า ในบทเรียนที่ 2 โจทย์ให้นักเรียนตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือเพียง 1 เล่ม ภายใต้เงื่อนไขด้านความต้องการและจำนวนเงินที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งนักเรียนจะต้องนำเงื่อนไขที่กำหนดให้มาพิจารณาร่วมกับรายละเอียดของหนังสือที่มีความคล้ายคลึงกัน 2 เล่ม แล้วตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือเพียง 1 เล่ม พร้อมให้เหตุผลประกอบ นักเรียนตอบว่าเลือกซื้อหนังสือ “เล่มที่ 1” เพราะ “เนื้อหา น่าจะเยอะกว่า มีรูปภาพ น่าสนใจ” คำตอบของนักเรียนแสดงให้เห็นว่านักเรียนไม่รอบคอบในการให้เหตุผล เนื่องจากรายละเอียดของหนังสือที่ให้ไว้ ไม่มีข้อมูลส่วนใดที่จะนำมาเปรียบเทียบกันได้ว่าหนังสือเล่มใดมีเนื้อหา มากกว่ากัน นอกจากนี้นักเรียนยังให้เหตุผลโดยใช้ความรู้สึกนึกคิดของตนเองในการตอบ สังเกตจากคำตอบที่เขียนว่า “มีรูปภาพ น่าสนใจ” เหตุผลนี้ไม่ใช่ความต้องการหรือข้อจำกัดด้านจำนวนเงิน จึงขัดกับเงื่อนไขที่ให้ไว้ตั้งแต่แรก เหตุผลดังกล่าวจึงไม่สามารถนำมาประกอบการตัดสินใจได้ แต่ในบทเรียนที่ 7 ครูใช้คำถามด้วยวัตถุประสงค์เดียวกันถามนักเรียน ผลการตอบคำถามของนักเรียนพบว่า นักเรียนสามารถวิเคราะห์ความต้องการของผู้เขียนและความแตกต่างกันของข้อมูล สามารถตัดสินใจ และใช้ข้อมูลในบทอ่านประกอบการให้เหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล สังเกตจากคำตอบของนักเรียนที่ตอบว่า เลือกสถาบัน “ติวเตอร์ครูพี่แนน เพราะสามารถเลือกเวลาได้ ที่ไหน เมื่อไรก็ได้” คำตอบนี้แสดงให้เห็นว่านักเรียนเข้าใจความต้องการของ Man Yuttana ผู้เป็นเจ้าของกระทู้ที่มาโพสต์ขอความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มเฟซบุ๊กในการเลือกสถาบันเรียนพิเศษภาษาอังกฤษ โดย Man Yuttana มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่เรียน ซึ่งนักเรียนคงได้อ่านโพสต์ของสมาชิกคนหนึ่ง ที่กล่าวถึงข้อดีของสถาบันติวเตอร์ครูพี่แนนว่าสามารถเลือกเวลาและสถานที่เรียนได้ นักเรียนจึงใช้ข้อมูลนี้เป็นเหตุผลในการตัดสินใจเลือกสถาบันดังกล่าว เพราะสอดคล้องกับความต้องการของเจ้าของกระทู้

2.2 ความผูกพันกับการอ่าน หมายถึง การมีความสนใจในการอ่าน อ่านโดยไม่ต้องบังคับ มีความพยายาม กระตือรือร้น มุ่งมั่นตั้งใจอ่านอย่างไม่ย่อท้อ เชื่อมั่นว่าตนเองสามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่ว มีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถนำความรู้ ทักษะ หรือประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่านไปปรับใช้ในชีวิตจริงได้

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน และแบบสรุปประเด็นที่ได้จากบทเรียนที่ 1-8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความผูกพันกับการอ่าน พบว่านักเรียนจะเลือกอ่านบทอ่านในเรื่องในตนเองสนใจ โดยสามารถแบ่งวัตถุประสงค์ในการอ่านตาม Mullis and Martin (2019); NAEP (2019) ได้เป็น 2 วัตถุประสงค์ คือ 1) การอ่านเพื่อประสบการณ์

ทางวรรณกรรม มีบทอ่านที่นักเรียนเข้าถึง เช่น นิทาน การ์ตูน นวนิยาย ซึ่งสิ่งนี้นักเรียนจะได้รับจากการอ่านประเภทนี้คือความสนุกสนาน ความเพลิดเพลินในการอ่าน และ 2) การอ่านเพื่อรับและใช้ข้อมูล มีบทอ่านที่นักเรียนเข้าถึง เช่น ข่าว ฉลากสินค้า ป้ายนิเทศ ป้ายประชาสัมพันธ์ หนังสือเรียน ซึ่งสิ่งนี้นักเรียนจะได้รับจากการอ่านประเภทนี้คือความรู้ ความเข้าใจ ข้อมูลข่าวสารที่เป็นข้อเท็จจริง โดยจากการพิจารณาเอกสารที่แสดงถึงความผูกพันกับการอ่านตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ พบว่า นักเรียนไม่ทอดทิ้งการอ่าน มีพัฒนาการในการวิเคราะห์ข้อคิด ประโยชน์ หรือสิ่งที่ได้จากการอ่านเพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตจริง และใช้การอ่านในการสร้างความเพลิดเพลินและติดตามข้อมูลข่าวสารในเรื่องที่ตนสนใจ ดังแสดงรายละเอียดในตัวอย่างที่ 3-4

ตัวอย่างที่ 3

แบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน สัปดาห์ที่ 4

วัน/เดือน/ปี ที่อ่าน.....	24 / ก.พ. / 64.....
ชื่อเรื่อง/เรื่องที่อ่าน.....	โจรสลัดหัวขโมยพวกตึกกัน.....
แหล่งที่เข้าถึงบทอ่าน.....	onenews31.com.....
แรงจูงใจในการอ่าน.....	เพราะเห็นข่าวนี้น่าสนใจ.....
ประโยชน์หรือสิ่งที่ได้จากการอ่าน.....	การคิดก่อนทำ เพราะจะทำให้พ่อแม่เดือดร้อน.....
.....

(นักเรียนคนที่ 31)

แบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน สัปดาห์ที่ 6

วัน/เดือน/ปี ที่อ่าน.....	10 / มี.ค. / 64.....
ชื่อเรื่อง/เรื่องที่อ่าน.....	การทรมาน.....
แหล่งที่เข้าถึงบทอ่าน.....	คณิตศาสตร์.....
แรงจูงใจในการอ่าน.....	เพราะต้องเตรียมตัวสอบ.....
ประโยชน์หรือสิ่งที่ได้จากการอ่าน.....	ได้เข้าใจเนื้อหาในข้อสอบ.....
.....

(นักเรียนคนที่ 31)

แบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน สัปดาห์ที่ 7

วัน/เดือน/ปี ที่อ่าน.....	17 / มี.ค. / 64.....
ชื่อเรื่อง/เรื่องที่อ่าน.....	วิธีการเลี้ยงไก่ชน.....
แหล่งที่เข้าถึงบทอ่าน.....	Kaichon.com.....
แรงจูงใจในการอ่าน.....	ชอบไก่ชน แล้วที่บ้านก็เลี้ยงไก่ชน.....
ประโยชน์หรือสิ่งที่ได้จากการอ่าน.....	สามารถปั้นให้เก่ง ๆ และนำไปขายได้.....
.....	

(นักเรียนคนที่ 31)

ตัวอย่างแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่านของนักเรียนในตัวอย่างที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ทุก ๆ สัปดาห์ของการจัดการเรียนรู้ นักเรียนจะอ่านบทอ่านอย่างหลากหลาย เช่น ข่าวสารหรือข้อความรู้จากเว็บไซต์ บทเรียนจากหนังสือเรียน ซึ่งบทอ่านที่นักเรียนอ่านจะแตกต่างกันไปตามแรงจูงใจในการอ่านในช่วงนั้น ๆ เช่น สัปดาห์ที่ 6 นักเรียนอ่านบทเรียนเรื่อง “การหมუნ เพราะต้องเตรียมตัวสอบ” แสดงให้เห็นถึงความตั้งใจหรือความเพียรพยายามในการอ่านเพื่อให้ “เข้าใจเนื้อหาในข้อสอบ” ส่วนในสัปดาห์ที่ 7 อ่านเรื่อง “วิธีเลี้ยงไก่ชน” เพราะ “ชอบไก่ชนแล้วที่บ้านก็เลี้ยงไก่ชน” แสดงให้เห็นถึงความสนใจในการอ่าน นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถวิเคราะห์ข้อคิดที่ได้จากการอ่านเพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตได้ ดังตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 4 นักเรียนอ่านข่าว “โจยกพวกตีกัน” แล้วสามารถบอกข้อคิดที่ได้จากการอ่านข่าวได้ คือ “การคิดก่อนทำ เพราะจะทำให้พ่อแม่เดือดร้อน”

ตัวอย่างที่ 4

แบบสรุปประเด็นที่ได้จากการเรียนรู้ในบทเรียนที่ 1 เรื่อง รู้ทันโรคโควิด-19

คำถาม : จากการจัดการเรียนรู้ เรื่อง รู้ทันโรคโควิด-19 กิจกรรมดังกล่าวให้ข้อคิดหรือบทเรียนอะไรแก่นักเรียน และนักเรียนสามารถนำไปปรับใช้กับสถานการณ์อื่นใดในชีวิตประจำวันได้บ้าง

.....
 ทำให้เราสามารถรู้จักป้องกันจากไวรัส ทำให้เราเลือกดูของได้ง่ายและดูของสินค้าเป็นว่ามีผล
 อยู่ตรงไหน มีวันหมดอายุอยู่ตรงไหน ทำให้เราได้รู้จักการป้องกันจากคนเป็นไข้หรือผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส

(กลุ่มของนักเรียนคนที่ 6 และ 7)

.....
 การที่เราได้เรียนรู้และตอบคำถามจึงได้สรุปว่าโควิด 19 ทำให้เราดูแลตัวเองมากขึ้น
 รู้จักการป้องกันเชื้อโควิด 19 และสามารถทำให้รู้ว่าควรเลือกซื้อแอลกอฮอล์แบบใดและเรา
 ซื้อหน้ากากอนามัยแบบใดจึงจะป้องกันได้ดี และจากที่ดูสถานการณ์ทำให้เราไปซื้อกับเรื่อง
 อื่นได้ เช่น PM 2.5 และอื่น ๆ สถานการณ์แบบนี้ทำให้เราไม่ควรถักกลุ่มกันเป็นจำนวนมาก
 ทำให้รักสะอาดมากขึ้น

(กลุ่มของนักเรียนคนที่ 9 และ 10)

แบบสรุปประเด็นที่ได้จากการเรียนรู้ในบทเรียนที่ 3 เรื่อง แนะนำน้องเรียนต่อ ม.1

คำถาม : จากการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แนะนำน้องเรียนต่อ ม.1 นักเรียนได้รับความรู้หรือได้
 ฝึกทักษะอะไรบ้าง และสามารถนำไปปรับใช้กับสถานการณ์อื่นใดในชีวิตประจำวัน
 ได้บ้าง

-
 1. การเข้าเรียน ม.4
 2. ฝึกการอ่านประกาศโรงเรียน
 3. นำไปใช้การสมัครเข้าทำงาน
 4. การอ่านให้ละเอียดรอบคอบ
 5. ต้องมีความละเอียดรอบคอบ
 6. ถ้าเราตั้งใจเรียนเราก็จะมีโอกาสสอบเข้าโรงเรียนต่าง ๆ ได้เยอะ
 7. ทำให้เรามีแรงบันดาลใจในการเรียนมากขึ้น
 8. ทำให้เราตั้งใจเรียนมากขึ้น

CHULALONGKORN UNIVERSITY (กลุ่มของนักเรียนคนที่ 11 และ 12)

-
 1. ฝึกการสังเกต
 2. ทำให้เราตั้งใจเรียนมากขึ้น
 3. ฝึกการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ
 4. ฝึกทักษะในการอ่านข้อความ
 5. ทำให้เรามีประสบการณ์ในการสมัครเรียน
 6. และเลือกสายการเรียนที่ชอบได้ เรียนในสิ่งที่ถนัด
 7. มีโอกาสหาที่สมัครเรียนได้มากขึ้น

(กลุ่มของนักเรียนคนที่ 25 และ 28)

แบบสรุปประเด็นที่ได้จากการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้สรุปความรู้ความเข้าใจและนำเสนอแนวทางการนำสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปปรับใช้ในชีวิต เช่น บทเรียนที่ 1 เรื่อง รู้ทันโรคโควิด-19 ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมจากบทอ่านที่เกี่ยวกับช็อกกับโรคโควิด-19 เช่น หลักการเลือกซื้อเจลแอลกอฮอล์และหน้ากากอนามัยที่มีคุณภาพ การตัดสินใจเลือกซื้อเจลแอลกอฮอล์จากฉลากสินค้าที่มีรายละเอียดแตกต่างกัน ซึ่งเมื่อพิจารณาการตอบคำถามของนักเรียนในแบบสรุปประเด็นฯ พบว่า นักเรียนเกิดความตระหนักในการเลือกซื้อสินค้าโดยพิจารณาจากฉลากสินค้าที่มีรายละเอียดต่าง ๆ เช่น วันหมดอายุ นักเรียนใส่ใจในการรักษาสุขภาพของตนเองให้แข็งแรงปลอดภัยจากโรคต่าง ๆ และสามารถนำเสนอแนวทางการนำประสบการณ์การอ่านไปปรับใช้กับสถานการณ์อื่นที่ใกล้เคียงกันได้ เช่น สถานการณ์ฝุ่น PM 2.5

ส่วนบทเรียนที่ 3 เรื่อง แนะนำน้องเรียนต่อ ม.1 ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมจากบทอ่านที่เกี่ยวกับช็อกกับการสมัครเรียนต่อ เช่น อ่านแฟ้มสะสมผลงาน อ่านประกาศรับสมัครของโรงเรียนต่าง ๆ ที่มีรายละเอียดและประเภทของการรับสมัครแตกต่างกัน แล้วให้นักเรียนตัดสินใจแนะนำโรงเรียนที่เหมาะสมกับเจ้าของแฟ้มสะสมผลงาน เมื่อพิจารณาการตอบคำถามของนักเรียนในแบบสรุปประเด็นฯ พบว่า นักเรียนทราบว่าเจ้าของแฟ้มสะสมผลงานมีผลการเรียนดีและเป็นนักกิจกรรม ทำให้นักเรียนได้รับแรงบันดาลใจในการเรียน อยากตั้งใจเรียนเพื่อที่จะได้มีโอกาสเลือกสอบเข้าสถานศึกษาอื่น ๆ ในระดับที่สูงขึ้นได้ ทั้งนี้ นักเรียนต้องอ่านอย่างรอบคอบ รู้จักคิดวิเคราะห์ก่อนตัดสินใจแนะนำโรงเรียนให้เหมาะสมกับความสามารถของเจ้าของแฟ้มสะสมผลงาน นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถนำเสนอแนวทางการนำประสบการณ์การอ่านไปปรับใช้กับสถานการณ์อื่นที่ใกล้เคียงกันได้ เช่น การสมัครงาน การสมัครเรียนต่อ ม.4

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิวิ เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิวิ เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิวิ เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2.1 เพื่อเปรียบเทียบการรู้เรื่องการอ่านในภาพรวมของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิวิ เอ อาร์

2.2 เพื่อเปรียบเทียบการรู้เรื่องการอ่านจำแนกเป็นรายองค์ประกอบของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิวิ เอ อาร์

สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิวิ เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนที่ 2 ผลการศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิวิ เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิวิ เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ เนื้อหาสาระและสื่อที่ใช้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2. เนื้อหาสาระและสื่อที่ใช้

เนื้อหาสาระที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ หลักการอ่านจับใจความ การอ่านตีความ การอ่านวิเคราะห์ การอ่านเพื่อวิจารณ์และประเมินคุณค่า ซึ่งสอดแทรกผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สถานการณ์การอ่าน 4 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์สาธารณะ สถานการณ์ส่วนตัว สถานการณ์การศึกษา และสถานการณ์การงานอาชีพ มีบทเรียนที่ใช้จำนวน 8 บทเรียน ดังนี้

- บทเรียนที่ 1 สถานการณ์สาธารณะ (รู้ทันโรคโควิด-19)
- บทเรียนที่ 2 สถานการณ์ส่วนตัว (เที่ยวงานมหรหรรพ์หนังสือระดับชาติ)
- บทเรียนที่ 3 สถานการณ์การศึกษา (แนะนำน้องเรียนต่อ ม.1)
- บทเรียนที่ 4 สถานการณ์การงานอาชีพ (สมัครงานพาร์ทไทม์ออนไลน์)
- บทเรียนที่ 5 สถานการณ์สาธารณะ (รู้จักโรคติดมือถืออย่างหนัก)
- บทเรียนที่ 6 สถานการณ์ส่วนตัว (กินข้าว ดูหนัง ในวันหยุดสุดสัปดาห์)
- บทเรียนที่ 7 สถานการณ์การศึกษา (พัฒนาภาษาอังกฤษด้วยตนเอง)
- บทเรียนที่ 8 สถานการณ์การงานอาชีพ (ปลูกพืชผักสวนครัว)

สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีลักษณะเป็นสื่อเสมือนจริง ประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัลที่มีความหลากหลายด้านรูปแบบ ประเภท และการใช้ภาษา ซึ่งจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละบทเรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

3. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คือ เอ อาร์ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมและความสนใจในการเรียนรู้ ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือสอดคล้องกับชีวิตจริงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

ขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจภาระงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบขั้นตอน วิธีการ ระยะเวลาการทำงาน และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนเทคโนโลยีเว็บที่จำเป็นหรือเกี่ยวข้องกับภาระงาน และรอบคอบในการค้นหาคำตอบโดยคำนึงถึงประเภทของคำถามเป็นสำคัญ

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการอ่าน มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนได้เข้าถึงและมีปฏิสัมพันธ์กับข้อมูลที่หลากหลายและขัดแย้งกัน ฝึกการเปรียบเทียบ คิวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผล ใช้ความรู้ และประสบการณ์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ค้นหาคำตอบ ทำความเข้าใจและสร้างความหมายให้กับสิ่งที่อ่านตามภาระงานอย่างเป็นลำดับขั้น

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการทำงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบข้อดีและข้อบกพร่องในการทำงาน สรุปและปรับปรุงความรู้ความเข้าใจโดยใช้เกณฑ์รูบริคส์ในการตรวจสอบหรือตัดสินคุณภาพผลงาน

ขั้นที่ 5 ขั้นเปลี่ยนผ่านสู่สถานการณ์ใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าของการอ่าน เชื่อมโยงความรู้จากสิ่งที่อ่านเข้ากับความรู้และประสบการณ์เดิม และประยุกต์สู่สถานการณ์อื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน

4. การวัดและประเมินผล

ผู้วิจัยกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผล โดยดำเนินการวัดและประเมินผลความรู้เรื่องการอ่านก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิวิ เอ อาร์ โดยใช้แบบวัดความเข้าใจการอ่าน และแบบวัดความผูกพันกับการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิวิ เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

การศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิวิ เอ อาร์ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

2.1.1 ผลการเปรียบเทียบในภาพรวมของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิวิ เอ อาร์ เท้ากับ ($\bar{X} = 27.26, SD = 5.06$) ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 22.26, SD = 5.61$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิวิ เอ อาร์ สามารถเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนในภาพรวมได้

2.1.2 ผลการเปรียบเทียบการรู้เรื่องการอ่านจำแนกเป็นรายองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบหลักของการรู้เรื่องการอ่านทั้ง 2 องค์ประกอบ คือ ด้านความเข้าใจในการอ่าน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 18.58, SD = 4.18$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 14.91, SD = 4.36$) อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านความผูกพันกับการอ่าน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 8.68$, $SD = 2.35$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 7.35$, $SD = 2.75$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยของความเข้าใจในการอ่านทั้ง 2 องค์ประกอบ คือ ด้านการทำความเข้าใจบทอ่าน พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 10.52$, $SD = 3.23$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 8.85$, $SD = 3.28$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านการพิจารณาคุณค่าบทอ่าน พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 8.06$, $SD = 1.94$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 6.06$, $SD = 1.92$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบหลักของการรู้เรื่องการอ่าน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเข้าใจใจการอ่าน และความผูกพันกับการอ่าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.2.1 ความเข้าใจใจการอ่าน

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากใบงานจากบทเรียนที่ 1-8 และแบบวัดความเข้าใจในการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ในช่วงการจัดการเรียนรู้บทเรียนที่ 4-8 นักเรียนตอบคำถามได้ตรงประเด็นมากขึ้น สามารถขยายความคำหรือข้อความได้ชัดเจนขึ้น สามารถระบุใจความสำคัญและวัตถุประสงค์ของผู้เขียนได้ถูกต้อง มีความรอบคอบในการให้เหตุผลมากขึ้น สามารถวิเคราะห์วิจารณ์เนื้อหาและกลวิธีการเขียนได้ และสามารถนำข้อมูลจากบทอ่านประกอบการประเมินคุณค่าและการตัดสินใจได้สมเหตุสมผลเป็นอย่างดี

2.2.2 ความผูกพันกับการอ่าน

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน และแบบสรุปประเด็นที่ได้จากบทเรียนที่ 1-8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนจะเลือกอ่านบทอ่านในเรื่องในตนเองสนใจตามวัตถุประสงค์ในการอ่าน 2 วัตถุประสงค์ คือ 1) การอ่านเพื่อประสบการณ์ทางวรรณกรรม เช่น นิทาน การ์ตูน นวนิยาย และ 2) การอ่านเพื่อรับและใช้ข้อมูล เช่น ข่าว ฉลากสินค้า ป้ายนิเทศ ป้ายประชาสัมพันธ์ หนังสือเรียน โดยตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนรู้พบว่า นักเรียนไม่ทอดทิ้งการอ่าน มีพัฒนาการในการวิเคราะห์ข้อคิด ประโยชน์ หรือสิ่งที่ได้รับจากการอ่านเพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตจริง และใช้การอ่านในการสร้างความเพลิดเพลินและติดตามข้อมูลข่าวสารในเรื่องที่ตนสนใจ

อภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยซึ่งมีสาระสำคัญ 2 ประเด็น คือ 1) ด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และ 2) ด้านประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เกิดจากการนำหลักการและองค์ประกอบของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บมาวิเคราะห์ร่วมกัน ได้เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ จากนั้นนำหลักการของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ มาผสมผสาน จนได้เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ 5 ขั้นตอน ซึ่งทุกขั้นตอนมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่าน จากการวิเคราะห์พบว่าการจัดการเรียนรู้มีจุดเด่น ดังนี้

1.1 มีลำดับการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน

การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีลำดับการจัดการเรียนรู้เป็นขั้นตอน เริ่มจากขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ ในขั้นนี้นักเรียนจะได้รับการเตรียมความพร้อมด้วยการใช้สถานการณ์ที่กำลังเป็นปัญหาหรือกำลังอยู่ในความสนใจมากระตุ้นความสนใจของนักเรียน พร้อมทั้งให้นักเรียนได้ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมในการร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์ที่กำหนด นอกจากนี้ยังครูยังได้สำรวจความรู้และประสบการณ์ของนักเรียนที่มีต่อสถานการณ์นั้น ๆ ว่ามีมากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้ช่วยเสริมต่อการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนได้ในขณะทำกิจกรรม ขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจภาระงาน ในขั้นนี้นักเรียนจะได้ทราบถึงขั้นตอน วิธีการระยะเวลาการทำงาน และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนเทคโนโลยีเว็บที่จำเป็นหรือเกี่ยวข้องกับภาระงาน เพื่อวางแผนการทำงานให้สำเร็จตามเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ยังเป็นขั้นที่ครูจะเน้นย้ำให้นักเรียนรอบคอบในการตอบคำถามโดยใช้กลยุทธ์คิว เอ อาร์ ผ่านตนเองในการค้นหาคำตอบ ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการอ่าน ในขั้นนี้นักเรียนได้ทำงานตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย ได้เข้าถึงและอ่านบทอ่านที่มีความหลากหลายและขัดแย้งกัน เป็นการฝึกการเปรียบเทียบ คิทธิวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผล โดยใช้กลยุทธ์คิว เอ อาร์ ผ่านตนเองในการค้นหาคำตอบ ใช้ความรู้และประสบการณ์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำความเข้าใจและสร้างความหมายให้กับสิ่งที่อ่านตามภาระงานอย่างเป็นลำดับขั้น ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการทำงาน ในขั้นนี้นักเรียนจะได้ประเมินผลการทำงานของตนเอง

โดยครูจะเลือกใช้คำถามในกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ชี้นำให้นักเรียนได้วิเคราะห์การทำงานว่ามีข้อดีและข้อบกพร่องอย่างไร เพื่อปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้นในครั้งต่อไป และขั้นที่ 5 ชั้นเปลี่ยนผ่านสู่สถานการณ์ใหม่ ในขั้นนี้นักเรียนจะได้ร่วมกันอภิปราย สรุปความรู้ความเข้าใจ เชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากกิจกรรมการอ่านเพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์อื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีลำดับการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งโดยปกติแล้วบทเรียนแสงความรู้บนเว็บไม่มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ตายตัว ดังนั้นผู้ที่นำบทเรียนแสงความรู้บนเว็บไปใช้ย่อมต้องพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดพื้นฐาน อันได้แก่ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง การเสริมต่อการเรียนรู้ การเรียนรู้แบบสืบสอบ โดยคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการ ได้แก่ การนำเข้าสู่บทเรียน ภาระงาน แหล่งข้อมูล ขั้นตอนการทำงาน การประเมินผล และการสรุป (Dudeney & Hockly, 2004; March, 2008; Zheng et al., 2005; Zlatkovska, 2010; วัชรพล วิบูลยศรีน, 2557) แต่หากสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างเป็นลำดับขั้น เช่น เริ่มด้วยการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน การชี้แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียน การให้นักเรียนได้ใช้ความรู้เดิมเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ การให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ ได้ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง ตลอดจนสามารถถ่ายโยงการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์อื่นได้ จะทำให้นักเรียนเรียนรู้สาระที่นำเสนอได้อย่างดี รวดเร็ว และจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้นาน (Gagne, Briggs, & Wager, 1974; ทิศนา แคมมณี, 2560)

1.2 มีการจัดสถานการณ์และกิจกรรมการอ่านสอดคล้องกับชีวิตจริง

การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีการจัดสถานการณ์การอ่านให้สอดคล้องกับชีวิตจริงของนักเรียน โดยใช้สถานการณ์การอ่านของ OECD จำนวน 4 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์สาธารณะ สถานการณ์ส่วนตัว สถานการณ์การศึกษา และสถานการณ์การงานอาชีพ จัดการเรียนรู้ในแต่ละสถานการณ์สลับกันไป มีบทเรียนที่ใช้จำนวน 8 บทเรียน ได้แก่ 1) รู้ทันโรคโควิด-19 2) เทียบงานมหกรรมหนังสือระดับชาติ 3) แนะนำน้องเรียนต่อ ม.1 4) สมัครงานพาร์ทไทม์ออนไลน์ 5) รู้จักโรคติดมือถือน้อยกว่าหนึ่ง 6) กินข้าว ดูหนัง ในวันหยุดสุดสัปดาห์ 7) พัฒนาภาษาอังกฤษด้วยตนเอง และ 8) ปลุกพืชผักสวนครัว

ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญและสอดคล้องกับชีวิตจริงของนักเรียน เช่น บทเรียนที่ 1 เรื่อง รู้ทันโรคโควิด-19 มีภาระงานสำคัญคือ นักเรียนจะต้องศึกษาความรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่กำลังเป็นปัญหาและส่งผลกระทบต่อทุกคนในสังคม นักเรียนจะได้ศึกษาหลักการเลือกซื้อเจลแอลกอฮอล์และหน้ากากอนามัยจากบทความที่มีความน่าเชื่อถือ จากนั้นนักเรียนจะต้องนำหลักการดังกล่าวมาเลือกซื้อเจลแอลกอฮอล์และหน้ากากอนามัย

โดยพิจารณาจากฉลากสินค้าที่ครูสร้างขึ้น ซึ่งฉลากเหล่านั้นจะประกอบด้วยข้อมูลที่มีความคล้ายคลึงและแตกต่างกัน นักเรียนจึงต้องมีความรอบคอบในการพิจารณารายละเอียดต่าง ๆ เพื่อตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเพียงผลิตภัณฑ์เดียว ซึ่งจากลักษณะกิจกรรมที่กล่าวมาจะเห็นว่า นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในชีวิตจริงได้

ในบทเรียนที่ 3 เรื่อง แนะนำน้องเรียนต่อ ม.1 มีภาระงานสำคัญคือ นักเรียนจะต้องศึกษารายละเอียดและทำความเข้าใจแฟ้มสะสมผลงานของนักเรียนนามสมมติคนหนึ่ง ศึกษาประกาศรับสมัครการเข้าเรียน ม.1 ของโรงเรียนต่าง ๆ ที่มีจุดเน้นในการรับนักเรียนแตกต่างกัน จากนั้นนักเรียนจะต้องตัดสินใจแนะนำโรงเรียนที่เหมาะสมให้กับเจ้าของแฟ้มสะสมผลงาน พร้อมให้เหตุผลประกอบ ซึ่งจากลักษณะกิจกรรมที่กล่าวมาจะเห็นว่า นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในการอ่านประกาศต่าง ๆ อย่างรอบคอบ หรืออาจมองเห็นแนวทางการทำแฟ้มสะสมผลงานที่ดีหรือการสมัครเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้นในอนาคตได้

ในบทเรียนที่ 5 เรื่อง รู้จักโรคติดมือถือน้อย่างหนัก มีภาระงานสำคัญคือ นักเรียนจะต้องศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรค อากาศ และวิธีแก้อากาศติดมือถือน้อย่างหนักจากบทอ่านที่มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งในทางการแพทย์เรียกโรคนี้อีกว่าโรคโนโมโฟเบีย จากนั้นนักเรียนจะต้องทำความเข้าใจและแนะนำวิธีการแก้อากาศติดมือถือน้อย่างหนักให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของบุคคลตัวอย่างที่ครูกำหนดให้ ซึ่งจากลักษณะกิจกรรมที่กล่าวมาจะเห็นว่า นักเรียนอาจเกิดความตระหนักต่อโทษของการติดมือถือ หรือสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในการแก้อากาศติดมือถือนของตนเองหรือแนะนำให้ผู้อื่นได้ โดยในทั้ง 8 บทเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมานี้มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการใช้ทักษะการอ่านทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง รวมทั้งมีบทอ่านหรือสื่อเสมือนจริงที่หลากหลายและสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน เช่น ฉลากสินค้า ประกาศ แผ่นผังบทความ คู่มือ เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก อีเมล อินโฟกราฟิก กระดานสนทนา ซึ่งนักเรียนจะได้อ่านบทอ่านแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของสถานการณ์การอ่านนั้น ๆ นอกจากนี้ในช่วงท้ายของทุกบทเรียน ยังมีกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้สรุปความรู้ความเข้าใจและสิ่งที่ได้รับจากบทเรียนเชื่อมโยงไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ ในชีวิตจริง เพื่อทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการอ่านในแต่ละบทเรียน

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีการจัดสถานการณ์และกิจกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ซึ่งการพัฒนาบทเรียนนี้ไปตามคำของ Al-Shamisi (2016); Alshumaimer (2012) ที่กล่าวว่า บทเรียนแสงความรู้มีจุดเด่นในด้านการนำเข้าสู่ข้อมูลที่ให้นักเรียนได้เห็นการใช้ภาษาในบริบทจริง หรือสื่อต่าง ๆ ในชีวิตจริง โดยเฉพาะการนำบทเรียนแสงความรู้บนเว็บมาใช้จัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่าน ยิ่งจำเป็นต้องส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการอ่านมากขึ้น ดังที่ เจษฎา ศรีวิวัฒนเมธากุล (2558); ณัฐกิตติ์ นานา (2558); นาทพงศ์ หนูสวัสดิ์

(2560); เบญจวรรณ ชุนฤทธิ์ (2562) กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่านในปัจจุบัน ควรมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนมีกลยุทธ์หรือเทคนิคในการอ่าน สามารถนำทักษะการอ่านไปใช้ได้ในชีวิตจริง โดยการจัดสถานการณ์การอ่านที่ทำให้นักเรียนเกิดความสับสน ความสงสัย และใช้คำถามที่กระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมในการแสวงหาคำตอบและสร้างความหมายจากเรื่องราวที่อ่านได้ด้วยตนเอง ถือเป็นการพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

2. ด้านประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์ คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า การรู้เรื่องการอ่านในภาพรวมของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อจำแนกเป็นรายองค์ประกอบของการรู้เรื่องการอ่านพบว่า องค์ประกอบหลัก 2 องค์ประกอบ คือ ด้านความเข้าใจในการอ่าน และด้านความผูกพันกับการอ่าน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อยของด้านความเข้าใจในการอ่านพบว่า องค์ประกอบย่อยทั้ง 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การทำความเข้าใจบทอ่าน และการพิจารณาคุณค่าบทอ่าน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ทั้งนี้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ มีลำดับการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ชั้นกระตุ้นความสนใจ 2) ชั้นทำความเข้าใจภาระงาน 3) ชั้นปฏิบัติกิจกรรมการอ่าน 4) ชั้นสะท้อนผลการทำงาน และ 5) ชั้นเปลี่ยนผ่านสู่สถานการณ์ใหม่ ซึ่งในแต่ละขั้นส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าถึงและอ่านบทอ่านในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ทั้งในแบบสิ่งพิมพ์และแบบดิจิทัล มีความหลากหลายทั้งด้านรูปแบบ ประเภท และการใช้ภาษา เป็นการฝึกให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าสิ่งที่อ่าน โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ในการค้นหาคำตอบอย่างรอบคอบ ผ่านคำถามของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ 4 ประเภท ได้แก่ คำถามที่มีคำตอบปรากฏในบทอ่าน คำถามที่ต้องคิดและค้นหาคำตอบ คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน และคำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน นอกจากนี้นักเรียนยังได้ประเมินผลการทำงานของตนเองหรือของกลุ่ม และเสนอแนวทางการนำความรู้หรือสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปประยุกต์สู่สถานการณ์อื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวนี้สามารถเสริมสร้างให้นักเรียนเป็นผู้รู้เรื่องการอ่านได้

ผู้วิจัยจะอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยจำแนกเป็นรายองค์ประกอบหลักของการรู้เรื่องการอ่าน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเข้าใจในการอ่าน และความผูกพันกับการอ่าน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบข้อค้นพบอื่น ๆ จากผลการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ความเข้าใจในการอ่าน

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 35 คะแนน) เท่ากับ 14.91 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 18.58 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้มีจุดเด่นในการช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในการอ่าน ดังนี้

2.1.1 การใช้แนวทางการเรียนรู้แบบสืบสอบเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ช่วยเสริมสร้างการอ่านทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูงของนักเรียน

แนวทางการเรียนรู้แบบสืบสอบ เป็นแนวคิดพื้นฐานของบทเรียนแสวงหาความรู้ฉบับ ซึ่ง ทิศนา ขัมมณี (2560) กล่าวถึงแนวทางการเรียนรู้แบบสืบสอบไว้ว่า ครูจะต้องกระตุ้นให้นักเรียนเกิดคำถาม เกิดความคิด และลงมือแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาประมวลหาคำตอบหรือข้อสรุปด้วยตนเอง โดยที่ครูมีหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ให้แก่นักเรียน ผู้วิจัยจึงนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ข้างต้นมาประยุกต์ใช้ในการเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่าน โดยใช้สถานการณ์การอ่านที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งกันทางความคิด ใ้บทอ่านที่มีเนื้อหาหรือมุมมองที่ขัดแย้งกัน กระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการอ่านในการค้นหารายละเอียด จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ ประเมินความแตกต่างกันของข้อมูล เพื่อนำไปสู่การลงข้อสรุปและให้เหตุผลที่น่าเชื่อถือได้ เช่น ในบทเรียนที่ 1 เรื่อง รู้ทันโรคโควิด-19 นักเรียนจะต้องตัดสินใจเลือกซื้อเจลแอลกอฮอล์จากฉลากสินค้าที่ครูสร้างขึ้น โดยในฉลากจะมีรายละเอียดที่คล้ายคลึงและแตกต่างกัน เช่น วันหมดอายุ ส่วนผสมและชนิดของแอลกอฮอล์ที่ใช้ ซึ่งนักเรียนจะต้องพิจารณารายละเอียดดังกล่าวเปรียบเทียบกับหลักการการเลือกซื้อเจลแอลกอฮอล์ที่ได้อ่านมา หากนักเรียนขาดความรอบคอบหรือไม่ถี่ถ้วนในการอ่าน นักเรียนอาจจะเลือกผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุ เลือกผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีส่วนผสมของชนิดแอลกอฮอล์ที่กำหนด หรือเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมไม่ได้มาตรฐาน ส่วนในบทเรียนที่ 7 เรื่อง พัฒนาภาษาอังกฤษด้วยตนเอง นักเรียนจะต้องตัดสินใจแนะนำสถาบันเรียนพิเศษภาษาอังกฤษให้กับเจ้าของกระทู้ที่มาโพสต์ขอความคิดเห็นกับสมาชิกในกลุ่มเฟซบุ๊ก ซึ่งแต่ละความคิดเห็นก็จะกล่าวถึงข้อดีและข้อเสียของสถาบันต่าง ๆ ปะปนกันไป ซึ่งนักเรียนจะต้องนำข้อดีและข้อเสียเหล่านั้นมาพิจารณาร่วมกับความต้องการในการเรียนของเจ้าของกระทู้ที่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่เรียน แล้วจึงค่อยตัดสินใจแนะนำสถาบันที่คิดว่าเหมาะสมกับเจ้าของกระทู้มากที่สุด คำตอบของกิจกรรมจึงให้ความสำคัญของการให้เหตุผลมากกว่าการตัดสินใจถูกหรือผิด

ซึ่งจากการสังเกตพัฒนาการการอ่านของนักเรียนจากการตอบคำถามในใบงานการเรียนรู้ และแบบวัดความเข้าใจในการอ่านฉบับก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ในบทเรียนที่ 1-3 นักเรียนบางส่วนยังตอบคำถามไม่ตรงประเด็น ยังไม่สามารถค้นหาคำตอบที่ถูกต้องมาตอบได้ ยังขยายความคำหรือข้อความได้ไม่ชัดเจน ยังไม่สามารถระบุใจความสำคัญและวัตถุประสงค์ของผู้เขียนได้ ยังไม่สามารถวิเคราะห์วิจารณ์การใช้ภาษาหรือกลวิธีการเขียน ยังไม่ได้ใช้ข้อมูลในบทอ่านมาประกอบการตัดสินใจหรือให้เหตุผลไม่สมเหตุสมผล แต่เมื่อเรียนไปได้สักระยะในบทเรียนที่ 4-8 พบว่านักเรียนมีทักษะต่าง ๆ ดังกล่าวดีขึ้น สอดคล้องกับ Gürgil, Ünal, and Aksoy (2019); Hockly (2008); Irafahmi (2016); Seitkazya et al. (2016); Torres (2014) ที่ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบสืบสอบซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานของบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บจะช่วยให้เด็กเกิดความคิดขั้นสูง การนำแนวคิดดังกล่าวมาพัฒนาการอ่าน จึงเป็นเสมือนการเสริมต่อการเรียนรู้ให้นักเรียนได้อ่านอย่างวิเคราะห์ สังเคราะห์ ได้พิจารณาคุณค่าของเรื่องที่อ่าน และสร้างความหมายให้กับสิ่งที่อ่านได้ด้วยตนเอง

2.1.2 การใช้กลยุทธ์คิว เอ อาร์ ผ่านตนเองในการอ่านช่วยให้นักเรียนรอบคอบในการค้นหาคำตอบ

กลยุทธ์คิว เอ อาร์ เป็นกลยุทธ์การอ่านที่กระตุ้นให้นักเรียนคิดหาคำตอบโดยคำนึงถึงแหล่งมาของคำตอบตามประเภทของคำถาม 4 ประเภท ได้แก่ 1) คำถามที่มีคำตอบปรากฏในบทอ่าน 2) คำถามที่ต้องคิดและค้นหาคำตอบ 3) คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน และ 4) คำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน ซึ่งกลยุทธ์คิว เอ อาร์ นี้ได้ถูกนำมาใช้เกือบทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ เช่น บทเรียนที่ 6 เรื่อง กินข้าว ดูหนัง ในวันหยุดสุดสัปดาห์ ในขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ ครูใช้คำถามประเภทที่เกี่ยวกับผู้อ่านถามนักเรียนว่า “นักเรียนเคยไปกินข้าวหรือดูหนังกับเพื่อนบ้างหรือไม่ แล้วมีวิธีการตกลงเลือกร้านอาหารหรือดูหนังกันอย่างไร” คำถามนี้นักเรียนยังไม่ต้องอ่านบทอ่าน แต่นักเรียนจะต้องใช้ประสบการณ์เดิมของตนเองแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูและเพื่อน ในขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการอ่าน ครูใช้คำถามประเภทที่มีคำตอบปรากฏในบทอ่านถามนักเรียนว่า “จากการอ่านรีวิวร้านอาหาร ให้นักเรียนสรุปข้อดีและข้อเสียที่พบ” คำถามนี้นักเรียนจะต้องอ่านบทอ่านที่กำหนดให้ แล้วแยกแยะข้อดีและข้อเสียจากผู้ที่เขียนรีวิว คำตอบที่ได้เป็นข้อเท็จจริงที่นักเรียนต้องใช้ความรู้หรือประสบการณ์เดิมเข้ามารวมตอบ หรือครูใช้คำถามประเภทที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่านถามนักเรียนว่า “จากการอ่านรีวิวร้านอาหาร นักเรียนจะเลือกรับประทานอาหารร้านใด เพราะเหตุใด” คำตอบนี้จะต้องนำข้อเท็จจริงจากบทอ่านมาวิเคราะห์ร่วมกับความรู้และประสบการณ์เดิมของตนเอง แล้วจึงตัดสินใจเลือกร้านอาหารที่ชอบ ดังนั้นคำถามข้อจึงไม่มีคำตอบถูกหรือผิด แต่เน้นการให้เหตุผลซึ่งแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ของนักเรียน หรือในขั้นที่ 5 ขั้นเปลี่ยนผ่านสู่สถานการณ์ใหม่ ครูใช้คำถามประเภทที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่านถามนักเรียนว่า “จากการอ่านรีวิวร้านอาหารและภาพยนตร์ สามารถนำไปปรับใช้กับสถานการณ์อื่นใดใน

ชีวิตประจำวันได้บ้าง” คำถามนี้นักเรียนจะต้องย้อนกลับไปนึกถึงบทอ่านรีวิวที่ได้อ่านผ่านมาแล้วว่ามีรูปแบบ ลักษณะ หรือการใช้ภาษาอย่างไร แล้วนำมาพิจารณาพร้อมกับความรู้หรือประสบการณ์เดิมของตนเองว่ามีสถานการณ์ใดบ้างในชีวิตประจำวันที่คล้ายคลึงกับสถานการณ์ที่ครูกำหนด จึงจะสามารถนำเสนอแนวทางการนำสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปปรับใช้ได้ ซึ่งก่อนการทำกิจกรรมทุกครั้ง ครูจะเน้นย้ำให้นักเรียนตระหนักและรอบคอบในการหาคำตอบโดยใช้กลยุทธ์คิว เอ อาร์ อยู่เสมอ นอกจากนี้ในคำถามทุก ๆ ข้อ ครูจะให้นักเรียนเขียนประเภทของคำถามไว้เพื่อกำกับความรู้ความเข้าใจในการหาคำตอบของนักเรียน ลักษณะการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสอดคล้องกับ Ernaini (2018); Nurhayati et al. (2019); Siagian (2020); พัชรราวลัย อินทร์สุข (2560); อาภาภรณ์ รอทอง (2556) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การใช้คำถามของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาสาระของสิ่งที่อ่านมากขึ้น ผ่านการคิดและค้นหาคำตอบอย่างค่อยเป็นค่อยไป คิดอย่างละเอียดลออและรอบคอบ กลยุทธ์คิว เอ อาร์ จึงเป็นกลวิธีที่ช่วยส่งเสริมการอ่านทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูงของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

กล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้ออนไลน์ร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ สามารถเสริมสร้างองค์ประกอบหลักของการรู้เรื่องการอ่าน ด้านความเข้าใจใจการอ่านได้ผ่านแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานของบทเรียนแสงความรู้ออนไลน์ และการใช้คำถามหลากหลายประเภทของกลยุทธ์ คิว เอ อาร์ ช่วยให้นักเรียนมีความรอบคอบในการค้นหาคำตอบและกระตุ้นให้มีส่วนร่วมกับการอ่านและบทอ่านอยู่เสมอ นักเรียนจึงได้รับการพัฒนาทักษะการอ่านทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง ซึ่งทักษะเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญของการจะเป็นผู้รู้เรื่องการอ่าน

2.2 ความผูกพันกับการอ่าน

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความผูกพันกับการอ่านของนักเรียนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 15 คะแนน) เท่ากับ 7.35 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 8.68 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้มีจุดเด่นในการช่วยเสริมสร้างความผูกพันกับการอ่าน ดังนี้

2.2.1 การใช้เทคโนโลยีเว็บและบทอ่านหรือสื่อเสมือนจริงช่วยกระตุ้นแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียน

การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้ออนไลน์ร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ใช้เทคโนโลยีเว็บเป็นหลักในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเอื้อต่อการนำเข้าบทอ่านหรือสื่อเสมือนจริง (Authentic materials) ที่นักเรียนสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นในแต่ละสถานการณ์การอ่าน นักเรียนจะได้อ่านบทอ่านที่มีความหลากหลายทั้งด้านรูปแบบ ประเภท และการใช้ภาษา

เช่น ในบทเรียนที่ 1 เรื่อง รู้ทันโรคโควิด-19 นักเรียนจะได้อ่านอินโฟกราฟิก ฉลากสินค้า บทความ จากเว็บไซต์ ในบทเรียนที่ 2 เรื่อง เทียบงานมหรหรรณหนังสือระดับชาติ นักเรียนจะได้อ่านแผนผังและ ได้เข้าไปค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์จริงของงานมหรหรรณหนังสือ ในบทเรียนที่ 3 เรื่อง แนะนำน้องเรียน ต่อ ม.1 นักเรียนจะได้อ่านอีเมล แฟ้มสะสมผลงาน ประกาศรับสมัครเรียน ในบทเรียนที่ 4 เรื่อง สมัครงานพาร์ทไทม์ออนไลน์ นักเรียนจะได้อ่านประกาศหางานออนไลน์แบบเป็นทางการที่แชร์ ในทวิตเตอร์ ประกาศรับสมัครงานจากเว็บไซต์จริง ใบสมัครงาน ซึ่งบทอ่านต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้นักเรียนเห็นว่าการอ่านเป็นเรื่องใกล้ตัว ดังนั้นในระหว่างการจัดการเรียนการสอน นักเรียน จะให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ตั้งใจอ่านบทอ่านที่กำหนดให้เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้อง และเหมาะสมมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Apsari (2014); Berardo (2006); Nurazimi and Hidayat (2021) ที่กล่าวไว้สรุปได้ว่า การใช้สื่อเสมือนจริงในการจัดการเรียนการสอนสามารถช่วย เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนได้ สืบเนื่องจากนักเรียนจะกระตือรือร้น มีความมั่นใจ และสนุก กับการเรียนรู้ เนื่องจากสื่อลักษณะนี้จะสะท้อนวัฒนธรรม ความสนใจ หรือรูปแบบการใช้ภาษาที่อยู่ใน ชีวิตจริงของนักเรียน

2.2.2 การใช้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงช่วยกระตุ้นแรงจูงใจในการอ่านและการนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไปใช้

สถานการณ์การอ่านที่นำมาใช้ประกอบด้วยบทเรียน 8 บทเรียน ได้แก่ 1) รู้ทันโรคโควิด-19 2) เทียบงานมหรหรรณหนังสือระดับชาติ 3) แนะนำน้องเรียนต่อ ม.1 4) สมัครงานพาร์ทไทม์ออนไลน์ 5) รู้จักโรคติดมือถืออย่างหนัก 6) กินข้าว ดูหนัง ในวันหยุดสุดสัปดาห์ 7) พัฒนาภาษาอังกฤษด้วยตนเอง และ 8) ปลูกพืชผักสวนครัว ซึ่งในแต่ละสถานการณ์จะมีกิจกรรมที่นักเรียนสามารถพบหรือนำไปปรับในชีวิตจริงได้ เช่น บทเรียนที่ 1 เรื่อง รู้ทันโรคโควิด-19 เป็นสถานการณ์ที่กำลังเป็นปัญหาและส่งผลกระทบต่อทุกคนในสังคม มีกิจกรรมสำคัญ คือ นักเรียนเลือกชื่อ เจลแอลกอฮอล์โดยพิจารณาจากฉลากสินค้าที่ครูสร้างขึ้น ซึ่งแต่ละฉลากก็มีรายละเอียดที่มีความ คล้ายคลึงและแตกต่างกัน นักเรียนจึงต้องมีความรอบคอบในการพิจารณารายละเอียดต่าง ๆ เพื่อตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเพียงผลิตภัณฑ์เดียว โดยนักเรียนสามารถนำความรู้และ ประสบการณ์ที่ได้ไปปรับใช้ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในชีวิตจริงได้ ในบทเรียนที่ 5 เรื่อง รู้จักโรคติดมือถืออย่างหนัก นักเรียนจะต้องและแนะนำวิธีการแก้อาการติดมือถืออย่างหนักให้สอดคล้อง กับพฤติกรรมของบุคคลตัวอย่างที่ครูกำหนดให้ โดยนักเรียนจะต้องอ่านบทความที่กำหนดให้แล้วจึง จะสามารถประมวลมาเป็นข้อแนะนำได้ ซึ่งกิจกรรมนี้จะทำให้ตระหนักต่อโทษของการติดมือถือ หรือสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ในการแก้อาการติดมือถือของตนเองหรือนำให้ ผู้อื่นได้ ดังที่ Gürgil et al. (2019); Guthrie et al. (2006); Halat (2008) กล่าวว่า การใช้ สถานการณ์หรือกิจกรรมที่น่าสนใจ เหมาะสมกับวัย ความต้องการของนักเรียนให้นักเรียนได้ลงมือ

ปฏิบัติจะสามารถช่วยเพิ่มแรงจูงใจและการเห็นคุณค่าของสิ่งเรียนได้เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดย Jonassen (1992 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2560); Piaget (1972); Vygotsky (1997) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ตื้นนั้นนักเรียนจะต้องสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งการสร้างความรู้ที่นั้นควรพัฒนากระบวนการทางสติปัญญาและสังคมควบคู่กันไป นักเรียนจึงควรได้เรียนรู้จากประสบการณ์ ความเชื่อ ความต้องการ ความสนใจ นำไปสู่สามารถแปลความหมายของสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้ตามภูมิหลังของแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน

2.2.3 ปฏิสัมพันธ์และบรรยากาศในชั้นเรียนที่ดีช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการอ่าน

หากพิจารณาสถานการณ์การอ่านและกิจกรรมที่กล่าวไว้ในข้างต้นจะเห็นว่าทุกกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ ประเมินคุณค่า ตัดสินใจ ซึ่งทักษะเหล่านี้จะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเมื่อผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ นี้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามครูเพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจหรือขอข้อเสนอแนะในการอ่าน เช่น “แผนผังนี้ หนูควรเริ่มดูจากตรงไหนดีคะ” “อาจารย์ครับ คำตอบข้อนี้อยู่ตรงไหนใช้ไหมครับ” ซึ่งครูจะไม่ตอบคำตอบโดยตรง แต่จะแนะนำให้นักเรียนตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่านก่อนว่าโจทย์ถามอะไร หรือนักเรียนต้องการทราบเกี่ยวกับอะไร แล้วจึงค่อยกลับไปพิจารณาหัวข้อหรือข้อความแวดล้อมอีกครั้งจะทำให้ได้คำตอบรวดเร็วมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ลักษณะของกิจกรรมยังมีโอกาสให้นักเรียนได้ปรึกษาหารือกับเพื่อนเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เช่น ในบทเรียนที่ 1 เรื่อง รู้ทันโรคโควิด-19 กลุ่มของนักเรียนปรึกษากันว่าจะเลือกซื้อเจลแอลกอฮอล์ยี่ห้อใด มีบทสนทนาระหว่างกันว่า “ฉันคิดว่าอันนี้ดี แกคิดว่าอันไหน” “อันนี้ไม่ได้ เห็นไหมว่ามันหมดอายุ” หรือในบทเรียนที่ 3 เรื่อง แนะนำน้องเรียนต่อ ม.1 กลุ่มของนักเรียนกำลังตัดสินใจเลือกโรงเรียนที่เหมาะสมให้กับเด็กหญิงพลอยฟ้า มีบทสนทนาระหว่างกันว่า “เอาโรงเรียนนี้ไหม เขารับนักเรียนไทย” “ทำไมไม่เลือกโรงเรียนนี้ละ เนี่ย...พลอยฟ้าเก่งอังกฤษ โรงเรียนนี้มี EP” ซึ่งปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นขณะการจัดการเรียนรู้เอง ทำให้นักเรียนได้สัมผัสประสบการณ์การอ่านไปโดยไม่รู้ตัว ดังที่ Guthrie et al. (2006); Ng and Graham (2017); Wigfield et al. (2008); เบญจวรรณ ขุนฤทธิ์ (2562); ศิริวรรณ วณิชพัฒน์ (2561) กล่าวว่า การส่งเสริมให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับครูและปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนด้วยกันขณะอ่านผ่านการซักถาม การอภิปราย หรือการทำงานร่วมกัน จะช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการอ่าน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การอ่านมีความหมายและเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตัวนักเรียน

บรรยากาศในชั้นเรียนที่ดีเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยเสริมสร้างความผูกพันกับการอ่าน กล่าวคือ ผู้วิจัยสังเกตว่าหลังจากที่เฉลยคำตอบในแต่ละกิจกรรม นักเรียนจะแสดงท่าทางหรืออารมณ์ที่สื่อถึงความดีใจเมื่อตอบถูก และความผิดหวังเมื่อตอบผิดอย่างชัดเจน ดังนั้น เพื่อให้ นักเรียนเป็น

ผู้รู้เรื่องการอ่าน ครูจึงต้องเป็นกัลยาณมิตรกับนักเรียนเรียน หากนักเรียนขอความช่วยเหลือระหว่างทำกิจกรรมให้รีบไปช่วยทันที หากนักเรียนกำลังอภิปราย แสดงความคิดเห็น ครูจะควบคุมชั้นเรียนให้สมาชิกในห้องตั้งใจฟัง โดยครูเป็นแบบอย่างของผู้ฟังที่ดี มีวาทศิลป์ในการใช้คำพูดไม่ให้นักเรียนมีความรู้สึกเชิงลบเมื่อตอบผิด อันจะส่งผลให้นักเรียนหมดกำลังใจ เปื่อหน่ยการอ่าน ในขณะที่เดียวกัน หากนักเรียนตอบถูก ครูจะชมเชยหรือเสริมแรงด้วยวิธีอื่น ๆ ให้นักเรียนมีกำลังใจในการอ่าน นอกจากนี้ การแสดงถึงการมีประสบการณ์ในการอ่านร่วมกันกับนักเรียนทำให้นักเรียนมีรู้สึกเชิงบวกต่อการอ่าน เช่น ครูเคยลืมนอ่านวันหมดอายุบนฉลากยา ครูเคยขาดความรอบคอบในการอ่านทำให้แต่งตัวมาโรงเรียนไม่ตรงกับที่ผู้อำนวยการนัดหมาย ครูเคยตั้งใจอ่านคู่มือการต่อราวตากผ้าจนสามารถต่อได้สำเร็จ ซึ่งประสบการณ์นั้นเป็นได้ทั้งทางบวกและทางลบ เพื่อให้นักเรียนเห็นว่าการอ่านเป็นเรื่องใกล้ตัว เป็นสิ่งที่อยู่ในชีวิตประจำวันและสามารถพัฒนาได้ สอดคล้องกับ ศิริวรรณ วณิช วัฒนวรชัย (2561) ที่กล่าวว่า บรรยากาศในชั้นเรียนที่ดีจะนำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ เช่น บรรยากาศที่มีอิสระ (Freedom) เป็นบรรยากาศที่ให้โอกาสนักเรียนได้คิด ได้ตัดสินใจ รวมถึงโอกาสที่จะทำผิดด้วยโดยปราศจากความกลัวและวิตกกังวล จะทำให้นักเรียนไม่รู้สึกตึงเครียดหรือบรรยากาศแห่งความสำเร็จ (Success) เป็นบรรยากาศที่นักเรียนเกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จในงานที่ทำ ครูจึงควรพูดถึงสิ่งที่นักเรียนประสบความสำเร็จให้มากกว่าการพูดถึงความล้มเหลว โดยเฉพาะการพัฒนาการรู้เรื่องการอ่าน เบญจวรรณ ชุนฤทธิ์ (2562) กล่าวสนับสนุนแนวคิดข้างต้นสรุปว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ ควรอยู่ภายใต้บรรยากาศที่เคารพซึ่งกันและกัน เน้นการเรียนรู้ที่ไม่มีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งกุมอำนาจเหนือกว่า จะมีส่วนช่วยพัฒนาทักษะและการเปลี่ยนแปลงด้านการอ่านของนักเรียนได้

กล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ สามารถเสริมสร้างองค์ประกอบหลักของการรู้เรื่องการอ่าน ด้านความผูกพันกับการอ่านได้ ผ่านการใช้เทคโนโลยีเว็บและบทอ่านหรือสื่อเสมือนจริง การใช้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง นอกจากนี้ปฏิสัมพันธ์และบรรยากาศในชั้นเรียนที่ดีขณะการจัดการเรียนรู้ ยังช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการอ่าน การมีส่วนร่วมในการอ่าน และการนำสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปใช้ได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ สามารถเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของผู้เรียนได้ ทั้งในภาพรวมและและจำแนกเป็นราย

องค์ประกอบ ดังนั้นหากผู้สอนสนใจงานวิจัยไปใช้ ความมีการเตรียมความพร้อมทั้งตัวผู้สอนและผู้เรียน ดังนี้

1.1 การเตรียมความพร้อมของผู้สอน

1.1.1 ผู้สอนควรศึกษาความหมาย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หลักการ และองค์ประกอบของบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บเป็นเพียงแนวคิดที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเว็บมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีหลายแม่แบบ (Template) บนเว็บ เช่น zunal.com, createwebquest.com, questgarden.com ผู้สอนควรเข้าไปศึกษาบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บบนแม่แบบต่าง ๆ และเลือกใช้โดยพิจารณาตามความถนัดและความเหมาะสม

1.1.2 ผู้สอนควรศึกษาความหมาย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หลักการ และประเภทคำถามของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ก่อนนำงานวิจัยไปใช้ โดยเฉพาะประเภทของคำถาม 4 ประเภท ได้แก่ คำถามที่มีคำตอบปรากฏในบทอ่าน คำถามที่ต้องคิดและค้นหาคำตอบ คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน และคำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน เนื่องจากผู้สอนต้องถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับประเภทของคำถามนี้ให้แก่ผู้เรียน หากผู้สอนเข้าใจอย่างลึกซึ้งและอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจได้ จะทำให้ผู้เรียนรอบคอบในการตอบคำถามมากขึ้น

1.2.3 ผู้สอนควรศึกษาวัตถุประสงค์ บทบาทผู้สอนและผู้เรียนในแต่ละขั้นตอน การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ให้เข้าใจก่อนนำงานวิจัยไปใช้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

1.2 การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน

1.2.1 การจัดการเรียนรู้ในงานวิจัยเล่มนี้ เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง การรู้เรื่องการอ่านของผู้เรียน มิใช่การสอนหลักการอ่าน เช่น การอ่านจับใจความ การอ่านตีความ การอ่านวิเคราะห์ แต่เป็นการสอนให้ผู้เรียนนำหลักการอ่านต่าง ๆ เหล่านั้นไปใช้ ดังนั้นหากผู้สอนจะนำงานวิจัยไปใช้จึงต้องมั่นใจว่าผู้เรียนมีพื้นฐานเกี่ยวกับหลักการอ่านมาแล้ว โดยผู้สอนอาจนำผลการเรียนในสาระการอ่านของผู้เรียนในปีการศึกษาหรือในภาคเรียนที่ผ่านมามาพิจารณา หรือผู้สอนอาจนำแบบทดสอบเกี่ยวกับหลักการอ่านมาทดสอบเพื่อวัดพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน หรือผู้สอนอาจสอนหลักการอ่านให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีพื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวก่อนจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนต่อไป

1.2.2 การจัดการเรียนรู้ในงานวิจัยเล่มนี้ จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และสัญญาณอินเทอร์เน็ต ผู้สอนควรสำรวจความพร้อมของผู้เรียนและโรงเรียน เพื่อหาแนวทางการส่งเสริม สนับสนุน และออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ยืดหยุ่นตามบริบท โดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังที่ Gürgil et al. (2019); Perkins and McKnight (2005) กล่าวไว้ว่า ปัญหาที่สำคัญที่สุด

ของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บคือสิ่งอำนวยความสะดวก ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และสัญญาณอินเทอร์เน็ต หากไม่มีความพร้อมในเรื่องดังกล่าว ก็เป็นเรื่องยากที่จะทำให้การจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ

1.2.3 ผู้สอนควรอธิบายประเภทคำถามของกลยุทธ์คิว เอ อาร์ 4 ประเภท ให้ผู้เรียนเข้าใจ อาจมีแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ฝึกจำแนกประเภทคำถาม หรือมีแบบทดสอบให้ผู้เรียนทำหลังเรียน นอกจากนี้ผู้สอนอาจต้องเข้าไปสร้างกิจกรรมการเรียนรู้บนแม่แบบของบทเรียนแสงความรู้บนเว็บในเว็บไซต์ที่เลือก และให้ผู้เรียนได้เข้าไปทำกิจกรรมสัก 1-2 ครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคย

2. ในบริบทที่ผู้เรียนไม่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรือสัญญาณอินเทอร์เน็ต ผู้สอนยังสามารถนำการจัดการเรียนรู้ในงานวิจัยเล่มนี้ไปใช้ได้ โดยในกรณีที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ผู้สอนอาจจะต้องสร้างคลังข้อมูลของสื่อหรือบทอ่านไว้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแบบออฟไลน์ได้ แต่ในกรณีที่ไม่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้สอนอาจจะต้องพิมพ์บทอ่านหรือหาบทอ่านที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวันมาให้ผู้เรียนอ่านแทนการเข้าถึงบทอ่านแบบออนไลน์

3. การจัดการเรียนรู้ในงานวิจัยเล่มนี้ ผู้สอนควรมีบทบาทสำคัญในการเตรียมบทอ่านให้กับผู้เรียน เนื่องจากผู้สอนจะสามารถควบคุมเวลา เฉลยคำตอบ และให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียนได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วมากกว่าการให้ผู้เรียนค้นหาค้นหาบทอ่านด้วยตนเองอย่างอิสระ

4. ผู้สอนควรจัดสถานการณ์การอ่านโดยใช้บทอ่านที่ความหลากหลายทั้งด้านรูปแบบ ประเภท และการใช้ภาษา ซึ่งแต่ละบทอ่านควรมีเนื้อหาหรือมุมมองที่ขัดแย้งกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ประเมินคุณค่า หรือตัดสินใจ เช่น การตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากฉลากสินค้าที่มีรายละเอียดแตกต่างกัน การประเมินความน่าเชื่อถือของผู้ที่มาแสดงความคิดเห็นบนกระดานสนทนา

5. ผู้สอนควรคำนึงถึงระดับขั้นหรือช่วงวัยของผู้เรียน เพื่อออกแบบสถานการณ์การอ่านให้สอดคล้องกับความสนใจ ปรับภาระงานและบทอ่านให้มีความยากง่ายหรือมีจำนวนมากน้อยเหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากในงานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ตามความสนใจและบริบทของผู้เรียนกลุ่มที่เป็นตัวอย่าง จึงอาจไม่ครอบคลุมความสนใจและบริบทของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่น ๆ

6. สื่อหรือบทอ่านที่นำมาใช้ควรมีความเสมือนจริง กล่าวคือ เป็นสื่อหรือบทอ่านที่ผู้เรียนสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน โดยผู้สอนอาจสร้างขึ้น ดัดแปลง หรือนำมาจากแหล่งข้อมูลจริง เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร เว็บไซต์ ทั้งนี้มีข้อควรพึงระวังว่า หากสื่อหรือบทอ่านนั้น ๆ จำเป็นต้องเข้าถึงแบบออนไลน์ ผู้สอนควรเข้าไปตรวจสอบแหล่งข้อมูลนั้นอย่างน้อย 1 ชั่วโมง ก่อนสอน เนื่องจากข้อมูลบนสื่อออนไลน์สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

7. การจัดการเรียนการรู้ในงานวิจัยเล่มนี้ผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านความพร้อมเรื่องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้เรียน แต่ก็มีข้อดีคือ ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันภายในกลุ่ม ทั้งนี้หากผู้สอนสนใจนำงานวิจัยไปใช้ อาจให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเป็นกลุ่มเช่นเดียวกับในงานวิจัย หรือหากผู้เรียนมีความพร้อมก็สามารถให้ทำกิจกรรมเป็นรายบุคคลได้

8. การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ผู้วิจัยใช้เวลาสอน 100 นาที (2 คาบ) ต่อแผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผน จึงจะครบขั้นตอน หากผู้สอนสนใจนำงานวิจัยไปใช้ต้องพิจารณาถึงข้อจำกัดด้านเวลา หากไม่มีตารางสอน 2 คาบติดกัน ผู้สอนอาจปรับภาระงานให้น้อยลง หรือลดจำนวนบทอ่าน หรือใช้บทอ่านที่มีขนาดสั้น หรือปรับเวลาในบางขั้นตอนให้สั้นลง แต่ยังคงต้องสอนให้ครบถ้วนทุกขั้นตอน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ สามารถเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านของผู้เรียนได้ ซึ่งหากผู้เรียนเป็นผู้รู้เรื่องการอ่าน ก็ย่อมมีทักษะการอ่าน ซึ่งเป็นพื้นฐานต่อการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ได้ ผู้วิจัยเห็นว่าควรน่าจะมีการทำวิจัยในการเสริมสร้างการรู้เรื่องการอ่านที่เน้นเนื้อหาสาระการเรียนรู้อื่น เช่น วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา การงานอาชีพ โดยผู้สอนสามารถหยิบยกเหตุการณ์ปัจจุบัน หรือประเด็นปัญหาที่น่าสนใจในเนื้อหาสาระนั้น ๆ มาสร้างสถานการณ์การอ่านให้ผู้เรียนได้

2. ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ซึ่งตัวแปรนั้นควรเกี่ยวข้องหรือมีความคล้ายคลึงกับการรู้เรื่องการอ่าน เช่น การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การอ่านเชิงวิเคราะห์ การนำตนเองในการอ่าน การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการอ่าน นิสัยรักการอ่าน

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- งามพันธุ์ สัยศรี. (2561). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามการเรียนรู้และการสอนบนฐานความยึดมั่นผูกพันและการเรียนรู้แบบนำตนเองเพื่อส่งเสริมนิสัยรักการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต], จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- เจษฎา ศรีวัฒนเมธากุล. (2558). *การศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรู้การอ่านของครูภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต], จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน. (2557). *จิตวิทยาการอ่าน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- โชติกา ภาชีผล. (2559). *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โชติกา ภาชีผล. (2563). *การพัฒนาแบบสอบคู่ขนาน : การสร้างและวิเคราะห์ความเป็นคู่ขนาน*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐกิตติ์ นาทา. (2558). กลยุทธ์การสอนภาษาไทยในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 13(1), 57-69.
- ณัฐธิดา โยธา และสมบัติ ท้ายเรือคำ. (2559). *การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการประเมินผล PISA*. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม [ฉบับพิเศษ]*, 189-197.
- ดวงใจ ไทยอุบุญ. (2556). *ทักษะการเขียนภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี, พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, ชนาธิป พรกุล, นวลจิตต์ เขาวงกิตพิงศ์, ปัทมศิริ ธีรานุรักษ์, ฤทัยรัตน์ ธรเสนา, . . . ราเชน มีศรี. (2549). *การนำเสนอรูปแบบเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี สำหรับหลักสูตรครุศึกษา* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นาทพงศ์ หนูสวัสดิ์. (2560). *เปิดประเด็น : พัฒนาการรู้เรื่องการอ่านอย่างไรให้สำเร็จ*. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 45(3), 252-263.

- เบญจวรรณ ชุนถุทธิ. (2562). รูปแบบและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 30(2), 1-16.
- ปรินทร์ ทองเผือก. (2561). ผลการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ที่มีต่อการรู้เรื่องการเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต], จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ปัญญาวิทย์ แจ่มกระจ่าง, เรขา อรัญวงษ์ และนิติกร อ่อนโยน. (2563). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความฉลาดรู้ด้านการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 10(3), 126-139.
- พงศ์ศักดิ์ สังขวิทยุ. (2563). ปัญหาการอ่านในสังคมไทย : บริบทระบบการศึกษาและปัจจัยสนับสนุน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี*, 12(1), 1-32.
- พนิดา หล่อวงศ์ตระกูล. (2558). การพัฒนาบทเรียนแสงรู้บนเว็บโดยใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือวิชาโครงสร้างระบบสารสนเทศ ระดับอุดมศึกษา. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 6(1), 1-9.
- พัชรราวลัย อินทร์สุข. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษโดยบูรณาการแนวคิดการอ่านแบบชี้แนะกับกลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต], จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ฟ้าสว่าง พัฒนะพิเชฐ. (2554). แบบจำลองบันได 3 ชั้น : แนวทางการสอนการสื่อสารทางการพูดภาษาอังกฤษ. *นักบริหาร (มหาวิทยาลัยกรุงเทพ)*, 31(4), 41-45.
- รัชนีกุล วิทยุภาณุวัฒน์. (2560). ปัจจัยเชิงสาเหตุของการรู้หนังสือและความสามารถในการอ่านเพื่อรองรับโลกศตวรรษที่ 21. *วารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช*, 30(2), 21-35.
- ประกาศคณะกรรมการนโยบายการบริหารงานจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ เรื่อง การจัดตั้งกลุ่มจังหวัดและกำหนดจังหวัดที่เป็นศูนย์ปฏิบัติการของกลุ่มจังหวัด (ฉบับที่ 3). (2560). *ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 281 ง 17 พฤศจิกายน* : หน้า 14-16.
- วัชรพล วิบูลยศรีน. (2557). *นวัตกรรมและสื่อการเรียนการสอนภาษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศศต์ภรณ์ นิตติภัยธรรม. (2557). ผลการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคการแข่งขันร่วมกับการใช้เว็บควเอสท์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในรายวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของนักเรียนเตรียมทหาร. *รังสิตสารสนเทศ*, 20(2), 43-65.

- ศิริรัตน์ จำแนกสาร. (2557). การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้
การอ่านของนักเรียนอายุ 15 ปีในประเทศไทย. *วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 8(2), 212-230.
- ศิริวรรณ วณิชวัฒน์วรชัย. (2561). การบริหารจัดการชั้นเรียน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศิลปากร*, 16(1), 24-38.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2562). *สรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ
ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561*. [http://www.newonet
result.niets.or.th/AnnouncementWeb/PDF/SummaryONETM3_2561.pdf](http://www.newonet
result.niets.or.th/AnnouncementWeb/PDF/SummaryONETM3_2561.pdf)
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2563). *สรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ
ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562*. [http://www.newonet
result.niets.or.th/AnnouncementWeb/PDF/SummaryONETM3_2562.pdf](http://www.newonet
result.niets.or.th/AnnouncementWeb/PDF/SummaryONETM3_2562.pdf)
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *การอ่านดิจิทัล : นักเรียนไทยพร้อม
หรือยัง?* <https://pisathailand.ipst.ac.th/issue-2017-13/>
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). *ผลการประเมิน PISA 2015 วิทยาศาสตร์
การอ่าน และคณิตศาสตร์ ความเป็นเลิศและความเท่าเทียมทางการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร :
อรุณการพิมพ์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2562). *เมื่อการอ่านกลับมาเป็นการประเมินหลัก
ใน PISA 2018*. <https://pisathailand.ipst.ac.th/issue-2019-44/>
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2563). *ผลการประเมิน PISA 2018 : นักเรียนไทย
วัย 15 ปี รู้และทำอะไรได้บ้าง*. <https://pisathailand.ipst.ac.th/issue-2019-48/>
- สมชาย สำเนียงงาม. (2555). การสื่อสารกับการแสดงความคิด. ใน จูไรรัตน์ ลักษณะศิริ และอารียา
หุดินทะ (บรรณาธิการ), *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร* (หน้า 3-17). กรุงเทพมหานคร: ภาควิชา
ภาษาไทย คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สันติวัฒน์ จันทร์ใจ. (2559). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการสอนประสบการณ์การ
อ่านแบบเสริมต่อการเรียนรู้และการเรียนรู้แบบกำกับตนเองเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านของ
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต],
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน ระดับการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562). *สรุปผลที่สำคัญ : การสำรวจการอ่านของประชากร พ.ศ.2561*.
กรุงเทพมหานคร : กองสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). ภาวะสังคมไทยไตรมาสสอง ปี 2562. *ภาวะสังคมไทย*, 17(2), 1-50.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2552). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2557). *แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2561). *คู่มือการดำเนินงาน กิจกรรมโครงการส่งเสริมนิสัยรักการอ่านและการพัฒนาห้องสมุด ประจำปีงบประมาณ 2561*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2562). *คู่มือการวัดและประเมินผล “การรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy) ตามแนวทางการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ PISA” ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 (มกราคม 2562)*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (ม.ป.ป.). *ชุดฝึกอบรมการยกระดับคุณภาพผู้เรียน สู่วิถีการเรียนรู้ในการประเมินระดับนานาชาติ (PISA) : การรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy)*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุนีย์ คล้ายนิล, ปรีชาญ เดชศรี และอัมพิกา ประโมจน์. (2550). *การวัดผลและประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้และตัวอย่างข้อสอบจากโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA)*. กรุงเทพมหานคร : เซเว่น พรินติ้ง กรุ๊ป.
- สุพรรณิ ขาวงาม และดนิตา ดวงวิไล. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 16(1), 70-78.
- สุพรรณิ วราทร. (2550). *ชวนเด็กไทยให้เป็นนักอ่าน (2)*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานอุทยานการเรียนรู้.
- สุพรรณิ ศรประเสริฐ. (2558). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้และแนวทางการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทระหว่างครูกับนักเรียน เพื่อ*

- ส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.
[วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต], จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- สุพิน บุญชูวงศ์. (2538). *หลักการสอน*. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสวนดุสิต.
- สุมน อมรวิวัฒน์. (2533). *สมบัติพิพธ์ของการศึกษาไทย*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรกิจ ปรางสรร และอรุพงษ์ แพทย์คชา. (2556). กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บควีสท์กับทักษะการคิดขั้นสูง. *วารสารนักบริหาร*, 33(3), 82-93.
- อัจฉรา ประดิษฐ์. (2550). *ชวนเด็กไทยให้เป็นนักอ่าน (1)*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานอุทยานการเรียนรู้.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). *หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง)*. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.
- อาภาภรณ์ รอทอง. (2556). *ผลของการสอนการอ่านโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ (QAR) และกลยุทธ์การอ่านที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต], จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ภาษาอังกฤษ

- Ahmad, S. Z. (2016). The effect of WebQuests on EFL students' critical reading. *International Conference of the Egyptian Association for Curriculum & Instruction*, 1-31.
- Al-Shamisi, A. S. (2016). The effect of WebQuests on grade 11 reading comprehension and student perceptions of WebQuests. *American International Journal of Contemporary Research*, 6(1), 132-143.
- Alshumaimeri, Y. A. (2012). The effects of using WebQuests on reading comprehension performance of Saudi EFL students. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(4), 295-306.
- Anderson, R. C., & Pearson, P. D. (2012). A Schema-theoretic view of basic processes in reading comprehension. In Michael H. Long & J. C. Richards (Eds.), *Interactive Approaches to Second Language Reading* (pp. 37-55). New York: Cambridge University Press.

- Apsari, Y. (2014). The use of authentic materials in teaching reading comprehension. *ELTIN Journal*, 2(2), 88-94.
- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. New York: Cambridge University Press.
- Berardo, S. A. (2006). The use of authentic materials in the teaching of reading. *The Reading Matrix*, 6(2), 60-69.
- Blasszauer, J. (2013). History Webquests. In Terry Haydn (Ed.), *Using new technologies to enhance teaching and learning in history*. New York: Routledge.
- Briggs, S. (2013). *Webquests - An introductory guide and resources*. <http://www.open.colleges.edu.au/informed/teacher-resources/webquests/>
- Brozo, W. G., Shiel, G., & Topping, K. (2007). Engagement in reading: Lessons learned from three PISA countries. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 51(4), 304-315.
- Cambria, J., & Guthrie, J. T. (2010). Motivating and engaging students in reading. *The NERA Journal*, 46(1), 16-29.
- Cheung, W. M., Tse, S. K., Lam, J. W. I., & Loh, E. K. Y. (2009). Progress in International Reading Literacy Study 2006 (PIRLS): Pedagogical correlates of fourth-grade students in Hong Kong. *Journal of Research in Reading*, 32(3), 293-308.
- Chhouk, C. (2017). *Development of an instructional model integrating WebQuest learning approach and reflective practice to enhance english critical reading Ability of undergraduate students in Cambodia*. [Degree of Doctor of Philosophy Program], Chulalongkorn University, Thailand.
- Conradi, K., Jang, B. G., Bryant, C., Craft, A., & McKenna, M. C. (2013). Measuring adolescents' attitudes toward reading. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 56(7), 565-576.
- Coster, I. D., Baidak, N., Motiejunaite, A., & Noorani, S. (2011). *Teaching reading in Europe: Contexts, policies and practices*. Belgium: Education, Audiovisual and Culture Executive Agency.
- Defrioka, A. (2016). QAR: A strategy for teaching reading comprehension at senior high schools. *Wacana*, 14(1), 36-42.

- Dodge, B. (2001). Focus: Five rules for writing a great WebQuest. *Learning & Leading with Technology*, 28(8). 1-9.
- Dodge, B. (2007). *Creating WebQuests*. <http://webquest.org/index-create.php>
- Dudenev, G., & Hockly, N. (2004). *WebQuests*. <https://www.teachingenglish.org.uk/article/webquests>
- Ernaini. (2018). *Question Answer Relationship (QAR) in teaching reading comprehension*. [Master in english language teaching study program], Lampung University, Indonesian.
- Fletcher, J. (2014). A review of "effective" Reading Literacy practices for young adolescent 11 to 13 year old students. *Educational Review*, 66(3), 293-310.
- Frankel, K. K., Becker, B. L. C., Rowe, M. W., & Pearson, P. D. (2016). From "what is reading?" to what is literacy? *Journal of Education*, 196(3), 7-17.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Freire, P., & Macedo, D. (1987). *Literacy: Reading the word and the world*. Hoboken: Taylor & Francis Ltd.
- Gagne, R. M., Briggs, L. J., & Wager, W. W. (1974). *Principles of instructional design* (4th ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Geske, a., & Ozola, a. (2008). Factors influencing Reading Literacy at the primary school level. *Problem of Education in the 21st Century*, 6, 71-77.
- Goldman, S. R. (2012). Adolescent literacy: Learning and understanding content. *The Future of Children*, 22(2), 89-116.
- Gürçil, F., Ünal, M., & Aksoy, B. (2019). Social studies preservice teachers' views on and experiences with WebQuest. *Journal of Education and Training Studies*, 7(4), 131-141.
- Guthrie, J. T., Hoa, A. L. W., Wigfield, A., Tonks, S. M., Humenick, N. M., & Littles, E. (2007). Reading motivation and reading comprehension growth in the later elementary years. *Contemporary Educational Psychology*, 32, 282-313.

- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2009). Engagement and motivation in reading. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of Reading Research Volume III* (pp. 403-422). New York, NY: Routledge.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Humenick, N. M., Perencevich, K. C., Taboada, A., & Barbosa, P. (2006). Influences of stimulating tasks on reading motivation and comprehension. *The Journal of Educational Research*, 99(4), 232-245.
- Halat, E. (2008). A good teaching technique: WebQuests. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 81(3), 109-112.
- Ho, E. S. C., & Lau, K.-l. (2018). Reading engagement and reading literacy performance: Effective policy and practices at home and in school. *Journal of Research in Reading*, 41(4), 657-679.
- Hockly, N. (2008). What is a WebQuest?. *Entre Lenguas*, 13, 117-120.
- Ikpeze, C. H., & Boyd, F. B. (2007). Web-based inquiry learning: Facilitating thoughtful literacy with WebQuests. *The Reading Teacher*, 60, 644-654.
- Irafahmi, D. T. (2016). Creating a 'real' WebQuest: Instructional design point of view. *International Journal of Education and Research*, 4(2), 427-438.
- Jonassen, D. H. (1991). Objectivism versus Constructivism: Do we need a new philosophical paradigm?. *ETR & D*, 39(3), 5-14.
- Joyce, B., & Weil, M. (2003). *Model of teaching* (5th ed.). India: Prentice Hall of India.
- Kane, S. (2019). *Literacy and learning in the content areas: Enhancing knowledge in the disciplines* (4th ed.). London: Routledge.
- khateeb, E. R. E. (2012). *The impact of using WebQuests on the Palestinian seventh graders' english reading comprehension skills and their attitudes towards WebQuest*. [The Master Degree in Education], The Islamic University of Gaza, Palestine.
- Kundu, R., & Bain, C. (2006). WebQuests: Utilizing technology in a constructivist manner to facilitate meaningful preservice learning. *Art Education*, 59(2), 6-11.
- Kurtulus, A. (2009). Creating web-based math learning tool for turkish middle school students: Webquest. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 10(2), 109-117.

- Lacina, J. (2007). Technology in the classroom: Inquiry-based learning and technology: Designing and exploring WebQuests. *Childhood Education, 83*(4), 251-252.
- Leung, C. B., & Unal, Z. (2013). Advantages and disadvantages of classroom instruction with WebQuests: Connecting literacy and technology. *Journal of Reading Education, 32*(2), 31-38.
- Levin-Goldberg, J. (2014). WebQuest 2.0: Best practices for the 21st century. *Journal of Instructional Research, 3*, 73-82.
- Lim, B.-R. (2004). Challenges and issues in designing inquiry on the web. *British Journal of Educational Technology, 35*(5), 627-643.
- March, T. (2004). The learning power of WebQuests. *Educational Leadership, 61*(4), 42-47.
- March, T. (2007). Revisiting WebQuests in a web 2 world. How developments in technology and pedagogy combine to scaffold personal learning. *Interactive Educational Multimedia, 15*, 1-17.
- March, T. (2008). *What WebQuests are (really)*. https://web.archive.org/web/20050623222307/http://bestwebquests.com/what_webquests_are.asp
- Meltzer, J., Smith, N. C., & Clark, H. (2001). *Adolescent literacy resources: Linking research and practice*. Providence, RI: Office of Educational Research and Improvement.
- Miller, R. (2015). Learning to love reading: A self-study on fostering students' reading motivation in small groups. *Studying Teacher Education, 11*(2), 103-123.
- Mullis, I. V. S., & Martin, M. O. (2015). *PIRLS 2016 assessment framework*. (2nd ed.). United States: Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Mullis, I. V. S., & Martin, M. O. (2019). *PIRLS 2021 assessment framework*. United States: TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Munger, K. A. (2016). A brief introduction to literacy. In K. A. Munger (Ed.), *Steps to Success: Crossing the Bridge Between Literacy Research and Practice* (pp. 1-10). Geneseo, NY: Open SUNY Textbooks.
- Murnane, R., Sawhill, I., & Snow, C. (2012). Literacy challenges for the twenty-first century: Introducing the issue. *The Future of Children, 22*(2), 3-15.
- NAEP. (2007). *Reading framework for the 2007 National Assessment of Educational Progress*. Washington, DC: NAEP.

- NAEP. (2017). *Reading framework for the 2017 National Assessment of Educational Progress*. Washington, DC: NAEP.
- NAEP. (2019). *Reading framework for the 2019 National Assessment of Educational Progress*. Washington, DC: NAEP.
- Ng, C., & Graham, S. (2017). Engaging readers in the twenty-first century: What we know and need to know more. In C. Ng & B. Bartlett (Eds.), *Improving Reading and Reading Engagement in the 21st Century* (pp. 17-46). Springer: Singapore.
- Ntiri, D. W. (2009). Toward a functional and culturally salient definition of literacy. *Adult Basic Education and Literacy Journal*, 3(2), 97-104.
- Nurazimi, D., & Hidayat, H. (2021). The effectiveness of authentic materials for reading comprehension on students' motivation. *Journal of Teaching & Education*, 3(1), 54-73.
- Nurhayati, Muslem, A., & Manan, A. (2019). QAR strategy for effective teaching of reading comprehension. *English Education Journal: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dan Pengembangan Pengajaran Bahasa*, 10(1), 95-111.
- OECD. (2000). *Literacy in the information age: Final report of the international adult literacy survey*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2001). *Knowledge and skills for life: First results from the OECD Programme for International Student Assessment (PISA) 2000*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2002). *Reading for change: Performance and engagement across countries: Results from PISA 2000*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2009). *PISA 2009 assessment framework: Key competencies in reading, mathematics and science*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2019a). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2019b). *PISA 2018 results (volume I): What students know and can do*. Paris: PISA, OECD Publishing.
- Parsons, S. A., Malloy, J. A., Parsons, A. W., & Burrowbridge, S. C. (2015). Students' engagement in literacy tasks. *The Reading Teacher*, 69(2), 223-231
- Perkins, R., & McKnight, M. L. (2005). Teachers' attitudes toward WebQuests as a method of teaching. *Computers in the Schools*, 22(1-2), 123-133.

- Piaget, J. (1972). Intellectual evolution from adolescence to adulthood. *Human Development, 15*(1), 1-12.
- Pressley, M. (2009). What should comprehension instruction be the instruction of? In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of Reading Research Volume III* (pp. 548-552). New York, NY: Routledge.
- RAND Reading Study Group, & Snow, C. (2002). *Reading for understanding: Toward an R&D program in reading comprehension*. Santa Monica, CA; Arlington, VA; Pittsburgh, PA: RAND Corporation.
- Raphael, T. E. (1982). Improving Question-Answering performance through instruction *Reading Education Report, 32*, 1-62.
- Raphael, T. E. (1986). Teaching Question Answer Relationships, revisited. *The Reading Teacher, 39*(6), 516-522.
- Raphael, T. E., & Au, K. H. (2005). QAR: Enhancing comprehension and test taking across grades and content areas. *International Reading Association, 59*(3), 206-221.
- Rasmussen, J. B. (2003). Reading literacy performance in Norway: Current practice and critical factors. *European Journal of Education, 38*(4), 427-443.
- Reardon, S. F., Valentino, R. A., & Shores, K. A. (2012). Patterns of literacy among U.S. Students. *The Future of Children, 22*(2), 17-37.
- Renau, M. L., & Pesudo, M. (2016). Analysis of the implementation of a WebQuest for learning english in a secondary school in Spain. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT), 12*(2), 26-49.
- Rumelhart, D. E. (1978). *Understanding understanding. Technical report*. California: University of California.
- Russell, C. K., Burchum, J. R., Likes, W. M., Jacob, S., Graff, J. C., Driscoll, C., . . . Cowan, P. (2008). WebQuests: Creating engaging, Student-Centered, Constructivist learning activities. *CIN: Computers, Informatics, Nursing, 26*(2), 78-87.
- Seitkazya, P. B., Toleubekovaa, R. K., Amanovaa, A. K., Tashetova, A. A., Iskakova, G., & Demissenovac, S. S. (2016). A Web-Quest as a teaching and learning tool. *LEJME - Mathematics Education, 11*(10), 3537-3549.

- Sharma, P., & Hannafin, M. J. (2007). Scaffolding in technology-enhanced learning environments. *Interactive Learning Environments* 15(1), 27-46.
- Siagian, A. R. (2020). The effect of using Question and Answer Relationship (QAR) strategy on reading comprehension. *LINGUISTIK: Jurnal Bahasa & Sastra*, 5(1), 159-169.
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (2005). *Instructional design* (3rd ed.). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Torres, I. P. (2014). *WebQuest: A collaborative strategy to teach content and language on the web*. https://sites.google.com/site/vsportal2007/perez_torres_eurocall07.pdf
- Tuan, L. T. (2011). Teaching reading through WebQuest. *Journal of Language Teaching and Research*, 2(3), 664-673.
- UNESCO. (2005). *Education for all literacy for life; EFA global monitoring report, 2006*. Paris: UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2008). *International literacy statistics: A review of concepts, methodology and current data*. Canada: UNESCO Institute for Statistics.
- Vaccarino, F., Comrie, M., Murray, N., Sligo, F., & Tilley, E. (2013). Daring to define literacy in the 21st century. In Ambigapathy Pandian (Ed.), *New Literacies: Reconstructing Language and Education* (pp. 1-19). Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. London, England: Cambridge, Massachusetts.
- Vygotsky, L. S. (1997). *Educational psychology*. Florida: CRC Press LLC.
- Widyarini, F. (2018). Using WebQuest to improve students' reading comprehension. *International Journal of Scientific Engineering and Research*, 6(10), 21-25.
- Wigfield, A., & Guthrie, J. T. (1997). Relations of children's motivation for reading to the amount and breadth of their reading. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 420-432.
- Wigfield, A., Guthrie, J. T., Perencevich, K. C., Taboada, A., Klauda, S. L., Mcrae, A., & Barbosa, A. P. (2008). Role of reading engagement in mediating effects of reading comprehension instruction on reading outcomes. *Psychology in the Schools*, 45(5), 432-445.

- Woolley, G. (2011). *Reading comprehension: Assisting children with learning difficulties*. New York: Springer, Dordrecht.
- Zheng, R., Stucky, B., McAlack, M., Menchana, M., & Stoddart, S. (2005). WebQuest learning as perceived by higher-education learners. *TechTrends*, 49(4), 41-49.
- Zlatkovska, E. (2010). WebQuests as a constructivist tool in the EFL teaching methodology class in a University in Macedonia. *Computer Resources for Language Learning*, 3, 14-24.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



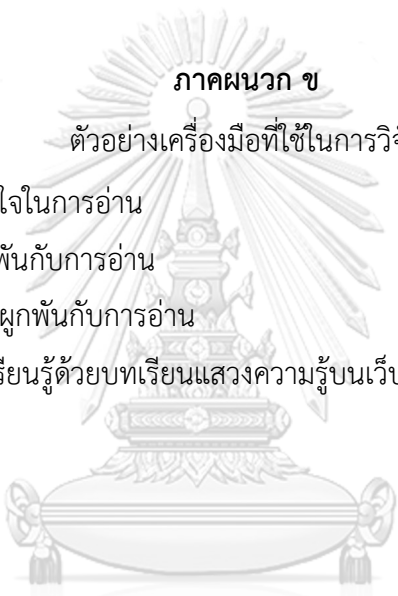
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจคุณภาพแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน แบบวัดความผูกพันกับการอ่าน และแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ สัจจพิบูล
วิชาเอกการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์
สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
3. อาจารย์ ดร.สันติวัฒน์ จันทร์โต
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิชา หอมฟุ้ง
สาขาวิชาภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. อาจารย์ ดร.อธิกมาส มากจ้อย
สาขาวิชาภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
3. อาจารย์ ดร.สันติวัฒน์ จันทร์โต
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวอย่างแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน
2. ตัวอย่างแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน
3. ตัวอย่างแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน
4. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

ตัวอย่างแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน

บทอ่านที่ 1 ใช้บทอ่านต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 1-8

“กินเค็ม” พฤติกรรมอันตรายที่ควรหลีกเลี่ยง

ผศ.นพ.สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ กล่าวว่า คนไทยกินเค็มกว่าความต้องการของร่างกายถึง 2 เท่า โดยกินเค็ม (โซเดียม) ประมาณ 4,000 มิลลิกรัมต่อวัน แต่ความต้องการของโซเดียมในร่างกายของคนเราที่ได้รับและไม่ทำให้เกิดอันตราย คือ 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน ส่งผลทำให้คนไทยโดยส่วนใหญ่มีภาวะเสี่ยงเป็นโรคไต โรคความดันโลหิตสูง กลไกการเกิดโรคคือ เมื่อร่างกายได้รับเกลือจะเกิดการดึงน้ำเข้ามาในกระแสเลือด ทำให้ขาบวม ตาบวม หากทานติดต่อกันในระยะยาวจะส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น และถ้าหากสูงมาก ๆ จะทำให้เป็นโรคหัวใจตามมา นอกจากนี้ก็ยังมีโรคอัมพาต โรคกระดูกพรุน เพราะการทานเค็มจะทำให้แคลเซียมมาปนอยู่ในปัสสาวะมากขึ้น ส่งผลให้กระดูกสูญเสียแคลเซียม และเกิดการเปราะบาง

โซเดียมจึงเป็นสาเหตุสำคัญทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ดังกล่าว มักมีอยู่ในเครื่องปรุงรสอาหารชนิดต่าง ๆ ยิ่งถ้าเป็นเครื่องปรุงรสที่ทำเองหรือผลิตไม่ได้มาตรฐาน อาจยิ่งทำให้มีปริมาณโซเดียมสูงกว่าเป็นเท่าตัวได้

ปัจจุบันพบว่าคนไทยที่เป็นวัยรุ่นมีภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มจำนวนมากขึ้นและอายุน้อยลงเรื่อย ๆ โดยพบผู้ป่วยเบาหวานและความดัน อายุเพียง 20 กว่าปี เพิ่มมากขึ้น พอเริ่มทำงานอายุประมาณ 30 กว่าปี เริ่มป่วยเป็นโรคไต ทั้งนี้เกิดจากการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง และจากการสำรวจล่าสุดพบว่าเด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปี มีการบริโภคเค็ม เกินปริมาณ 2-5 เท่า ดังนั้นจึงควรลดเค็มง่าย ๆ ด้วยการหยุด พฤติกรรมติดเค็ม ซึ่งมี 6 พฤติกรรมต่อไปนี้

- 1** **ปรุงรสชาติอาหารโดยไม่ชิม**
 อาหารส่วนใหญ่ที่ปรุงมาไม่มีรสชาติความเค็มอยู่แล้ว หรือมีโซเดียมสูงอยู่แล้ว แต่พอไม่ชิมแล้วปรุงเพิ่มเข้าไปอีก ก็ยิ่งทำให้ได้รับโซเดียมเพิ่มมากขึ้น
- 2** **ติดการกินอาหารแปรรูป**
 อาหารแปรรูปนั้นมีโซเดียมในตัวอยู่แล้ว จากการกวนอบอาหาร และมีโซเดียมแฝงเข้ามาอีกจากการเติมสารปรุงแต่งต่างๆ จึงทำให้ร่างกายได้รับโซเดียมคูณสองเข้าไปอีก
- 3** **จับน้ำจับแบบไม่บันยะบันยัง**
 อีกหนึ่งนิสัยของคนไทยคือ ชอบราดน้ำจิ้มแบบเยอะๆ ซึ่งตัวอาหารบางอย่างก็มีโซเดียมอยู่แล้ว พอจับน้ำจิ้มเพิ่มเข้าไปก็ยิ่งได้รับโซเดียมเพิ่มเข้าไปอีก
- 4** **ชดน้ำซूपแกบหมดชาม**
 อาหารกลุ่มก๋วยเตี๋ยว บะหมี่ สุกี้ต่างๆ ที่น้ำซूपต่างๆมีความเข้มข้นมาก เพราะมีการเติมซอสปรุงรส หรือผงปรุงรสต่างๆ ลงไป ซึ่งถือว่าโซเดียมปริมาณสูงมาก
- 5** **เสพตติ่น้ำยำ ส้มตำต่างๆ**
 ในน้ำยำ น้ำส้มตำเหล่านี้มีการเติมผงปรุงรสที่มีโซเดียมสูง โดยสารปรุงรสเหล่านี้มักไม่ค่อยเค็ม จึงต้องมีการเติมลงไปมาก เพื่อให้ได้รสชาติที่ต้องการ
- 6** **กินอาหารที่มีไตปลา ปลาธำ พริกแกง และกะปิ**
 เนื่องจากวิธีการทำอาหารทั้ง 4 อย่างนี้ โดยธรรมชาติมันมีโซเดียมผสมอยู่แล้ว และหากมีการปรุงรสเพิ่มเข้าไปอีก ก็ยิ่งทำให้ผู้ทานได้โซเดียมจากสารปรุงรสเข้าไปอีก

ปรับจาก <https://www.hfocus.org/content/2019/05/17188> และ

<https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/home/articleลดเค็ม-พฤติกรรมสำคัญ-/>

1. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวถูกต้อง (1 คะแนน)
 - ก. ความดันโลหิตสูงเป็นภาวะเบื้องต้นของการนำไปสู่โรคหัวใจ
 - ข. ร่างกายคนเราต้องการโซเดียมมากกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน
 - ค. โรคกระดูกพรุนเกิดจากการที่ร่างกายสูญเสียโซเดียมและแคลเซียม
 - ง. อาการชาบวม ตาบวม เกิดจากการดั่งโซเดียมเข้ามาในกระแสเลือด

2. บุคคลใดไม่ได้ปฏิบัติตามข้อมูลที่ได้รับจากบทอ่าน (1 คะแนน)
 - ก. ออยตั้งใจว่าต่อไปนี้จะทานกล้วยเดี่ยวโดยไม่ปรุงรส
 - ข. อี๊ดบอกแม่ค้าว่าไม่ต้องใส่ผงชูรสลงในส้มตำปูปลาร้า
 - ค. อุ่มหันมาทำอาหารกินเองโดยใช้น้ำปรุงรสหรือน้ำจิ้มน้อยลง
 - ง. แอ้วพยายามหลีกเลี่ยงการทานอาหารแปรรูปให้ได้มากที่สุด

3. เนื้อหาสาระใดต่อไปนี้เป็นไม่ปรากฏในบทอ่าน (1 คะแนน)
 - ก. ผลเสียของการกินเค็ม
 - ข. วิธีการรักษาโรคที่เกิดจากการกินเค็ม
 - ค. สาเหตุของโรคที่เกิดจากการกินเค็ม
 - ง. สถานการณ์ปัจจุบันของผู้ติดการกินเค็ม

4. “เครื่องปรุงรสที่ทำเองหรือผลิตไม่ได้มาตรฐาน” นักเรียนคิดว่าคำที่ขีดเส้นใต้เกี่ยวข้องกับข้อใดมากที่สุด (1 คะแนน)
 - ก. บรรจุภัณฑ์
 - ข. กรรมวิธีการทำ
 - ค. วัตถุดิบที่นำมาใช้
 - ง. วิธีการจัดจำหน่าย

5. ข้อใดคือจุดประสงค์ของผู้เขียน (1 คะแนน)
 - ก. เพื่ออธิบายรายละเอียดของโรคที่เกิดจากการกินเค็ม
 - ข. เพื่อชี้แนะให้ผู้ติดการกินเค็มปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
 - ค. เพื่อแสดงสภาพปัญหาของผู้ที่ติดการกินเค็มในปัจจุบัน
 - ง. เพื่อบอกวิธีดูแลตนเองให้หายจากโรคที่เกิดจากการกินเค็ม

6. ประโยคใดต่อไปนี้เป็นใจความสำคัญของบทอ่าน (1 คะแนน)

- ก. โขเตียมเป็นสาเหตุสำคัญทำให้เกิดโรคต่าง ๆ
- ข. ควรลดเค็มง่าย ๆ ด้วยการหยุดพฤติกรรมติดเค็ม
- ค. คนไทยกินเค็มกว่าความต้องการของร่างกายถึง 2 เท่า
- ง. วัยรุ่นมีภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มจำนวนมากขึ้นและอายุน้อยลง

7. นักเรียนคิดว่าควรเพิ่มเนื้อหาหรือรายละเอียดเรื่องใดลงในบทอ่าน เพื่อให้บทอ่านสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น **ระบุมา 2 ข้อ** (2 คะแนน)

.....

.....

8. “วันหนึ่งคุณลุงสมปองเกิดอาหารวิงเวียนศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว จึงไปพบหมอ หมอวินิจฉัยว่าคุณลุงเป็นโรคความดันโลหิตสูง เมื่อสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารพบว่า คุณลุงติดการกินเค็ม คือชอบอาหารประเภทแกงที่มีรสจัด และมักจะเติมน้ำปลาลงในอาหารก่อนรับประทานเกือบทุกครั้งจนติดเป็นนิสัย”

จากสถานการณ์ข้างต้น นักเรียนคิดว่าลุงสมปองมีพฤติกรรมการติดเค็มตรงกับพฤติกรรมข้อใด (ดูหมายเลขข้อในบทอ่านที่ 1) **เลือกมา 1 ข้อ พร้อมแนะนำวิธีให้ลุงสมปองลดพฤติกรรมดังกล่าว** (2 คะแนน)

พฤติกรรมข้อที่.....	การแนะนำ
พฤติกรรมข้อที่.....

บทอ่านที่ 2 ใช้บทอ่านต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 9-16

แนะนำผมหน่อยครับ

ผมเพิ่งเข้าวงการหนังออนไลน์ใหม่ ๆ เห็นมีแอปดูหนังเยอะ เลยลองถามเพื่อนสนิท มันแนะนำให้ผมสมัครแอป ๆ หนึ่งของแต่ละประเทศ (ขอไม่เอ่ยชื่อละกัน) ที่มันดูอยู่ประจำ ผมยอมรับว่าตอนนั้นไม่ได้ศึกษารายละเอียดมาก เลยสมัครตามมัน ปรากฏผมต้องช่วยมันหารเดือนละ 500 บาท ซึ่งแพงมาก!!! และแอปนั้นก็ไม่ค่อยมีแนวหนังที่ผมชอบ ตอนแรกผมจะขอหยุดหารมันก็ไม่ค่อยพอใจ แต่ด้วยความเพื่อนสนิทผมก็เลยทนช่วยมัน 6 เดือน เพิ่งตัดใจบอกเลิกแชร์กันมันเดือนนี้ เพราะผมทนจ่ายไม่ไหวจริง ๆ ผมเลยอยากมาถามคนที่เคยใช้บริการแอปพวกนี้แล้วว่า แอปหนังแต่ละเจ้ามีข้อดี/ข้อเสียตรงไหนบ้าง ขอขอบคุณครับ

ปล. ผมชอบซีรีส์เกาหลี ซีรีส์ตะวันตก หรือหนังโรงที่ดัง ๆ ใหม่ ๆ อยากได้แบบมีพากย์ไทย ราคาเดือนต่อเดือน ไม่แพงมาก ขอประมาณ 100-200 บาท ตอนนี้ที่เล็ง ๆ ไว้ ก็มี mFlix Goodtime Doodee ครับ

🕒 สมชาย | 20 สิงหาคม 2563 เวลา 15:34 น.

mFlix ส่วนใหญ่จะเน้นซีรีส์เกาหลีและต่างชาติ ส่วนหนังโรงมักจะเป็นหนังเก่า แต่ก็พอมีหนังใหม่ ๆ เข้ามาบ้าง... นาน ๆ ที ข้อดีคือ ซีรีส์มีให้ดูหลายซีซั่น ดูได้ต่อเนื่อง ไม่ขาดตอน ทดลองดูฟรีได้ ค่าบริการ 150 บาท/เดือน ยิ่งรายปียิ่งถูก แต่ตัวหนังโรงจะน้อยกว่าอย่างเห็นได้ชัด แต่ส่วนใหญ่มีพากย์ไทยแค่บางเรื่องนะจ๊ะ

🕒 ตาทวน | 20 สิงหาคม 2563 เวลา 16:03 น.

สวัสดีครับคุณสมชาย ผมเองก็เคยดูแอปหนังที่ต้องจ่ายแพง ๆ และเจอหนังที่ไม่ชอบเหมือนกัน ส่วนตัวชอบแนวหนังคล้าย ๆ คุณ ผมแนะนำ Goodtime ครับ อาจจ่ายแพงหน่อยเดือนละ 250 แต่มีซีรีส์และหนังโรงใหม่ ๆ พากย์ไทยเกือบทุกเรื่อง คาดว่าน่าจะมีแนวที่คุณชอบครับ

🕒 Harry Potter | 21 สิงหาคม 2563 เวลา 10:45 น.

ผมแนะนำให้ คุณเข้าไปฟังรีวิวแอปหนังออนไลน์ของคุณเขียนหนังที่เว็บ YouTube เข้าไปที่ลิงก์ <https://www.youtube.com/เขียนหนัง/รีวิวหนังเจ้าดัง> จะได้รายละเอียดทุกอย่างที่คุณต้องการ พี่เขาดังมาก รีวิวไว้ละเอียดดี เขาอยู่แถววงนี้มานาน เชื่อถือได้แน่นอนครับผมรับประกัน

🕒 เด็กขายนอนดึก | 21 สิงหาคม 2563 เวลา 14:32 น.

หนูใช้ Doodee อยู่ค่ะ หนังเยอะมากค่ะ ส่วนใหญ่เน้นซีรีส์ทั้งเกาหลี ฝรั่งเศส ฮอลลีวูด ญี่ปุ่น ไทย มาเต็ม ในส่วนหนัง อาจไม่เยอะเทียบเท่าเจ้าอื่น ๆ มีให้เลือกทั้งแบบเสียงพากย์ไทยและชาวต่างชาติ ค่าบริการตกเดือนละ 100 หนังเยอะก็จริง แต่ส่วนใหญ่ไม่ใช่หนังจากค่ายใหญ่ เหมาะสำหรับเก็บตกหนังนอกกระแสมากกว่าค่ะ

🕒 สาวแสนสวย | 22 สิงหาคม 2563 เวลา 20:16 น.

สวัสดีคุณสมชาย หนูเพิ่งเข้าวงการนี้เหมือนกัน แนะนำ Goodtime เจ้านี้ดีมาก สนุก ๆ หลายเรื่อง ทั้งแอ็คชั่น โรแมนติก ไซไฟ หรือจะดราม่าน้ำตาท่วมจอกก็มี มีหลายเรื่องที่ผมชอบเลย ราคาต่อเดือนไม่แพงตามที่คุณต้องการ เลย สนใจหารด้วยกันไหม ลองสมัครดูก่อน ถ้าเปลี่ยนใจไม่ว่ากัน

🕒 เจ็กน้อย | 23 สิงหาคม 2563 เวลา 12:04 น.

9. ข้อใด **ไม่ใช่** ปัญหาที่สมชายเขียนไว้ในโพสต์ (1 คะแนน)
- ในแอปดูหนังมีแต่แนวหนังที่ไม่ค่อยถูกใจ
 - ไม่มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการสมัครแอปดูหนัง
 - เคยจ่ายค่าบริการรายเดือนที่แพงให้กับแอปดูหนัง
 - ไม่กล้าขอยกเลิกการชำระเงินกับเพื่อนเพราะเกรงใจ
10. อะไรคือสาเหตุที่ทำให้เด็กชายนอนดึกแนะนำให้สมชายไปชมคลิปของคุณเขียนหนึ่ง (1 คะแนน)
- เพราะผู้มาตอบโพสต์คนอื่น ๆ ไม่มีความน่าเชื่อถือ
 - เพราะผู้มาตอบโพสต์คนอื่น ๆ ให้ข้อมูลไม่ละเอียดพอ
 - เพราะคุณเขียนหนึ่งมีคลิปปริ๊วที่มีคนติดตามเป็นจำนวนมาก
 - เพราะคุณเขียนหนึ่งมีประสบการณ์และให้ข้อมูลที่ตรงความต้องการได้
11. โพสต์ของบุคคลใดให้ประโยชน์แก่สมชายน้อยที่สุด (1 คะแนน)
- Harry Potter
 - เด็กชายนอนดึก
 - สาวแสนสวย
 - เจ็อกน้อย
12. บุคคลใดเคยมีประสบการณ์เช่นเดียวกับสมชาย (1 คะแนน)
- ตาหวาน
 - Harry Potter
 - เด็กชายนอนดึก
 - เจ็อกน้อย
13. สาเหตุหลักที่ทำให้สมชายเขียนโพสต์ดังกล่าวคืออะไร (1 คะแนน)
- เพื่อระบายปัญหาที่เคยเจอมากับแอปดูหนัง
 - เพื่อขอคำแนะนำแอปดูหนังที่ตรงกับความต้องการ
 - เพื่อสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับแอปดูหนังที่เป็นที่นิยม
 - เพื่อปรึกษาวิธีการแก้ปัญหาเรื่องแอปดูหนังกับเพื่อนสนิท
14. จุดประสงค์หลักของเจ็อกน้อยที่เข้ามาตอบโพสต์ของสมชายคืออะไร (1 คะแนน)
- เพื่อแนะนำ
 - เพื่อโน้มน้าวใจ
 - เพื่อแสดงความคิดเห็น
 - เพื่อแบ่งปันประสบการณ์
15. ต่อไปนี้เป็นลักษณะการตอบโพสต์ของเจ็อกน้อย **ยกเว้น** ข้อใด (1 คะแนน)
- ใช้ภาษาไม่ค่อยสุภาพ
 - ตอบคำถามของสมชายไม่ครบ
 - ไม่มีการเรียบเรียงเนื้อหา ก่อนเขียน
 - โพสต์ตอบเกินวัตถุประสงค์ของสมชาย

16. หากนักเรียนเป็นสมชาย และได้อ่านคำตอบของบุคคลที่มาโพสต์ตอบ นักเรียนจะเลือกสมัครแอป
 ดูหนังออนไลน์ของเจ้าใด เพราะเหตุใด **ตัดสินใจเลือกเพียง 1 คำตอบ พร้อมอธิบายเหตุผล
 ประกอบ (2 คะแนน)**

mFlix	Goodtime	Doodee
เพราะ	เพราะ	เพราะ

ตัวอย่างแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมการปฏิบัติจริงของนักเรียน

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติจริง				
	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงมาก	เป็นจริงบางส่วน	เป็นจริงน้อย	ไม่เป็นจริงเลย
1. เมื่อมีข้อมูลข่าวสารใดที่ฉันอยากรู้ ฉันจะใช้การอ่านเป็นวิธีหนึ่งในการหาคำตอบ (+)					
2. เมื่อฉันไม่เข้าใจในสิ่งที่กำลังอ่าน ฉันจะปล่อยผ่านไป (-)					
3. ฉันมักใช้เวลาว่างไปกับการอ่านเรื่องที่ฉันสนใจบนสื่อออนไลน์ (+)					
4. เมื่อพบคำหรือข้อความที่ไม่เข้าใจขณะอ่าน ฉันจะค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม (+)					
5. ฉันไม่ชอบการค้นหาสาระหรือรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน (-)					
6. เมื่อมีโอกาสทำกิจกรรมเกี่ยวกับการอ่าน ฉันจะทำอย่างกระตือรือร้น (+)					
7. ฉันเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถอ่านเรื่องที่ยาก ๆ ได้ (+)					
8. ฉันขาดความมั่นใจเมื่อต้องแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน (-)					
9. ฉันใช้บทอ่านจากหลาย ๆ แหล่ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร (+)					
10. เมื่อซื้อของ ฉันมักไม่ค่อยอ่านรายละเอียดบนฉลากสินค้า (-)					
11. ฉันบอกความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลหรือบทอ่านที่กำลังอ่านได้ (+)					

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติจริง				
	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงมาก	เป็นจริงบางส่วน	เป็นจริงน้อย	ไม่เป็นจริงเลย
12. ฉันใช้เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูลหาบทอ่านได้อย่างรวดเร็ว ตรงประเด็น (+)					
13. ฉันเลือกข้อมูลในบทอ่านที่จำเป็นสำหรับฉันได้ (+)					
14. ฉันอ่านจับใจความสำคัญได้อย่างรวดเร็ว (+)					
15. ฉันตั้งใจอ่านหนังสือทบทวนบทเรียนเมื่อใกล้สอบ (+)					

เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อคำถามเชิงบวก

ได้ 1 คะแนน หากเลือกตอบ “เป็นจริงมากที่สุด” และ “เป็นจริงมาก”

ได้ 0.5 คะแนน หากเลือกตอบ “เป็นจริงบางส่วน”

ได้ 0 คะแนน หากเลือกตอบ “เป็นจริงน้อยมาก” “ไม่เป็นจริงเลย” หรือไม่ตอบ

ข้อคำถามเชิงลบ

ได้ 1 คะแนน หากเลือกตอบ “เป็นจริงน้อยมาก” “ไม่เป็นจริงเลย”

ได้ 0.5 คะแนน หากเลือกตอบ “เป็นจริงบางส่วน”

ได้ 0 คะแนน หากเลือกตอบ “เป็นจริงมากที่สุด” และ “เป็นจริงมาก” หรือไม่ตอบ

ตัวอย่างแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน

คำชี้แจง ให้นักเรียนบันทึกการอ่านจากสิ่งที่นักเรียนได้อ่านในชีวิตประจำวันตามหัวข้อที่กำหนดให้ กำหนดส่งครูทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละอย่างน้อย 3 เรื่อง

คำอธิบาย

วัน/เดือน/ปี ที่อ่าน	ให้นักเรียนระบุวัน/เดือน/ปี ที่อ่าน เช่น 1 กันยายน 2563
ชื่อเรื่อง/เรื่องที่อ่าน	ให้นักเรียนระบุหัวข้อหรือประเด็นที่อ่านสั้น ๆ เช่น โพรโมชันมือถือ ขั้นตอนการทำขนม การเลือกซื้อครีมกันแดด ฯลฯ
แหล่งที่เข้าถึงบทอ่าน	ให้นักเรียนระบุแหล่งที่เข้าถึงข้อมูลหรือบทอ่านสั้น ๆ เช่น เว็บไซต์ Facebook Twitter หนังสือเรียน ฉลากสินค้า ฯลฯ
แรงจูงใจในการอ่าน	ให้นักเรียนระบุเหตุผล ความปรารถนา ความจำเป็น หรือความต้องการในการอ่านบทอ่านนั้น ๆ
ประโยชน์หรือสิ่งที่ได้จากการอ่าน	ให้นักเรียนระบุการนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไปใช้ตัดสินใจ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

วัน/เดือน/ปี ที่อ่าน.....
 ชื่อเรื่อง/เรื่องที่อ่าน.....
 แหล่งที่เข้าถึงบทอ่าน.....
 แรงจูงใจในการอ่าน.....
 ประโยชน์หรือสิ่งที่ได้จากการอ่าน.....

วัน/เดือน/ปี ที่อ่าน.....
 ชื่อเรื่อง/เรื่องที่อ่าน.....
 แหล่งที่เข้าถึงบทอ่าน.....
 แรงจูงใจในการอ่าน.....
 ประโยชน์หรือสิ่งที่ได้จากการอ่าน.....

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย รหัส/รายวิชา ท22102 (ภาษาไทย 4) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 หน่วยการเรียนรู้ การรู้เรื่องการอ่าน
 สถานการณ์การอ่าน สาธารณะ (รู้ทันโรคโควิด-19) เวลาที่ใช้ 100 นาที
 ผู้สอน นายยุทธนา ปัญญา

สาระสำคัญ

การรู้เรื่องการอ่าน เป็นความสามารถที่ต้องอาศัยทักษะพื้นฐานของการอ่านเพื่อทำความเข้าใจบทอ่าน ในขณะที่เดียวกันผู้อ่านจะต้องมีความผูกพันกับการอ่าน สามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงได้ การรู้เรื่องการอ่านจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ เพื่อเข้าสู่โลกแห่งการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

สถานการณ์การอ่าน เป็นบริบทหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการอ่าน เนื่องจากเป็นการจำลองสภาพการอ่านในชีวิตจริง ทำให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่อ่านเข้ากับชีวิตประจำวันได้ สถานการณ์การอ่านมีอยู่อย่างหลากหลาย เช่น สถานการณ์สาธารณะ สถานการณ์ส่วนตัว สถานการณ์การศึกษา และสถานการณ์การงานอาชีพ

โรคโควิด-19 เป็นสถานการณ์ที่พบในบริบทสาธารณะ เนื่องจากเป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนจำนวนมาก ในภาวะที่มีการแพร่ระบาดของโรค มีข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ต่าง ๆ เกิดขึ้นเป็นจำนวนมากทั้งจริงและเท็จ นักเรียนในฐานะผู้ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว จึงควรเรียนรู้การเลือกรับและการค้นคว้าข้อมูลข่าวสารจากบทอ่านที่มีความหลากหลาย เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน ความผูกพันกับการอ่าน อันจะนำไปสู่การเป็นผู้รู้เรื่องการอ่านในอนาคต

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. ใช้ทักษะการอ่านระดับพื้นฐาน เช่น สรุปลงความ จับใจความ ตีความ เพื่อทำความเข้าใจบทอ่านที่กำหนดให้ได้
2. ใช้ทักษะการอ่านระดับสูง เช่น วิเคราะห์ สังเคราะห์ ให้ความเห็น เพื่อพิจารณาคุณค่าของบทอ่านที่กำหนดให้ได้
3. นำสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้

ชั้นงาน/ภาระงาน

1. ใบงานที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคโควิด-19
2. ใบงานที่ 2 เรื่อง อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19
3. แบบสรุปประเด็นที่ได้จากการเรียนรู้ ครั้งที่ 1 เรื่อง รู้ทันโรคโควิด-19

การวัดและประเมินผล

วัตถุประสงค์	เครื่องมือที่ใช้	วิธีการประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
1. ใช้ทักษะการอ่านระดับพื้นฐาน เช่น สรุปความ จับใจความ ตีความ เพื่อทำความเข้าใจบทอ่านที่กำหนดให้ได้	ใบงานที่ 1-2	ตรวจใบงานที่ 1-2	นักเรียนได้คะแนนแต่ละใบงานและคะแนนรวมทุกใบงานมากกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
2. ใช้ทักษะการอ่านระดับสูง เช่น วิเคราะห์ สังเคราะห์ ให้ความเห็น เพื่อพิจารณาคุณค่าของบทอ่านที่กำหนดให้ได้			
3. นำสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้	แบบสรุปประเด็นที่ได้จากการเรียนรู้ ครั้งที่ 1	ตรวจแบบสรุปประเด็นที่ได้จากการเรียนรู้ ครั้งที่ 1	นักเรียนสามารถสรุปประเด็นที่ได้จากการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับคำถามจึงจะผ่านเกณฑ์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ (5 นาที)

1. นักเรียนเปิดบทเรียนแสวงหาความรู้บนเว็บตามลิงก์ <http://zunal.com/webquest.php?w=419326> จากนั้นเข้าสู่หัวข้อ “นำเข้าสู่บทเรียน” สังเกตภาพและคำบรรยายใต้ภาพเกี่ยวกับโรคโควิด-19



WebQuest



ที่มาภาพ: <https://matemnews.com/News/99551>

ในช่วงปิดภาคเรียนที่ผ่านมา หลายประเทศต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์ทางสุขภาพครั้งใหญ่ นั่นคือการระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือเรียกอีกอย่างว่าโรคโควิด-19 (COVID-19) การแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วครั้งนี้ทำให้อัตราผู้ติดเชื้อทั่วโลกพุ่งสูงขึ้นหลายแสนคน ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และการดำเนินชีวิตของผู้คนในวงกว้าง เราในฐานะประชาชนซึ่งอยู่ในประเทศที่มีการแพร่ระบาดของโรคย่อมต้องตระหนักและให้ความร่วมมือเพื่อให้วิกฤตครั้งนี้ผ่านไปพ้นไปโดยเร็ว

2. ครูนำอภิปรายเกี่ยวกับประเด็นที่นำเสนอข้างต้น ด้วยคำถามในกลยุทธ์คิว เอ อาร์ กระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ดังกล่าวในการแสดงความคิดเห็นหรือถ่ายทอดความรู้/ประสบการณ์ เช่น

- นักเรียนติดตามข่าวเกี่ยวกับโรคโควิด-19 บ้างหรือไม่ หากติดตามนักเรียนรับข่าวสารผ่านช่องทางใดบ้าง (คำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน)
- สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบการดำเนินชีวิตของนักเรียนอย่างไรบ้าง (คำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน)
- ในสถานการณ์ที่ยังมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 นักเรียนจำเป็นต้องรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดไว้บ้าง เพราะเหตุใด (คำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน)

ขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจภาระงาน (10 นาที)

3. ครูสรุปคำตอบของนักเรียนเกี่ยวกับข้อมูลที่จำเป็นต้องรู้ในสถานการณ์ที่ยังมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และชี้แจงวัตถุประสงค์ของภาระงานให้นักเรียนทราบ ดังนี้
 - 1) เพื่อให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19
 - 2) เพื่อให้นักเรียนป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. นักเรียนเข้ากลุ่ม 3-4 คน ตามความสมัครใจ (จับกลุ่มไว้แล้วในคาบปฐมนิเทศ)
5. นักเรียนคลิกเข้าสู่หัวข้อ “มอบหมายภาระงาน” บนบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บ ศึกษาและทำความเข้าใจขั้นตอน วิธีการ และระยะเวลาการทำงานในแต่ละภาระงาน ดังนี้



WebQuest

ภาระงานที่ 1 (30 นาที)

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ให้นักเรียนอ่านบทอ่านที่ 1-2 ที่ครูกำหนดให้ แล้วตอบคำถามจากบทอ่าน พร้อมทั้งระบุประเภทของคำถามให้ถูกต้อง

ภาระงานที่ 2 (30 นาที)

การป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ให้นักเรียนอ่านบทอ่านที่ 3-8 ที่ครูกำหนดให้ แล้วทำกิจกรรมต่อไปนี้ 3.1) อ่านบทอ่านที่ 3-6 เกี่ยวกับเจลล้างมือ แล้วตอบคำถาม พร้อมทั้งระบุประเภทของคำถามให้ถูกต้อง และ 3.2) อ่านบทอ่านที่ 7-8 เกี่ยวกับหน้ากากอนามัย แล้วตอบคำถาม พร้อมทั้งระบุประเภทของคำถามให้ถูกต้อง

6. นักเรียนคลิกเข้าสู่หัวข้อ “การทำงาน” แล้วแนะนำจุดเชื่อมโยงในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล/บทอ่านที่นักเรียนจำเป็นต้องใช้ในการทำงาน ดังนี้



WebQuest

บทอ่านที่ 1: รู้ทันไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่

บทอ่านที่ 2: ไขข้อสงสัย "เชื้อไวรัส" อยู่ในสภาพแวดล้อมได้นานแค่ไหน?

บทอ่านที่ 3: วิธีการเลือกซื้อ “เจลแอลกอฮอล์ล้างมือ” ท่ามกลางการขาดแคลน

บทอ่านที่ 4: ผลิตภัณฑ์เจลล้างมือ BC GEL

บทอ่านที่ 5: ผลิตภัณฑ์เจลล้างมือ Namsai Clean

บทอ่านที่ 6: ผลิตภัณฑ์เจลล้างมือโพร์เอ็ม

บทอ่านที่ 7: เลือกหน้ากากอย่างไร ให้ปลอดภัยจากไวรัสโควิด-19 และฝุ่น PM 2.5

บทอ่านที่ 8: ผ้าที่เหมาะสมในการนำมาใช้ทำหน้ากากผ้า

7. ครูเน้นย้ำให้นักเรียนตั้งใจอ่านบทอ่านและรอบคอบในการค้นหาคำตอบ โดยเมื่ออ่านคำถามจบให้นักเรียนพิจารณาคำถามทุกครั้งว่าคำถามนั้นเป็นคำถามประเภทใดในกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ได้แก่ 1) คำถามที่มีคำตอบปรากฏในบทอ่าน 2) คำถามที่ต้องคิดและค้นหาคำตอบในบทอ่าน 3) คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน และ 4) คำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน (นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ มาแล้วในคาบปฐมนิเทศ) เพื่อตอบคำถามได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

8. ครูให้นักเรียนคลิกเข้าสู่หัวข้อ “ประเมินผล” เพื่อให้ทราบถึงวิธีการประเมิน/ตัดสินคุณภาพผลงานในแต่ละภาระงานและในภาพรวม โดยแนะนำให้นักเรียนวางแผนในการทำงานเพื่อให้งานออกมามีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยก่อนลงมือทำภาระงาน



WebQuest

เกณฑ์ ใบงาน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	เกณฑ์การผ่าน
ใบงานที่ 1	12-14 คะแนน	8-11 คะแนน	4-7 คะแนน	0-3 คะแนน	8 คะแนน ขึ้นไป
ใบงานที่ 2	8-10 คะแนน	6-7 คะแนน	4-5 คะแนน	0-3 คะแนน	6 คะแนน ขึ้นไป
รวม	19-24 คะแนน	13-18 คะแนน	7-12 คะแนน	0-6 คะแนน	14 คะแนน ขึ้นไป

หมายเหตุ เกณฑ์การผ่านของแต่ละใบงานและคะแนนรวมคือต้องได้มากกว่าร้อยละ 60

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติการกรรมการอ่าน (60 นาที)

9. ครูแจกใบงานที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคโควิด-19 จากนั้นให้นักเรียนคลิกเข้าสู่หัวข้อ “การทำงาน” บนบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บ และลงมือปฏิบัติตามภาระงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่ภาระงานที่ 1 ดังนี้



WebQuest

ภาระงานที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคโควิด-19

ให้นักเรียนอ่านบทอ่านที่ 1-2 ที่ครูกำหนดให้ แล้วตอบคำถามลงในใบงานที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคโควิด-19 แล้วตอบคำถาม พร้อมทั้งระบุประเภทของคำถามให้ถูกต้อง



บทอ่านที่ 1 เข้าถึงได้จาก <https://www.goldenland.co.th/blog-Detail/รู้ทันไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่-คืออะไร-และมาจากไหน>

ไขข้อสงสัย "เชื้อไวรัส" อยู่ในสภาพแวดล้อมได้นานแค่ไหน?

ตามปกติไวรัสต้องอยู่ในเซลล์ร่างกายคนหรือสัตว์ แต่หากอยู่ในสภาพแวดล้อมนอกร่างกายคน มีนะ:บอบบางและอ่อนแอ คง **รวมถึงไวรัสโควิด-19**

หากอยู่ในอากาศ เป็นน้ำมูก เสมหะ น้ำลาย น้ำตา อยู่ได้ 5 นาที	หากอยู่บนวัสดุ พื้น ไม้: ลุกบิดประทุ อยู่ได้ 7-8 ชั่วโมง
หากอยู่ในผ้า หรือ กระดาษทิชชู อยู่ได้ 8-12 ชั่วโมง	หากอยู่บนโต๊ะพื้นเรียบ อยู่ได้ 24-48 ชั่วโมง
หากอยู่ในตู้เย็นหรือที่อุณหภูมิต่ำกว่า 4 องศาเซลเซียส อยู่ได้ 1 เดือน	หากอยู่ในน้ำ อยู่ได้ 4 วัน

คำแนะนำ : ควรใส่หน้ากากอนามัยเมื่อต้องอยู่ในที่ชุมชนหรือบริเวณที่มีคนหนาแน่น รวมถึงล้างมือบ่อยๆ เพราะเชื้อไวรัสอยู่ได้ในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้นาน

นพ.พีชชฎ วัฒนกุลจิต รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ MCOE DIGITAL

บทอ่านที่ 2 เข้าถึงได้จาก <https://www.pinterest.com/pin/663155113871538654/>

10. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบใบงานที่ 1 นักเรียนรวมคะแนนที่ได้รับ
11. ครูแจกใบงานที่ 2 เรื่อง อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 จากนั้นให้นักเรียนเริ่มทำภาระงานที่ 2 ดังนี้



WebQuest

ภาระงานที่ 2 การป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19

ให้นักเรียนอ่านบทอ่านที่ 3-8 ที่ครูกำหนดให้ แล้วทำกิจกรรมต่อไปนี้ 1) อ่านบทอ่านที่ 3-6 เกี่ยวกับเจลล้างมือ แล้วตอบคำถามลงในใบงานที่ 2 เรื่อง อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ตอนที่ 1 พร้อมทั้งระบุประเภทของคำถามให้ถูกต้อง และ 2) อ่านบทอ่านที่ 7-8 เกี่ยวกับหน้ากากอนามัย แล้วตอบคำถามลงในใบงานที่ 2 ตอนที่ 2 พร้อมทั้งระบุประเภทของคำถามให้ถูกต้อง

บทอ่านที่ 3

วิธีการเลือกซื้อ “เจลแอลกอฮอล์ล้างมือ” ท่ามกลางการขาดแคลน

วิธีการเลือกซื้อ “เจลแอลกอฮอล์ล้างมือ” ที่มีคุณภาพนั้น ส่วนผสมของแอลกอฮอล์จะต้องมีถึง 70-75% ถ้าเจลแอลกอฮอล์ล้างมือมีส่วน 60-65% นั้นจะยังไม่สามารถฆ่าเชื้อโรคได้ดี แต่ถ้ามีส่วนผสมของแอลกอฮอล์มากเกินไปประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อโรคก็จะไม่ได้เหมือนกัน เพราะการฆ่าเชื้อโรคที่มีโดยใช่เจลล้างมือนั้น ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 15-20 วินาที แต่ถ้าปริมาณของแอลกอฮอล์มากเกินไปนั้น แอลกอฮอล์ก็จะระเหยในอากาศไวเกินไปที่จะไปจัดการเชื้อโรคบนมือของเราได้ เพราะฉะนั้นก่อนจะซื้อเจลแอลกอฮอล์ล้างมือมาใช้ให้ดูที่ส่วนผสมว่ามี “เอทิลแอลกอฮอล์ (Ethyl Alcohol)” หรือ “ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol)” ที่ 70-75% หรือไม่ นอกจากนี้ควรพิจารณาหมายเลขทะเบียนจาก อย. บรรจุภัณฑ์ ราคา ปริมาตร วันที่ผลิต/วันหมดอายุ หรือรายละเอียดอื่น ๆ ประกอบก่อนซื้อด้วย

บทอ่านที่ 3 ปรับจาก <https://www.thairath.co.th/women/beauty/health/1801626>

ครูพิมพ์ไว้ให้ในใบงานที่ 2 และบันทึกเป็นรูปภาพไว้ให้บนบทเรียนแสงความรู้บนเว็บ

ผลิตภัณฑ์ BC GEL
เจลล้างมือแอลกอฮอล์ประสิทธิภาพสูง

ป้องกันไวรัส 75%

**สะอาด
แห้งเร็ว
ไม่เหนียวเหนอะหนะ**

วิธีใช้: บีบเจลล้างมือลงบนฝ่ามือพอประมาณ ถูให้ทั่วมือโดยไม่ต้องล้างออก ใช้ได้บ่อยตามต้องการ

ข้อควรระวัง: ห้ามวางหรือใช้ใกล้กับเปลวไฟ

ผลิตภัณฑ์เจลล้างมือ BC GEL
ผลิตภัณฑ์แอลกอฮอล์
ใช้ล้างมือ
net 60 ml

ส่วนประกอบ:
WATER
ETHYL ALCOHOL
CARBOPOL 940
TRIETHANOLAMINE
PROPYLENE GLYCOL

สถานที่ผลิต: บริษัท BC จำกัด 27/3 หมู่ 4 ต.ลำลูกกา อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150
เลขทะเบียนจดแจ้ง: 13-1-6300003063
วันผลิต: 30/01/2018 วันหมดอายุ: 30/01/2020

บทอ่านที่ 4 ครูปรับข้อมูลและบันทึกเป็นรูปภาพแสดงไว้ให้นักเรียนแสวงหาความรู้บนเว็บ

ผลิตภัณฑ์
Namsai Clean
เจลแอลกอฮอล์ล้างมืออนามัย ใส่ใจสุขภาพคุณ

ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวพร้อมลดการระคายเคืองของแบคทีเรียและไวรัสด้วยส่วนผสมแอลกอฮอล์ 70% ดูปกป้องและทะนุถนอมผิวมือด้วยสารสกัดจากว่านหางจระเข้ ช่วยบำรุงผิวมือให้ชุ่มชื้น เนียนนุ่ม นุ่มนวล ให้คุณมั่นใจในทุกที่ทุกเวลา

วิธีใช้
1. หยดเจลลงบนฝ่ามือ
2. ถูมือ/ซอกนิ้วไปมาให้ทั่วจนเจลล้างมือระเหยไปหมด

ส่วนประกอบสำคัญ
Isopropyl Alcohol, Water, Propylene glycol, Triethanolamine, Carbomer, Glycerine, CI42090

ผู้ผลิต
บริษัท น้ำใส กรู๊ป จำกัด
เลขที่ 11/234 หมู่ 8 ซอย 1 ถนนกิลบกระเทียมรี ตำบลวังซอ
อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 MFD 1/03/2020
เลขที่ใบรับจดแจ้ง 12-1-6300004971 EXP 1/03/2022

ผลิตภัณฑ์
ALCOHOL GEL
ล้างมืออนามัย
Namsai Clean
ผลิตภัณฑ์แอลกอฮอล์ล้างมืออนามัย
with Aloe Vera net 60 g

บทอ่านที่ 5 ครูปรับข้อมูลและบันทึกเป็นรูปภาพแสดงไว้ให้นักเรียนแสวงหาความรู้บนเว็บ



ผลิตภัณฑ์โพร์เอ็ม

เจลล้างมือแอลกอฮอล์ ใช้สำหรับล้างมือ ข่าเชื้อ โดยไม่ต้องใช้น้ำ เพื่อทำความสะอาดและลดปริมาณเชื้อโรคได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งช่วยให้เกิดการถนอมมือ และระงับกลิ่นไม่พึงประสงค์ด้วยกลิ่นหอมธรรมชาติ

ส่วนผสม
Methyl alcohol, Water, Chlorhexidine, Aloe Andongensis leaf Juice, Vitamin E, สารแต่งกลิ่นจากธรรมชาติ

จัดจำหน่ายโดย
บริษัท สีสหภาพ จำกัด เลขที่ 29/1 พระราม 2-2
แสมดำ บางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
Tel. 08-4915-2502 Fax. 0-234-5678
www.4M.com

เลขที่จดแจ้ง 10-1-6010032827
ควรใช้ก่อน 20/04/2021

บทอ่านที่ 6 ครูปรับข้อมูลและบันทึกเป็นรูปภาพแสดงไว้ให้นักเรียนแสวงหาความรู้บนเว็บ

รู้จักหน้ากากอนามัย แนะ 4 วิธีเลือก 'แมสก์ที่ดี' ป้องกันฝุ่น-ไวรัส

มดิง 15 เมษายน 2563 (10:46) 466




วิธีเลือกแมสก์

แมสก์ที่ดี - สถานการณ์ของเชื้อไวรัสโควิด-19 ยังคงแพร่ระบาด ซึ่งในประเทศไทยยังพบผู้ป่วยติดเชื้ออย่างต่อเนื่อง ทำให้ทุกคนนี้ไม่ว่าไปที่ไหนก็เห็นผู้คนใส่หน้ากากอนามัยกันเป็นจำนวนมาก เพราะเป็นหนึ่งในวิธีการป้องกันตัวเองเบื้องต้น ส่งผลให้หน้ากากอนามัยขาดแคลน และเริ่มมีการทำหน้ากากปลอมมาจำหน่ายแทน โดยใช้ชนิดของผ้าที่แตกต่างกัน หรือบางคนก็ทำตัวเองเพื่อลดการค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาขยะหน้ากากอนามัยที่กำลังเป็นปัญหาใหญ่ในขณะนี้

บทอ่านที่ 7 เข้าใจได้จาก <https://news.trueid.net/detail/bj7vnpLEkOWP>

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เผยผลทดสอบ
ประสิทธิภาพของหน้ากากผ้า

ผ้าที่เหมาะสมในการนำมาใช้
ทำหน้ากากผ้า 2 ชั้น คือ **ผ้าฝ้ายมัลติลิน**

- ✓ มีประสิทธิภาพในการกันละอองน้ำได้ดีที่สุดเมื่อเทียบกับผ้าชนิดอื่น
- ✓ เส้นใยผ้าสามารถกันอนุภาคได้ดีกว่าผ้าชนิดอื่น
- ✓ สามารถนำมาใช้งานได้หลายครั้ง

ชนิดของผ้า	ประสิทธิภาพการกันการซึมผ่านของละอองน้ำ	การกักอนุภาค 5 ไมครอนของเส้นใยผ้า (ผ้า 2 ชั้น)	การซัก (ครั้ง)
ผ้าซาติน	★	✓	< 10
ผ้าฝ้ายดิบ	★	✓	> 100
ผ้าฝ้ายมัลติลิน	★★★	✓	> 100
ผ้าชิต	★	✗	ไม่ได้ทดสอบ
ผ้าสาธู	★★★	✗	ไม่ได้ทดสอบ
หน้ากากอนามัย (ผ้า 3 ชั้น)	★★★★★	✓	ไม่ได้ทดสอบ

หมายเหตุ การคิดค่าเชื้อ COVID-19 ทางห้องปฏิบัติการโดย จาน ส่วนใหญ่มีขนาด 5 ไมครอน

ข้อเสนอแนะ

- ซักล้างและตากแห้งทุกวัน เพื่อป้องกันการติดเชื้อ
- ไม่เอามือไปสัมผัส หน้ากาก ขณะสวมใส่ เพื่อไม่ให้เชื้อโรมาติดซึ่งอาจจะเข้าสู่จมูกหรือปากได้

บทความที่ 8 เข้าถึงได้จาก <https://www.moph.go.th/index.php/news/read/1683>

12. ครูสุ่มหรือขออาสาสมัครนักเรียน 2-3 กลุ่ม ตอบคำถามจากใบงานที่ 2

13. นักเรียนและครูร่วมกันเฉลยและอภิปรายคำตอบในใบงานที่ 2 จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มประเมินคำตอบและตรวจให้คะแนนด้วยตนเอง

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการทำงาน (10 นาที)

14. นักเรียนรวมคะแนนที่ได้จากใบงานที่ 1-2 จากนั้นคลิกเข้าสู่หัวข้อ “ประเมินผล” อีกครั้ง โดยนำคะแนนที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การประเมิน/การตัดสินคุณภาพ



WebQuest

เกณฑ์ ใบงาน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	เกณฑ์การผ่าน
ใบงานที่ 1	12-14 คะแนน	8-11 คะแนน	4-7 คะแนน	0-3 คะแนน	8 คะแนน ขึ้นไป
ใบงานที่ 2	8-10 คะแนน	6-7 คะแนน	4-5 คะแนน	0-3 คะแนน	6 คะแนน ขึ้นไป
รวม	19-24 คะแนน	13-18 คะแนน	7-12 คะแนน	0-6 คะแนน	14 คะแนน ขึ้นไป

หมายเหตุ เกณฑ์การผ่านของแต่ละใบงานและคะแนนรวมคือต้องได้มากกว่าร้อยละ 60

15. นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายกลุ่มย่อย โดยครูใช้คำถามในกลยุทธ์คิว เอ อาร์ กระตุ้นให้นักเรียนได้วิเคราะห์การทำงานของกลุ่มตนเอง เช่น

- เหตุใดข้อนี้กลุ่มเราจึงตอบผิด เกิดจากความบกพร่องในส่วนใด (คำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่านและผู้เขียน)
- กลุ่มเรามีข้อดีและข้อจำกัดในการทำงานอย่างไรบ้าง (คำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน)
- กลุ่มเราจะมีแนวทางปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นอย่างไร (คำถามที่เกี่ยวกับผู้อ่าน)

ขั้นที่ 5 ขั้นเปลี่ยนผ่านสู่สถานการณ์ใหม่ (15 นาที)

16. ครูแจกแบบสรุปประเด็นที่ได้จากการเรียนรู้บทเรียนที่ 1 เรื่อง รู้ทันโรคโควิด-19 โดยมีข้อคำถามในกลยุทธ์คิว เอ อาร์ กระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากกิจกรรมการอ่าน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์อื่น ๆ ดังนี้

จากการทำกิจกรรมรู้ทันโรคโควิด-19 กิจกรรมดังกล่าวให้ข้อคิดหรือบทเรียนอะไรแก่นักเรียน และนักเรียนสามารถนำไปปรับใช้กับสถานการณ์อื่นใดในชีวิตประจำวันได้บ้าง (คำถามที่เกี่ยวกับผู้เขียนและผู้อ่าน)

17. นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนคำตอบลงในแบบสรุปประเด็นที่ได้จากการเรียนรู้ จากนั้นนักเรียนและครูร่วมกันสรุปและอภิปรายคำตอบร่วมกัน พร้อมทั้งเน้นย้ำให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของการอ่านกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

18. ครูแจกแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน พร้อมอธิบายแนวทางการบันทึกและวัตถุประสงค์ของการบันทึกการอ่าน เป็นการสำรวจพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนในชีวิตประจำวัน โดยกำหนดให้นักเรียนบันทึกส่งครูทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละอย่างน้อย 3 เรื่อง

ใบงานที่ 1
เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคโควิด-19

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนอ่านบทอ่านที่ 1-2 แล้วตอบคำถามพร้อมทั้งระบุประเภทของคำถามให้ถูกต้อง (14 คะแนน)

คำถาม	ประเภทคำถาม (1 คะแนน)	คำตอบ (1 คะแนน)
1. ชื่อไวรัสโคโรนามีที่มาอย่างไร		
2. เหตุใดจึงสันนิษฐานว่าไวรัสโคโรนามาจากค้างคาวหรืองู		
3. เชื้อไวรัสอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมใดได้นานที่สุด		
4. เหตุใดผู้ที่ได้รับเชื้อมาจึงต้องกักตัวเป็นเวลา 14 วัน (2 สัปดาห์)		
5. เราจะมีวิธีสังเกตอาการเบื้องต้นของผู้ติดเชื้ออย่างไร		
6. นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการที่มีคนรณรงค์ให้ลด ละ หรือเลิกดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ เพราะเหตุใดจึงคิดเช่นนั้น		
7. นักเรียนคิดว่าการออกกำลังกายเป็นประจำ จะทำให้ห่างไกลจากการติดเชื้อได้หรือไม่ เพราะเหตุใด		
รวมคะแนน		

ใบงานที่ 2

เรื่อง อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนอ่านบทอ่านที่ 3-6 แล้วตอบคำถาม พร้อมทั้งระบุประเภทของคำถามให้ถูกต้อง (6 คะแนน)

บทอ่านที่ 3

วิธีการเลือกซื้อ “เจลแอลกอฮอล์ล้างมือ” ท่ามกลางการขาดแคลน

วิธีการเลือกซื้อ “เจลแอลกอฮอล์ล้างมือ” ที่มีคุณภาพนั้น ส่วนผสมของแอลกอฮอล์จะต้องมีถึง 70-75% ถ้าเจลแอลกอฮอล์ล้างมือมีส่วน 60-65% นั้นจะยังไม่สามารถฆ่าเชื้อโรคได้ดี แต่ถ้ามีส่วนผสมของแอลกอฮอล์มากเกินไปประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อโรคก็จะได้เหมือนกัน เพราะการฆ่าเชื้อโรคที่มีโดยใช้เจลล้างมือนั้น ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 15-20 วินาที แต่ถ้าปริมาณของแอลกอฮอล์มากเกินไปนั้น แอลกอฮอล์ก็จะระเหยในอากาศไวเกินไปที่จะไปจัดการเชื้อโรคบนมือของเราได้ เพราะฉะนั้นก่อนจะซื้อเจลแอลกอฮอล์ล้างมือมาให้ดูที่ส่วนผสมว่ามี “เอทิลแอลกอฮอล์ (Ethyl Alcohol)” หรือ “ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol)” ที่ 70-75% หรือไม่ นอกจากนี้ควรพิจารณาหมายเลขทะเบียนจาก อย. บรรจุภัณฑ์ ราคา ปริมาตร วันที่ผลิต/วันหมดอายุ หรือรายละเอียดอื่น ๆ ประกอบก่อนซื้อด้วย

ปรับจาก: <https://www.thairath.co.th/women/beauty/health/1801626>

1. จากบทอ่านที่ 3 หลักการเลือกซื้อเจลล้างมือแอลกอฮอล์มีอะไรบ้าง ระบุมา 3 ข้อ

คำถามประเภท.....(1 คะแนน)

คำตอบ.....

.....(1 คะแนน)

2. จากบทอ่านที่ 4-6 นักเรียนจะเลือกซื้อเจลล้างมือผลิตภัณฑ์ใด เพราะเหตุใด

คำถามประเภท.....(1 คะแนน)

คำตอบ.....

.....(1 คะแนน)

3. เหตุใดนักเรียนจึงไม่เลือกซื้อเจลล้างมือของอีก 2 ผลิตภัณฑ์ที่เหลือ

คำถามประเภท.....(1 คะแนน)

คำตอบ

3.1 ไม่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของ.....เพราะ.....

.....(0.5 คะแนน)

3.2 ไม่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของ.....เพราะ.....

.....(0.5 คะแนน)

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนอ่านบทอ่านที่ 7-8 แล้วตอบคำถาม พร้อมทั้งระบุประเภทของคำถามให้ถูกต้อง (4 คะแนน)

4. จากบทอ่านที่ 7 เถลไถลในการพิจารณาประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการใช้หน้ากากมีอะไรบ้าง
ตอบอย่างน้อย 3 ข้อ

คำถามประเภท.....(1 คะแนน)

คำตอบ.....

.....(1 คะแนน)

5. จากบทอ่านที่ 8 จงเรียงลำดับชนิดของผ้าที่มีประสิทธิภาพและสามารถใช้ได้คุ้มค่าจากมากที่สุดไป
น้อยที่สุด

คำถามประเภท.....(1 คะแนน)

คำตอบ.....

.....(1 คะแนน)

แบบสรุปประเด็นที่ได้จากการเรียนรู้
บทเรียนที่ 1 เรื่อง รู้ทันโรคโควิด-19

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับประเด็นที่ได้จากการเรียนรู้ตามความคิดเห็นของนักเรียน

จากการจัดการเรียนรู้ เรื่อง รู้ทันโรคโควิด-19 กิจกรรมดังกล่าวให้ข้อคิดหรือบทเรียนอะไรแก่นักเรียน และนักเรียนสามารถนำไปปรับใช้กับสถานการณ์อื่นใดในชีวิตประจำวันได้บ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน
2. ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน
3. ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน
4. ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงความรู้
บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผลการพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน

1. ผลการพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน (ฉบับก่อนเรียน) จากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีวิธีการให้ค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- +1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่าแบบวัดนั้น**สอดคล้อง**กับรายการประเมินที่กำหนด
 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ** ว่าแบบวัดนั้น**สอดคล้อง**กับรายการประเมินที่กำหนด
 -1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่าแบบวัดนั้น**ไม่สอดคล้อง**กับรายการประเมินที่กำหนด

ข้อ	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	แปลผล	ข้อเสนอแนะ จากผู้ทรงคุณวุฒิ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
2	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้	-
3	0	+1	0	0.34	ปรับปรุงตาม คำแนะนำของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ปรับวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม เป็น “ค้นหา ระบุ หรือเปรียบเทียบรายละเอียด และข้อเท็จจริงที่ปรากฏใน เรื่อง”
4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
5	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
6	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
7	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้	อาจปรับลดคำตอบเหลือ 1 ข้อ แต่เพิ่มการให้เหตุผล ประกอบ
8	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	ควรมีการให้ 1 คะแนนด้วยใน กรณีที่สามารถเลือกพฤติกรรม ได้ถูกต้อง
9	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
10	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
11	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
12	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้	ลองพิจารณาคำถามอีกครั้ง อาจเป็นแค่ “ค้นหา ระบุ หรือ เปรียบเทียบรายละเอียดและ ข้อเท็จจริงที่ปรากฏในเรื่อง”

ข้อ	ผลที่ได้	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	แปลผล	ข้อเสนอแนะ จากผู้ทรงคุณวุฒิ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
13		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
14		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
15		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
16		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
17		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
18		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
19		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
20		+1	+1	0	0.67	ใช้ได้	ลองพิจารณาวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรมอีกครั้ง อาจเป็น “ค้นหา ระบุ หรือเปรียบเทียบ รายละเอียดและข้อเท็จจริงที่ ปรากฏในเรื่อง”
21		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
22		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	ตัวเลือกบางข้อค่อนข้างต่าง จากข้ออื่นที่สัมพันธ์กับเนื้อหา ของบทอ่าน จึงควรปรับให้มี ลักษณะเดียวกัน
23		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
24		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
25		+1	+1	0	0.67	ใช้ได้	-
26		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
27		+1	0	+1	0.67	ใช้ได้	ตัวเลือกบางข้อใกล้เคียงกัน ควรปรับให้แตกต่างกัน
28		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
29		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
30		+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
ค่าเฉลี่ย					0.91	ใช้ได้	

2. ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความเข้าใจในการอ่าน (ฉบับหลังเรียน) จากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีวิธีการให้ค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- +1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่าแบบวัดนั้น**สอดคล้อง**กับรายการประเมินที่กำหนด
- 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ** ว่าแบบวัดนั้น**สอดคล้อง**กับรายการประเมินที่กำหนด
- 1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่าแบบวัดนั้น**ไม่สอดคล้อง**กับรายการประเมินที่กำหนด

ข้อ	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ข้อเสนอแนะ จากผู้ทรงคุณวุฒิ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
3	0	+1	0	0.34	ปรับปรุงตาม คำแนะนำของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ปรับวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม เป็น “ค้นหา ระบุ หรือเปรียบเทียบรายละเอียด และข้อเท็จจริงที่ปรากฏใน เรื่อง”
4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
5	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
6	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้	อาจปรับลดคำตอบเหลือ 1 ข้อ แต่เพิ่มการให้เหตุผล ประกอบ
7	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
8	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
9	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
10	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
11	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
12	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
13	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
14	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
15	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
16	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
17	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
18	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-

ผลที่ได้ ข้อ	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ข้อเสนอแนะ จากผู้ทรงคุณวุฒิ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
19	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
20	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
21	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	ตัวเลือกบางข้อค่อนข้างต่าง จากข้ออื่นที่สัมพันธ์กับเนื้อหา ของบทอ่าน จึงควรปรับให้มี ลักษณะเดียวกัน
22	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
23	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
24	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้	-
25	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
26	+1	0	0	0.34	ปรับปรุงตาม คำแนะนำของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ตัวเลือกบางข้อค่อนข้างต่าง จากข้ออื่นที่สัมพันธ์กับเนื้อหา ของบทอ่าน จึงควรปรับให้มี ลักษณะเดียวกัน
27	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้	ลองพิจารณาวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรมอีกครั้ง อาจเป็น “ตีความ อธิบายขยายความ เชื่อมโยงความ หรือสรุป เนื้อหาของเรื่องที่อ่าน”
28	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
29	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
30	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
ค่าเฉลี่ย				0.92	ใช้ได้	

เกณฑ์การพิจารณา ค่าเฉลี่ย 0.50-1.00

ใช้ได้

ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.50

ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความผูกพันกับการอ่าน

ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความผูกพันกับการอ่านจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีวิธีการให้ค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- +1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่าแบบวัดนั้น**สอดคล้อง**กับรายการประเมินที่กำหนด
 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ** ว่าแบบวัดนั้น**สอดคล้อง**กับรายการประเมินที่กำหนด
 -1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่าแบบวัดนั้น**ไม่สอดคล้อง**กับรายการประเมินที่กำหนด

ข้อ	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	แปลผล	ข้อเสนอแนะ จากผู้ทรงคุณวุฒิ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
3	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
5	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
6	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
7	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
8	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
9	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
10	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
11	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
12	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
13	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
14	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
15	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
ค่าเฉลี่ย				1.00	ใช้ได้	

เกณฑ์การพิจารณา ค่าเฉลี่ย 0.50-1.00 ใช้ได้
 ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.50 ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้ทรงคุณวุฒิ

1. มีความชัดเจนและสอดคล้องกับนิยามที่กำหนด
2. แนะนำข้อความเพิ่มเติม จาก <http://www.cori.umd.edu/measures/REI.pdf>
3. ไม่แน่ใจว่าสัดส่วนข้อความเชิงบวกกับเชิงลบต้องเท่ากันหรือไม่ ลองตรวจสอบอีกครั้ง เพราะปกติมักเห็นคำถามเชิงบวกมากกว่าเชิงลบ ในลักษณะของคำถามเชิงลบไปแทรกอยู่เป็นระยะ ไม่ใช่ครั้งต่อครั้ง



ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่าน

ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบบันทึกความผูกพันกับการอ่านจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีวิธีการให้ค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- +1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่าแบบบันทึกนั้น **สอดคล้อง** กับรายการประเมินที่กำหนด
- 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ** ว่าแบบบันทึกนั้น **สอดคล้อง** กับรายการประเมินที่กำหนด
- 1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่าแบบบันทึกนั้น **ไม่สอดคล้อง** กับรายการประเมินที่กำหนด

รายการประเมิน	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. รูปแบบของแบบบันทึกมีความเหมาะสม	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้	-
2. คำชี้แจงของแบบบันทึกมีความชัดเจน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
3. รายการหรือหัวข้อที่ให้นักเรียนบันทึกเหมาะสมสอดคล้องกับนิยามและองค์ประกอบของความผูกพันกับการอ่าน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	-
ค่าเฉลี่ย				0.89	ใช้ได้	

เกณฑ์การพิจารณา ค่าเฉลี่ย 0.50-1.00 ใช้ได้

ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.50 ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้ทรงคุณวุฒิ

1. มีความชัดเจนและสอดคล้องกับนิยามที่กำหนด
2. ออกแบบไม่สวย เวล่านักเรียนเขียนจะไม่สะดวก ไม่ควรเป็นตาราง
3. ปรับหัวข้อและคำอธิบายหัวข้อที่นักเรียนต้องบันทึกให้ชัดเจนและเข้าใจมากขึ้น

ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์

ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีวิธีการให้ค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- +1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่าแผนการจัดการเรียนรู้**สอดคล้อง**กับรายการประเมินที่กำหนด
- 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ** ว่าแผนการจัดการเรียนรู้**สอดคล้อง**กับรายการประเมินที่กำหนด
- 1 หมายถึง **แน่ใจ** ว่าแผนการจัดการเรียนรู้**ไม่สอดคล้อง**กับรายการประเมินที่กำหนด

รายการประเมิน	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. สาระสำคัญสื่อถึงความจำเป็นและประโยชน์ที่จะได้รับการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. วัตถุประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับนิยามและองค์ประกอบของการรู้เรื่อง การอ่าน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3. การจัดการเรียนรู้แต่ละขั้นตอนมีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงความรู้บนเว็บร่วมกับกลยุทธ์คิว เอ อาร์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4. การจัดการเรียนรู้มีการใช้บทเรียนแสวงความรู้บนเว็บเป็นหลัก และมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นอย่างชัดเจน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5. การจัดการเรียนรู้มีการใช้บทเรียนแสวงความรู้บนเว็บ ให้นักเรียนได้มีโอกาสเข้าถึงสื่อหรือบทความที่มีความหลากหลาย	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6. คำถามที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับประเภทของคำถามในกลยุทธ์คิว เอ อาร์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
7. การจัดการเรียนรู้แต่ละชั้นตอนมีการใช้คำถามในกลยุทธ์ คิว เอ อาร์ สอดแทรกไว้อย่างหลากหลายและเหมาะสม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
8. การจัดการเรียนรู้แต่ละชั้นตอนมีการใช้บทเรียนแสงความรู้บนเว็บและคำถามในกลยุทธ์คิว เอ อาร์ ร่วมกันอย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9. เนื้อหาสาระและสื่อที่ใช้มีความหลากหลาย น่าสนใจ เหมาะกับวัยของนักเรียน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
10. ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละชั้นตอนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
11. ชิ้นงาน/ภาระงานมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
12. การวัดและประเมินผลมีความชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย				0.97	ใช้ได้

เกณฑ์การพิจารณา ค่าเฉลี่ย 0.50-1.00

ใช้ได้

ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.50

ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้ทรงคุณวุฒิ

1. บทอ่านบางบทอ่านไม่ระบุอ้างอิง ควรเขียนให้ชัดเจนว่าผู้วิจัยนำมาจากแหล่งใดหรือสร้าง
ขึ้นเอง
2. ใบบงานที่ 1 ข้อ 6 ข้อความไม่ชัดเจน ให้ลด ละ เลิก ทำอะไรกับแอลกอฮอล์ ควรระบุ เช่น
เลิกใช้ เลิกสะสม เลิกซื้อ
3. ครูต้องเตรียมแนวทางการ์ตอบของใบบงานทุกใบ ในกรณีที่เป็นการตอบอัตโนมัติและ
การนำเสนอผลงาน ควรพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนแบบบูรริคส์ เพื่อความเป็นปรนัย



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายยุทธนา ปัญญา
วัน เดือน ปี เกิด	30 กันยายน 2536
สถานที่เกิด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
วุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย (เกียรตินิยมอันดับ 1) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ที่อยู่ปัจจุบัน	543/12 ถนนเพชรเกษม ตำบลเกาะหลัก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY