



การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา  
ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ  
เมืองหนองบัวลำภู

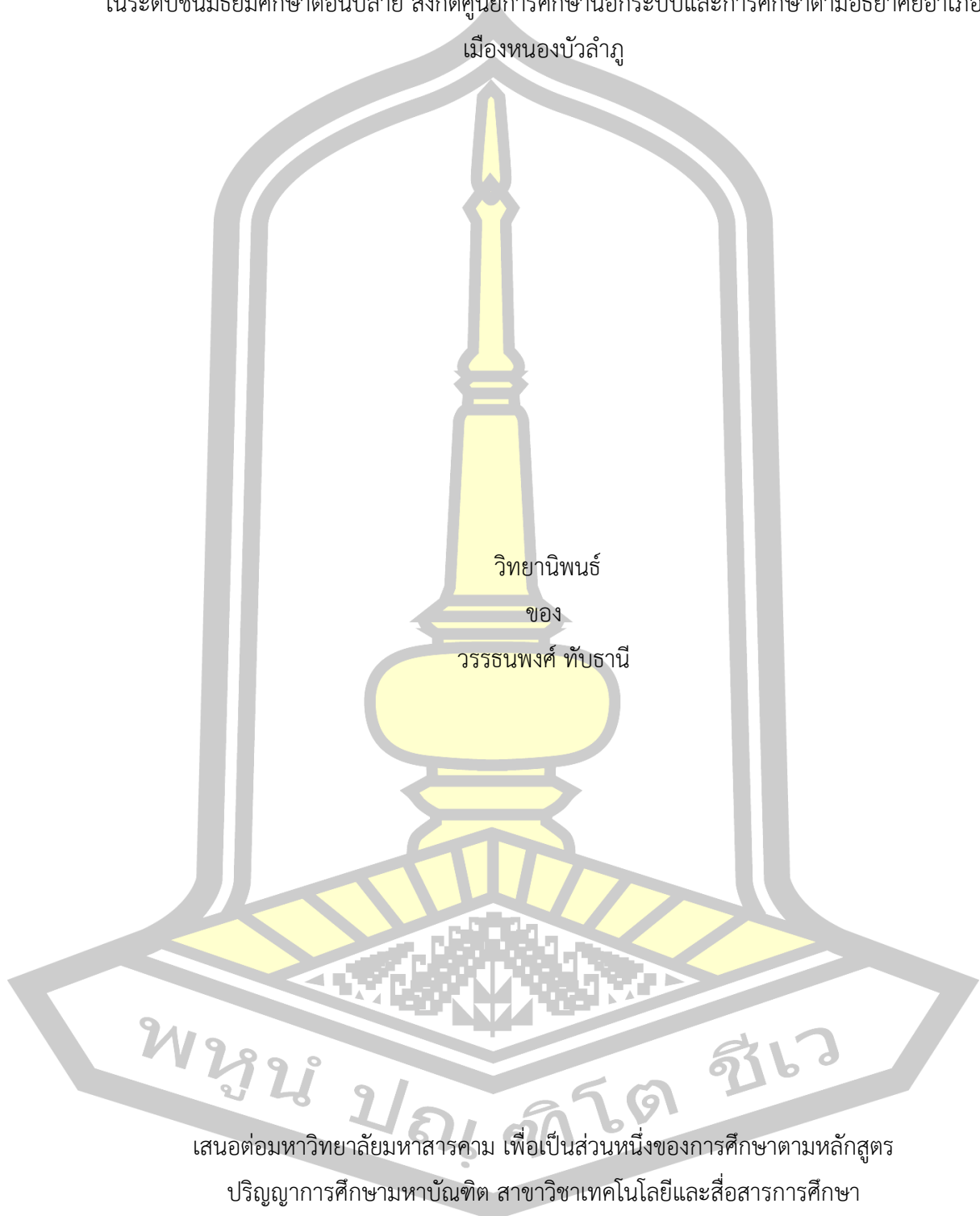
วิทยานิพนธ์  
ของ  
วรรณพงศ์ ทับธานี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
ธันวาคม 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา  
ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ

เมืองหนองบัวลำภู



วิทยานิพนธ์  
ของ  
วรรณพงษ์ ทัฬหะณี

พูน ปลูกดีโต ชีเว

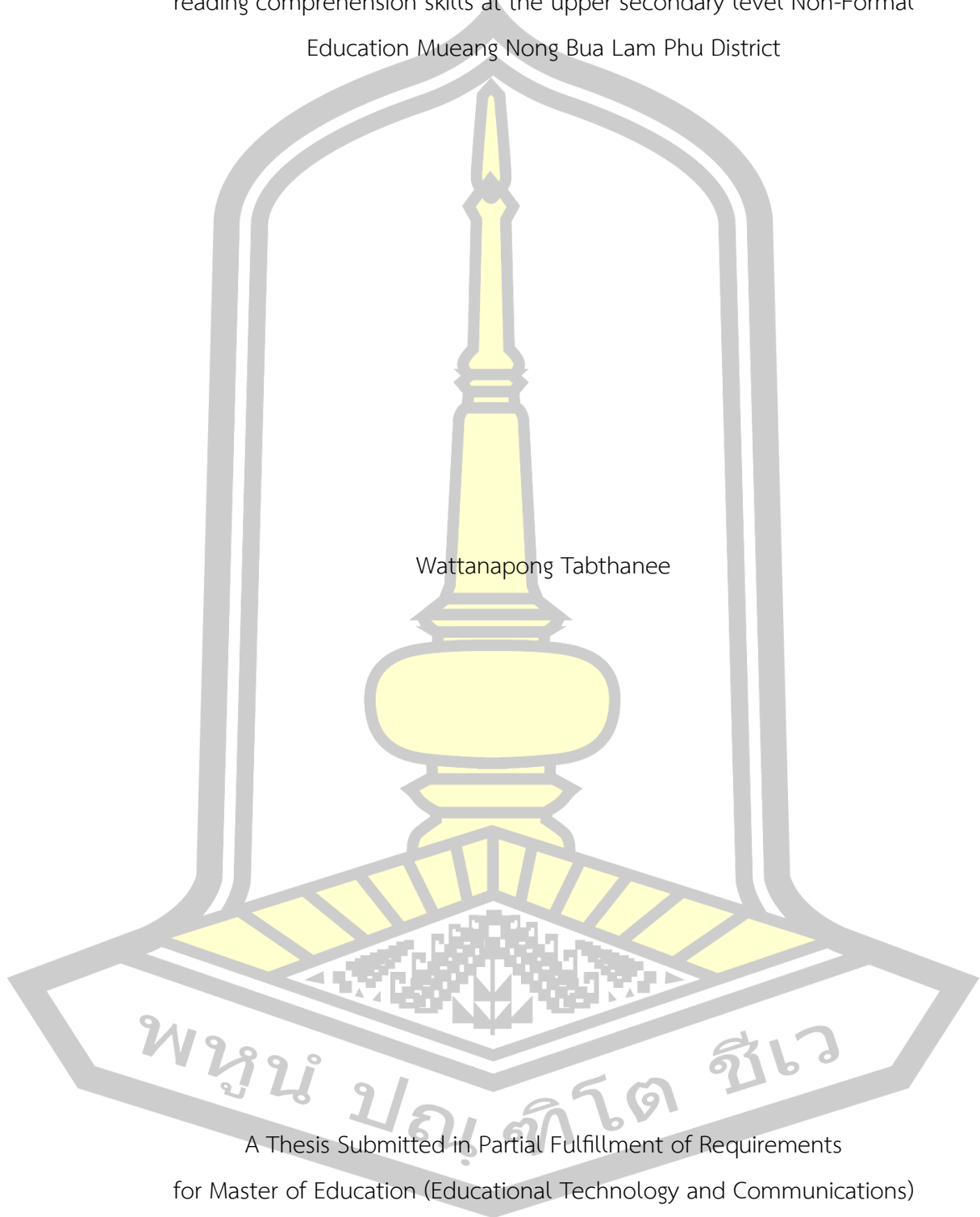
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ธันวาคม 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The development of online lessons using the SQ4R technique to enhance students'  
reading comprehension skills at the upper secondary level Non-Formal  
Education Mueang Nong Bua Lam Phu District

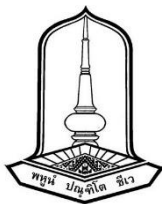


Wattanapong Tabthanee

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements  
for Master of Education (Educational Technology and Communications)

December 2023

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนายวรรณพงศ์ ทัฬหธานี  
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา  
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. เฉลิมชัย กิจระการ )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. ธนดล ภูสีฤทธิ์ )

กรรมการ

(รศ. ดร. ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน )

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. สนิท เต็มเมืองชัย )

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของมหาวิทาลัย  
มหาสารคาม

(รศ. ดร. ขวลิต ชูกำแหง )

(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล )

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู		
<b>ผู้วิจัย</b>	วรรณพงศ์ ทับธานี		
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนดล ภูสีฤทธิ		
<b>ปริญญา</b>	การศึกษามหาบัณฑิต	<b>สาขาวิชา</b>	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
<b>มหาวิทยาลัย</b>	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	<b>ปีที่พิมพ์</b>	2566

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ที่พัฒนาขึ้นที่มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู 3) เปรียบเทียบคะแนนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบทดสอบทางการเรียน บทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) บทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู 2) แบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยเป็นแบบทดสอบปรนัย 20 ข้อ 3) แบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยเป็นแบบทดสอบปรนัย 30 ข้อ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์

การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และการทดสอบสมมติฐานใช้ t-test dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ด้านการออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบทเรียนออนไลน์โดยรวมนั้น อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{x} = 4.43$ , S.D. = 0.61) และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{x} = 4.38$ , S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาทั้ง 2 ด้าน พบว่าเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์นั้นตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้และสอดคล้องกับกระบวนการจัดกิจกรรมตามการเรียนการสอนตามทฤษฎี SQ4R จึงทำให้คุณภาพบทเรียนออนไลน์มีค่าเฉลี่ยรวมที่มีความเหมาะสมมาก 2) บทเรียนออนไลน์ที่ใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา กศน.อำเภอเมืองหนองบัวลำภู ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ยังมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.11/82.78 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักศึกษามีคะแนนของการวัดทักษะการอ่านจับใจความหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 5) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยรวมแล้วอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ : บทเรียนออนไลน์, การเรียนรู้แบบ SQ4R, ทักษะการอ่าน



<b>TITLE</b>	The development of online lessons using the SQ4R technique to enhance students' reading comprehension skills at the upper secondary level Non-Formal Education Mueang Nong Bua Lam Phu District		
<b>AUTHOR</b>	Wattanapong Tabthanee		
<b>ADVISORS</b>	Assistant Professor Thanadol Phuseerit , Ph.D.		
<b>DEGREE</b>	Master of Education	<b>MAJOR</b>	Educational Technology and Communications
<b>UNIVERSITY</b>	Maharakham University	<b>YEAR</b>	2023

#### ABSTRACT

The research aims to: 1) develop and find the efficiency of online lessons using the SQ4R technique to promote reading comprehension skills of Non – Formal and In Formal education students, Mueang Nong Bua Lamphu District at the high school level developed with efficiency in the criterion of 80/80 2) compare the reading comprehension skills of students between before and after learning with online lessons using the SQ4R technique to promote reading comprehension skills of Non – Formal and In Formal education students, Mueang Nong Bua Lamphu District at the high school level. 3) compare scores between before and after learning with online lessons using the SQ4R technique to promote reading comprehension skills of Non – Formal and In Formal education students, Mueang Nong Bua Lamphu District at the high school level. 4) study the satisfaction of Non – Formal students with online lessons using the SQ4R technique to promote reading comprehension skills of Non – Formal and In Formal education students, Mueang Nong Bua Lamphu District at the high school level. The sample group used in this study included high school students who are studying in the first semester of the academic year 2023 a total of 30 people were obtained using the cluster random sampling method (Cluster Random Sampling). The research tools include: 1) Online lessons using the SQ4R technique to promote reading comprehension skills of Non – Formal and In Formal

education students, Mueang Nong Bua Lamphu District at the high school level. 2) Reading comprehension skills test between before and after learning by multiple choice test 20 questions. 3) Academic achievement test between before and after learning by multiple choice 30 questions. 4) Satisfaction survey of Non – Formal students with the development of online lessons using the SQ4R technique to promote reading comprehension skills of Non – Formal and In Formal education students, Mueang Nong Bua Lamphu District at the high school level. Data analysis used mean, standard deviation, percentage, and hypothesis testing using a dependent t-test.

The research found that 1) The development of online lessons designed by experts found that the expert's opinions on the overall online lessons are at a very appropriate level ( $\bar{x} = 4.43$ , S.D. = 0.61) and the expert's opinions on the content of online lessons are at a very appropriated level ( $\bar{x} = 4.38$ , S.D. = 0.57) when considering both aspects found that the contents of the online lessons meet the learning objectives and is consistent with the activity organizing process according to the SQ4R theory, thus making the quality of online lessons have a very reasonable overall average. 2) Online lessons using SQ4R techniques to promote reading comprehension skills of Non – Formal and In Formal education students, Mueang Nong Bua Lamphu District at the high school level still had an efficiency equal to 80.11/82.78 which is by the specified criteria. 3) Students' academic achievement after studying was higher than before studying at a statistical significance of .05 4) Students had scores on reading comprehension skills after studying with online lessons higher than before studying statistically significant at the .05 level and 5) Students are satisfied with learning with online lessons. Overall, it is at the most satisfactory level.

Keyword : online lessons, SQ4R, reading comprehension skills



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จและสมบูรณ์ได้ด้วยความเมตตากรุณาและได้รับความช่วยเหลือ แนะนำความรู้อันมีค่าอย่างยิ่งตลอดการทำวิทยานิพนธ์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนดล ภูสีฤทธิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร. เผชัญญ์ กิจระการ ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สนิท เตีเมืองซ้าย กรรมการสอบ ที่ได้เสียสละเวลาให้ ความช่วยเหลือ แนะนำ ให้คำปรึกษา ชี้แนะและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง จนทำให้ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีความถูกต้องสมบูรณ์ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ เรือนนระการ อาจารย์ ดร.เหมมัญช์ ธนปัทม์มี มณี นางนวพรพรช จันทราทุล นางพรพิมล เอื้อพิริยะกุล นางชลิกา ศรีภักดีสวัสดิ์ ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ คำแนะนำตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร คณะครูและนักศึกษาสังกัดศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเมือง หนองบัวลำภู ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือในครั้งนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักศึกษาใน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และครอบครัวที่คอยช่วยเหลือ ติดตาม เป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอมา ตลอดระยะเวลาการทำวิจัย งานวิจัยเสร็จสิ้นแล้วเสร็จไปได้ด้วยดี คุณค่าและประโยชน์จากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบบูชาพระคุณบิดา มารดา และบูรพาจารย์ที่ให้การศึกษอบรมสั่งสอน ให้มีสติปัญญาและ คุณธรรม เป็นเครื่องขึ้นนำการดำเนินชีวิตที่ดีงามและสนับสนุนการศึกษาของ ผู้วิจัยตลอดมา

วรรณพงศ์ ทับธานี

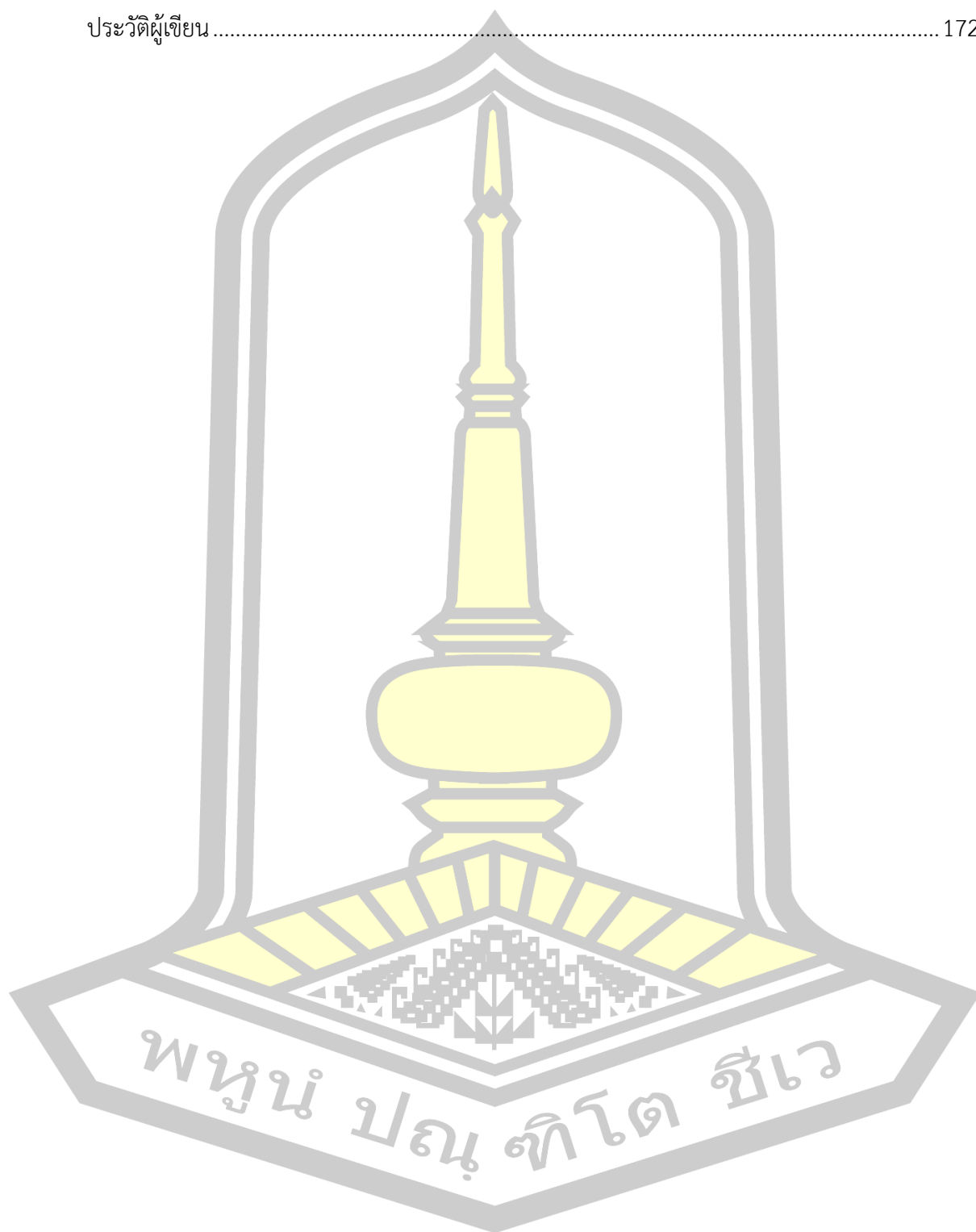
พหุบัณฑิต โท ชีเว

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ท
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	6
ความสำคัญของการวิจัย.....	6
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	7
ตัวแปรที่ศึกษา.....	7
ระยะเวลาศึกษา.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
บริบทศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู.....	9
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	15
แนวคิดในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	23
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์.....	28

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคนิคการเรียนรู้แบบ SQ4R.....	37
แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการอ่านจับใจความ.....	41
แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ.....	49
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	50
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	58
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	60
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	60
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	60
วิธีการสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ.....	61
วิธีการดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	75
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	85
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	92
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	92
สรุปผลการวิจัย.....	92
อภิปรายผล.....	93
ข้อเสนอแนะ.....	97
ภาคผนวก.....	98
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์.....	99
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	103
ภาคผนวก ค ผลการหาคุณภาพเครื่องมือ.....	133
ภาคผนวก ง ตัวอย่างบทเรียนออนไลน์.....	158

บรรณานุกรม..... 164  
ประวัติผู้เขียน..... 172

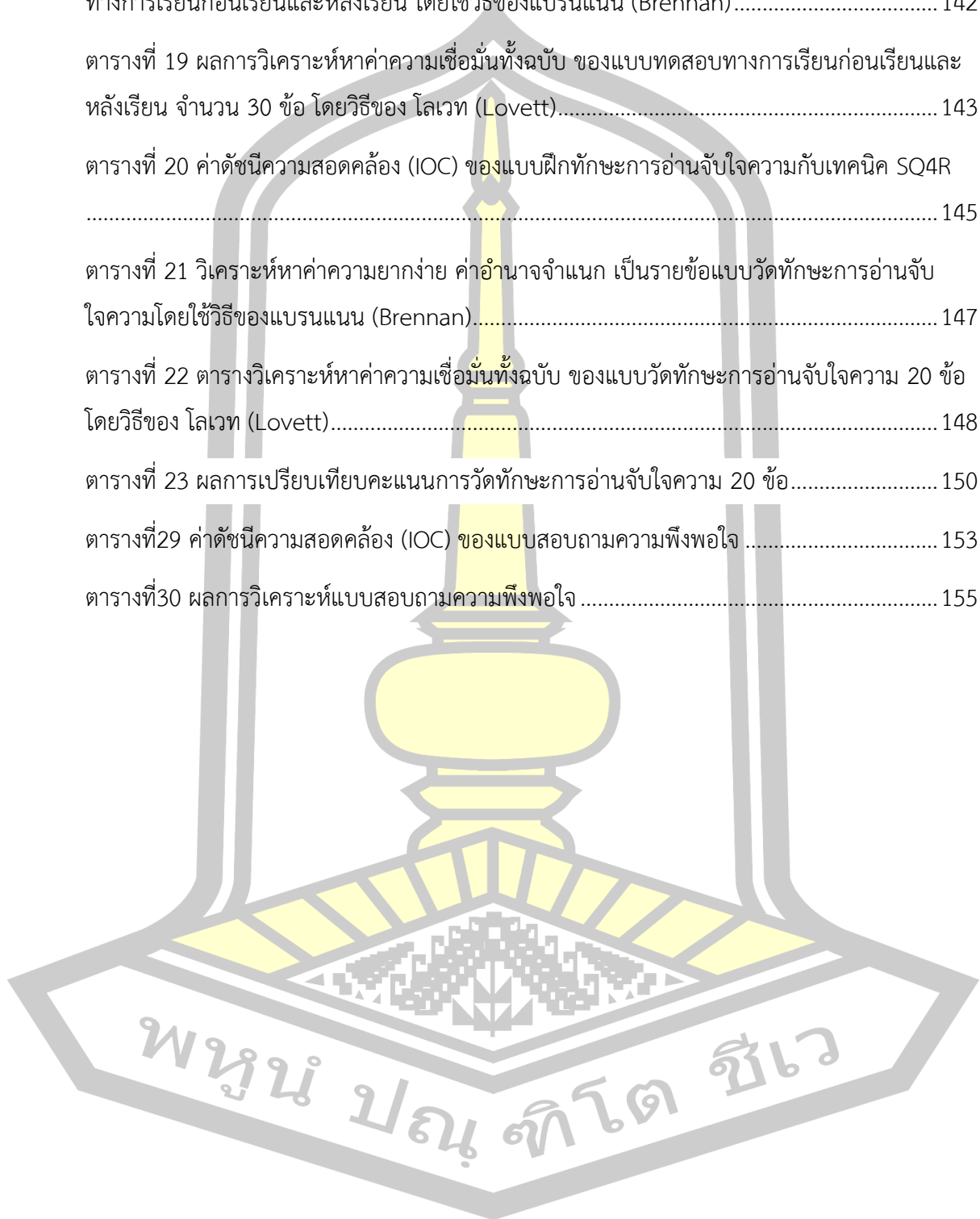


## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	โครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ..	17
ตารางที่ 2	หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	18
ตารางที่ 3	ตารางการออกแบบบทเรียนออนไลน์ตามรูปแบบการสอนแบบ SQ4R .....	63
ตารางที่ 4	ตารางการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่กำหนด.....	72
ตารางที่ 5	ความสอดคล้องของแบบทดสอบ (IOC) ค่าความยาก (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และความเชื่อมั่น ( $r_{tt}$ ) ของแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน .....	74
ตารางที่ 6	รูปแบบในการทดลองแบบ One Group Pre-test Posttest Design .....	76
ตารางที่ 7	ระยะเวลาในการดำเนินการเก็บข้อมูล.....	77
ตารางที่ 8	ระยะเวลาตามแผนการจัดการเรียนรู้.....	77
ตารางที่ 9	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านการออกแบบ.....	87
ตารางที่ 10	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านเนื้อหา .....	88
ตารางที่ 11	ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์โดยใช้สูตร $E_1/E_2$ ที่มีเกณฑ์ 80/80.....	89
ตารางที่ 12	ผลการเปรียบเทียบคะแนนการวัดทักษะการอ่านจับใจความ .....	89
ตารางที่ 13	ผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน.....	90
ตารางที่ 14	ผลระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ .....	90
ตารางที่ 15	ผลการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านการออกแบบบทเรียน .....	134
ตารางที่ 16	ผลการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านเนื้อหา .....	135
ตารางที่ 17	คะแนนการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างระหว่างเรียนและหลังเรียน.....	136
ตารางที่ 18	ผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน 30 ข้อ .	138
ตารางที่ 19	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน	140

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก เป็นรายชื่อของแบบทดสอบ ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีของแบรนแนน (Brennan).....	142
ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ของแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและ หลังเรียน จำนวน 30 ข้อ โดยวิธีของ โลเวท (Lovett).....	143
ตารางที่ 20 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความกับเทคนิค SQ4R .....	145
ตารางที่ 21 วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก เป็นรายชื่อแบบวัดทักษะการอ่านจับ ใจความโดยใช้วิธีของแบรนแนน (Brennan).....	147
ตารางที่ 22 ตารางวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ของแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ 20 ข้อ โดยวิธีของ โลเวท (Lovett).....	148
ตารางที่ 23 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการวัดทักษะการอ่านจับใจความ 20 ข้อ.....	150
ตารางที่ 29 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจ .....	153
ตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ .....	155



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	59
ภาพที่ 2 เรื่องนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน .....	61
ภาพที่ 3 เรื่องหอสองนาง .....	62
ภาพที่ 4 กิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R .....	64
ภาพที่ 5 กิจกรรมการอ่านจับใจความโดยใช้รูปแบบการอ่าน SQ4R และตอบคำถาม .....	64
ภาพที่ 6 กิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4 .....	65
ภาพที่ 7 แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ เรื่องหอสองนาง .....	65
ภาพที่ 8 แบบทดสอบระหว่างเรียนในกิจกรรมการสำรวจ (Survey) .....	66
ภาพที่ 9 หน้าแรกของบทเรียนออนไลน์ .....	85
ภาพที่ 10 ภาพแสดงวิธีการใช้งานบทเรียนออนไลน์ .....	86
ภาพที่ 11 หน้าแรกของบทเรียนออนไลน์ .....	158
ภาพที่ 12 วิธีใช้งานบทเรียนออนไลน์ .....	158
ภาพที่ 13 เนื้อหาเรื่องนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน .....	159
ภาพที่ 14 กิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R .....	159
ภาพที่ 15 กิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R และแบบทดสอบระหว่างเรียนตามกิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R .....	160
ภาพที่ 16 แบบฝึกพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญ .....	161
ภาพที่ 17 แบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (ก่อนเรียน) .....	162
ภาพที่ 18 แบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (หลังเรียน) .....	162
ภาพที่ 19 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ .....	163

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (สำนักงาน กศน.) เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิตได้มุ่งมั่นขับเคลื่อนภารกิจหลักตามแผนพัฒนาประเทศ และนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนทุกช่วงวัยจะได้รับการพัฒนาในทุกมิติ ทั้งในด้านโอกาส ความเท่าเทียม ความเสมอภาค ความปลอดภัย และมีสมรรถนะที่สำคัญจำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ และมีความพร้อมร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคงมั่งคั่งและยั่งยืน โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพ การศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาต่อเนื่อง และการศึกษาตามอัธยาศัยอันจะนำไปสู่ การสร้างโอกาส ความเท่าเทียมและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ยกกระดับคุณภาพและเพิ่มประสิทธิภาพ การให้บริการสำหรับทุกกลุ่มเป้าหมาย และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ โดยได้กำหนดจุดเน้นการดำเนินงาน สำนักงาน กศน. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2566) โดยมีสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดหนองบัวลำภู (สำนักงาน กศน.จังหวัดหนองบัวลำภู) เป็นหน่วยงานในสังกัดมีสถานภาพเป็นหน่วยงานทางการศึกษา ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานธุรการของคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด และมีอำนาจหน้าที่บริหาร จัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภายในจังหวัดแล้วแต่กรณี รวมทั้งมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้ จัดทำยุทธศาสตร์ เป้าหมายและแผนพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด/กรุงเทพมหานคร ให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษาชาติ แผนพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยของสถานศึกษาและภาคีเครือข่าย เป็นต้น (สำนักงาน กศน.จังหวัดหนองบัวลำภู, 2565)

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู เป็นสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดหนองบัวลำภู มีบทบาทหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาใน 2 รูปแบบคือ การศึกษานอกระบบและ



การศึกษาตามอัธยาศัย รูปแบบที่หนึ่งการจัดการศึกษานอกระบบ ประกอบด้วยหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มี 3 ระดับ ได้แก่ ระดับประถมศึกษา (ป.1-6) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-6) และหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง เป็นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพ พัฒนาทักษะชีวิต พัฒนาสังคมและชุมชน คือคุณภาพชีวิตของประชาชน การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระยะสั้น สอนโดยวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิหรือปราชญ์ชาวบ้านที่เชี่ยวชาญในวิชานั้นๆ รูปแบบที่สองคือการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย โดยจัดให้มีแหล่งเรียนรู้ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชนจังหวัด ห้องสมุดประชาชนอำเภอ กศน. ตำบล ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน และแหล่งเรียนรู้อื่นที่ร่วมจัดการศึกษา โดยให้บริการสื่อการเรียนรู้ต่างๆ ทั้งแบบเรียน หนังสือเรียน อินเทอร์เน็ต เพื่อให้ให้นักศึกษา และประชาชนทั่วไปเข้ามาใช้ประโยชน์จากการให้บริการ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู มีหน่วยจัดกิจกรรมการเรียนรู้การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยหรือ กศน.ตำบล (กศน.จังหวัดหนองบัวลำภู, 2553) ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู ครอบคลุมทั้ง 15 ตำบล ซึ่งมีครู กศน.ตำบล และครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชนประจำตำบล รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และครู กศน.ยังมีหน้าที่ประสานการจัดการศึกษาต่อเนื่องหลักสูตรระยะสั้นให้กับประชาชน และจัดการศึกษาตามอัธยาศัยให้กับประชาชน (กศน.อำเภอเมืองหนองบัวลำภู, 2565)

จากพันธกิจของแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ของสำนักงาน กศน. นั้น ได้กล่าวถึง การส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา และนำเทคโนโลยีมาพัฒนาเพื่อเพิ่มช่องทางและโอกาสการเรียนรู้ รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดและให้บริการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้กับประชาชนกลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึง(สำนักงาน กศน.จังหวัดหนองบัวลำภู, 2565) ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าวจึงส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูทุกตำแหน่งในสังกัด กศน.อำเภอเมืองหนองบัวลำภู ได้คิด พัฒนา และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา เพื่อเพิ่มทักษะการสอนและเป็นการเพิ่มโอกาสทางการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา ให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น ซึ่งหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสาระการเรียนรู้พื้นฐานซึ่งเป็นสาระเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยรายวิชาภาษาไทยอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐาน มีสาระสำคัญในเรื่องของ การอ่านทักษะทางภาษาที่สำคัญ เพราะช่วยให้สามารถรับรู้ข่าวสารและเหตุการณ์ต่างๆ ของสังคม ทำให้ปรับตัวได้กับความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่างๆ สามารถวิเคราะห์ วิจัย และนำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน อีกทั้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในรายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนั้น ได้บอกไว้เมื่อศึกษาชุดวิชาแล้ว ผู้เรียนสามารถจับใจความสำคัญ และเล่าเรื่องได้ ตีความได้ อ่านในใจ

และอ่านออกเสียง วิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินค่าได้ และบอกความหมายของวรรณคดีและวรรณกรรม องค์ประกอบและรูปแบบลักษณะเด่นของวรรณคดีได้ (สำนักงาน กศน., 2554) จากสาระสำคัญ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในรายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนั้นจะเห็นได้ว่าทักษะ การอ่านมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยให้นักศึกษาเกิดทักษะการอ่าน สามารถศึกษาและหา ความรู้ จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้โดยการอ่าน และหากนักศึกษาเข้าใจถึงความหมายของสิ่งที่อ่าน นักศึกษาก็จะสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอ่านนั้นไปใช้ประโยชน์ ถ่ายทอดความรู้ที่ได้ไปใช้ใน ปัจจุบันและอนาคต (บันลือ พฤกษ์วัน, 2556) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สรเดช บุญประดิษฐ์ และคณะ (2564) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านจับใจความไว้ว่าการอ่านจับใจความนั้นต้อง สามารถบอกได้ว่าเรื่องที่อ่านมีสาระสำคัญอะไร สื่อถึงอะไร ซึ่งการอ่านจับใจความที่ดีนั้นจะทำให้ ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมพบว่าการสำรวจข้อมูลของ สำนักงานสถิติแห่งชาติในปี 2558 พบว่าตัวเลขที่น่าสนใจในกลุ่มเด็กอายุ 6-14 ปีที่ไม่อ่าน หรือ เทียบเท่าเด็กนักเรียนชั้น ป.1-ม.3 ซึ่งระบุว่าอ่านไม่ออกร้อยละ 31.7 คิดเป็นจำนวนถึง 2 แสนคนเศษ หากรวมเด็กกลุ่มอายุเดียวกันนี้ที่อ่านไม่คล่อง/อ่านได้เพียงเล็กน้อย อีกร้อยละ 34.7 นั้นหมายความว่า มีเด็กในวัยเรียนจำนวนกว่า 450,000 คน ที่ยังมีปัญหาอ่านไม่ออกหรืออ่านไม่คล่อง และในการ สำรวจล่าสุดในปี 2561 พบว่ากลุ่มเด็กวัยเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานยังคงประสบปัญหาอ่าน ไม่ออกและอ่านไม่คล่องร้อยละ 42.9 และ 26.5 ตามลำดับ คิดเป็นจำนวนประมาณ 510,000 คน ซึ่ง มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับการสำรวจครั้งก่อน แนนอนว่าสำหรับเด็กที่ได้รับการศึกษาในระบบ นั้น ปัญหานี้จำเป็นต้องเร่งดำเนินการแก้ไข ทั้งในด้านหลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอน และควร ลงไปดูในรายละเอียดถึงสาเหตุและสภาพแวดล้อมของเด็กเป็นรายคน จึงจะสามารถแก้ปัญหาอ่าน หนังสือไม่ออกหรืออ่านไม่คล่องได้ตรงจุด (อุทยานการเรียนรู้TKpark, 2562) สอดคล้องกับรายงานผล การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ด้านการศึกษานอกระบบโรงเรียน (N-NET) ของนักศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน.อำเภอเมืองหนองบัวลำภู ครั้งที่ 2 ปีการศึกษา 2564 พบว่า รายวิชา ภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 40.29 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยในระดับประเทศ ที่มี คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 41.71 และจากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ด้าน การศึกษานอกระบบโรงเรียน (N-NET) ของนักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน.อำเภอ เมืองหนองบัวลำภู ครั้งที่ 2 ปีการศึกษา 2564 พบว่า รายวิชาภาษาไทย ในทักษะการอ่าน ตาม มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 2.1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 30.39 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยใน ระดับประเทศ ที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 33.37 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2565) และจากสรุปผลการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ของ กศน.อำเภอเมือง หนองบัวลำภูพบว่า รายวิชาภาษาไทยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 21.06 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยใน ระดับประเทศที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 23.80 (สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษา

ตามอรรถาธิบายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2565) ผู้วิจัยพบว่าปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในทักษะการอ่าน ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่ 2.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร ในรายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายนั้น มีคะแนนที่ต่ำกว่าคะแนนระดับประเทศ นั้นเกิดจากรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนอ่านจับใจความสำคัญของเรื่องนั้นๆ ได้ อาจเกิดจากครูยังใช้วิธีการสอนแบบเดิม กล่าวคือ เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนทำตามแบบฝึกหัด และเนื้อเรื่องก็นำมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้นั้นมีเนื้อหาที่ยาก รวมถึงสื่อ เครื่องมือ ในการจัดการเรียนรู้ที่ไม่ทันสมัย ซึ่งงานวิจัยของ จริญญา หมื่นหนู (2565) ได้กล่าวถึงปัญหาของการอ่านจับใจความสำคัญสามารถสรุปได้ว่า มีนักเรียนจำนวนมากที่ยังอ่านหนังสือไม่เข้าใจ รวมถึงจับใจความสำคัญของเรื่องที่ไม่ได้นับเป็นปัญหาสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับการอ่านจับใจความจึงควรมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการพัฒนาผู้เรียนรวมถึงการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

จากเหตุผลและปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ผู้วิจัยจึงต้องหาหรือพัฒนารูปแบบ กระบวนการในการสอนเพื่อเพิ่มทักษะการอ่าน ให้นักศึกษา ได้บรรลุวัตถุประสงค์ของการอ่าน และต้องมีความสอดคล้องกับนักศึกษา กล่าวคือ นักศึกษาต้องสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ซึ่ง กศน.อำเภอเมืองหนองบัวลำภูมีการจัดรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายไม่ได้จำกัดเฉพาะการนั่งเรียนในห้องเรียนเท่านั้น ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของ ครู กศน.ที่ต้องหาหรือพัฒนารูปแบบ กระบวนการในการสอนเพื่อที่จะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา ดังที่ ดวงกมล สิ้นเพ็ง (2553) กล่าวว่า ผู้สอนต้องปรับวิธีการเรียนการสอนจากที่เน้นเนื้อหาความจำ โดยให้ครูเป็นศูนย์กลาง สามารถกระตุ้นผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมให้มากมีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย

จากการที่ผู้วิจัยได้คิดและหาแนวทางหรือรูปแบบในการจัดกระบวนการในการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความให้กับนักศึกษาจนพบว่า การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ SQ4R นั้นเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้จากการอ่าน ที่สามารถจับใจความสำคัญของเรื่องได้ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นอีกวิธีการในการแก้ไขปัญหาการอ่านของนักศึกษา อีกทั้งรูปแบบ SQ4R ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้นั้นจะช่วยส่งเสริมการอ่านให้กับนักศึกษา เป็นการสอนอ่านที่พัฒนามาจากการสอนอ่านแบบ SQ3R ตามแนวคิดของฟรานซิส พี โรบินสัน (Francis P. Robinson) สุนทรสินธพานนท์ (2545) กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นที่ 1 กิจกรรมสำรวจ ขั้น S (Survey) ผู้เรียนสำรวจเรื่องเพื่อให้รู้เนื้อหาอย่างคร่าวๆ 2) ขั้นที่ 2 กิจกรรมตั้งคำถาม ขั้น Q (Question) ผู้เรียนต้องการรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 3) ขั้นที่ 3 กิจกรรมอ่านละเอียด ขั้น R (Read) ผู้เรียนอ่านเนื้อเรื่องนิทานอย่างละเอียดอีกครั้ง 4) ขั้นที่ 4 กิจกรรมบันทึกคำตอบ ขั้น R (Record) ผู้เรียนเขียนบันทึกคำตอบ 5) ขั้นที่ 5 กิจกรรมสรุปใจความสำคัญ ขั้น R

(Recite) ผู้เรียนเขียนคำตอบของคำถามที่ตั้งไว้โดยสรุปเป็นสำนวนภาษาของตนเอง และ 6) ขั้นที่ 6 กิจกรรมทบทวนความเข้าใจ ขั้น R (Reflect) ผู้เรียนตรวจสอบความเข้าใจ การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบของ SQ4R จะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาได้เป็นอย่างดีและการนำบทเรียนออนไลน์มาเป็นตัวช่วยในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ SQ4R จะช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้อย่างเป็นระบบมากขึ้น และสามารถฝึกทักษะการอ่านจับใจความจากบทเรียนออนไลน์นี้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ตามที่นักศึกษาต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้ของ กศน. ที่สามารถจัดการเรียนรู้ได้หลายรูปแบบทั้งการเรียนรู้แบบพบกลุ่ม การเรียนรู้แบบทางไกล การเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือหลายรูปแบบก็ได้ตามความถนัดและความสนใจของนักศึกษาเป็นสำคัญ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2555) ดังที่ ยูพเรศ ขาวฉ่ำ (2559) กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ถ่ายทอดเนื้อหาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยนำเสนอเนื้อหาผ่านสื่อเทคโนโลยีซึ่งเน้นไปที่การเชื่อมต่อข้อมูล ความยืดหยุ่นทางการเรียนรู้และการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน รวมถึงผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยตนเอง เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-centered) และการเรียนในลักษณะตลอดชีวิต (Life-long learning) ซึ่ง กศน.อำเภอเมืองหนองบัวลำภู ได้เริ่มจัดการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ในช่วงสถานการณ์โควิดที่ผ่านมาเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายของ กศน. ที่มีนักศึกษาผู้รับบริการ มีความหลากหลาย แตกต่างกันทั้งระดับความรู้ สติปัญญา ฐานะทางสังคม เศรษฐกิจ การศึกษาออนไลน์จะเป็นทางเลือกที่ผู้เรียน สามารถเลือกเรียนรู้ได้ตามความสนใจ เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา เรียนซ้ำได้ ตามความพึงพอใจของแต่ละคน

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะครู กศน. ซึ่งเป็นหนึ่งในบุคลากร กศน.อำเภอเมืองหนองบัวลำภู และได้ทำหน้าที่จัดและส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและได้ปฏิบัติตามจุดเน้นการดำเนินงาน สำนักงาน กศน. ประจำปีงบประมาณ 2566 ซึ่งได้กล่าวถึงการบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างโอกาสในการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2566) จึงมีความสนใจพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษา ให้สามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ ทุกเวลา ตลอดจนศึกษาถึงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับผู้เรียน และเกิดประสิทธิภาพกับผู้เรียนต่อไป

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวน และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ที่พัฒนาขึ้นที่มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบทดสอบทางการเรียนบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

### ความสำคัญของการวิจัย

1. เป็นการส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู
2. เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้บทเรียนออนไลน์ร่วมกับเทคนิค SQ4R ในการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มทักษะการอ่านจับใจความให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ
3. เป็นแนวทางให้ ครู กศน. ในสถานศึกษาอื่น หรือผู้ที่สนใจสามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้หรือพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาหรือระดับชั้นอื่นๆ

### สมมติฐานของการวิจัย

1. นักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู มีทักษะในการอ่านจับใจความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. คะแนนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอก

ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภูหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน

### ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยประกอบด้วย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา ระยะเวลาในการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งมีจำนวน 93 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

3. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ คือ นิทานตำนานพื้นบ้าน จังหวัดหนองบัวลำภู เรื่องหอสองนาง และเรื่องนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน มีเนื้อหาเป็นนิทาน วรรณคดีที่คัดมาจากนิทานตำนานพื้นบ้านจังหวัดหนองบัวลำภู ซึ่งเนื้อหามีความน่าสนใจเหมาะสมกับนักศึกษา สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู เนื่องจากเป็นสถานที่และเป็นแหล่งเรียนรู้จริงในจังหวัดหนองบัวลำภู ซึ่งมีเนื้อหาเป็นเรื่องราวประวัติศาสตร์ความเป็นมาของเมืองหนองบัวลำภูอีกทั้งยังเป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติม ที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ โดยให้นักศึกษาเรียนรู้ผ่านเรื่องราวความเป็นมาและเรียนรู้จากสถานที่แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นที่สนุกสนาน เพื่อให้ นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนและเกิดความรัก ความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง

### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 คะแนนแบบทดสอบทางการเรียน

2.2 ทักษะการอ่านจับใจความ

2.3 ความพึงพอใจของนักศึกษา

### ระยะเวลาศึกษา

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 10 ชั่วโมง

## นิยามศัพท์เฉพาะ

บทเรียนออนไลน์ หมายถึง นวัตกรรมทางการเรียนรู้ในรูปแบบหนึ่งซึ่งเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต โดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน รูปแบบของบทเรียนออนไลน์อาจประกอบไปด้วยสื่อประสมหลากหลายรูปแบบ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ อีกทั้งผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาในขณะที่มีอินเทอร์เน็ตให้ใช้งาน

เทคนิคการสอนแบบ SQ4R หมายถึง วิธีการสอนอ่านที่เป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน 1) Survey การสำรวจอ่านเนื้อเรื่องอย่างคร่าวๆ 2) Question การตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน 3) Read การอ่านอย่างละเอียด 4) Record การจดบันทึกสิ่งที่ได้จากการอ่าน 5) Recite สรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านโดยใช้ภาษาของตนเอง 6) Reflect การวิเคราะห์ ทบทวน สะท้อนความคิดที่ได้จากการอ่าน ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาเข้าใจ และสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้เป็นอย่างดี

ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ หมายถึง คุณภาพของบทเรียนออนไลน์ที่ทำให้นักศึกษามีคะแนนการจากการทำแบบทดสอบทางการเรียนที่สูงขึ้น โดยใช้บทเรียนออนไลน์ที่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนระหว่างเรียนทั้งหมด คิดคะแนนจากแบบทดสอบทางการเรียนระหว่างเรียน

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ หลังจากผู้เรียน เรียนจบกระบวนการโดยการคิดคะแนนหลังเรียนของแบบทดสอบทางการเรียนหลังเรียน

แบบทดสอบทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก เพื่อวัดคะแนนการทำแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษา ที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์

ทักษะการอ่านจับใจความ หมายถึง การอ่านเพื่อเก็บรายละเอียดที่สำคัญ หรือการหาประเด็นสำคัญของเรื่องและสามารถสรุปหรือเล่าให้เป็นภาษาของตนเองได้

ความพึงพอใจ หมายถึง ผลลัพธ์ของความรู้สึกที่ดีที่มีต่องานนั้นๆ ที่จะส่งผลให้เป้าหมายบรรลุไปตามวัตถุประสงค์

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของ นักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็น พื้นฐานความคิด ข้อมูลประกอบการศึกษาโดยนำเสนอรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

- 1.บริบทศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู
- 2.หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 3.แนวคิดในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 4.แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์
- 5.แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคนิคการเรียนรู้แบบ SQ4R
- 6.แนวคิดเกี่ยวกับทักษะอ่านจับใจความ
- 7.แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
- 8.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 9.กรอบแนวคิดการวิจัย

#### บริบทศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู เดิมชื่อ ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเมืองหนองบัวลำภูเป็นสถานศึกษาในราชการบริหาร ส่วนกลาง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (กศน. อำเภอเมืองหนองบัวลำภู, 2565) เมื่อพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัยาศัย มีผลบังคับใช้ เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2551 และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง บัญชีรายชื่อสถานศึกษา ในสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน สำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ ที่มีความพร้อม ในการปฏิบัติภารกิจของสถานศึกษาตามพระราชบัญญัติส่งเสริม การศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัยาศัย พ.ศ. 2551 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัยาศัย พ.ศ. 2551 จึงประกาศ รายชื่อสถานศึกษาที่มีความพร้อมในการปฏิบัติภารกิจของสถานศึกษา จำนวน 964 แห่ง เป็น



สถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด จำนวน 877 แห่ง และชื่อของสถานศึกษาจึงเปลี่ยนเป็น “ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู” (กศน.อำเภอเมืองหนองบัวลำภู) สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดหนองบัวลำภู โดยอยู่ลำดับที่ 846 ของประกาศดังกล่าว ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู รับผิดชอบพื้นที่ 15 ตำบล 182 หมู่บ้าน โดยมี กศน.ตำบล จำนวน 15 แห่ง เป็นหน่วยจัด รับผิดชอบ ทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน ประสานงาน และจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ร่วมกับภาคีเครือข่ายในระดับพื้นที่ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ/เขต มีอำนาจหน้าที่ดัง ต่อไปนี้ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2551)

- 1.จัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
- 2.ส่งเสริม สนับสนุน และประสานภาคีเครือข่าย เพื่อการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
3. ดำเนินการตามนโยบายพิเศษของรัฐบาลและงานเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ
- 4.จัด ส่งเสริม สนับสนุนและประสานงานการจัดการศึกษาตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพื้นที่
5. จัด ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 6.วิจัยและพัฒนาคุณภาพหลักสูตร สื่อ กระบวนการเรียนรู้ และมาตรฐานการศึกษานอกระบบ
- 7.ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์
- 8.กำกับ ดูแล ตรวจสอบ นิเทศภายใน ติดตามประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
- 9.พัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
- 10.ระดมทรัพยากรเพื่อใช้ในการจัดและการพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
- 11.ดำเนินการประกันคุณภาพภายใน ให้สอดคล้องกับระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด
- 12.ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีกศน.ตำบลในสังกัด กศน.อำเภอเมืองหนองบัวลำภู ดังนี้
  1. กศน.ตำบลหนองบัว
  2. กศน.ตำบลกุดจิก
  3. กศน.ตำบลโนนทัน
  4. กศน.ตำบลบ้านขาม

5. กศน.ตำบลบ้านพร้าว
6. กศน.ตำบลลำภู
7. กศน.ตำบลหนองภัยศูนย์
8. กศน.ตำบลนาคำไฮ
9. กศน.ตำบลหนองหัว
10. กศน.ตำบลหัวนา
11. กศน.ตำบลหนองสวรรค์
12. กศน.ตำบลป่าไม้งาม
13. กศน.ตำบลโนนขมิ้น
14. กศน.ตำบลนามะเฟือง
15. กศน.ตำบลโพธิ์ชัย

#### 1.ทิศทางการดำเนินงานของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

##### 1.1 วิสัยทัศน์

- 1.1.1 สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ บนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

##### 1.2 พันธกิจ (Mission)

1.2.1 จัดและส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยที่มีคุณภาพ เพื่อยกระดับการศึกษา พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมายให้เหมาะสมทุกช่วงวัย และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง บริบททางสังคม และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.2.2 ส่งเสริม สนับสนุน และประสานภาคีเครือข่าย ในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัย และการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งการดำเนินกิจกรรมของศูนย์ การเรียนและแหล่ง การเรียนรู้อื่น ในรูปแบบต่างๆ

1.2.3 ส่งเสริมและพัฒนาการนำเทคโนโลยีทางการศึกษา และเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้กับประชาชนอย่างทั่วถึง

1.2.4 พัฒนาหลักสูตร รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและนวัตกรรม การวัด และประเมินผล ในทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบัน

1.2.5 พัฒนาบุคลากรและระบบการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ เพื่อมุ่งจัดการศึกษาและการเรียนรู้ ที่มีคุณภาพ โดยยึดหลักธรรมาภิบาล

## 2. เป้าประสงค์ (Goal)

2.1 ประชาชนผู้ด้อย พลาด และขาดโอกาสทางการศึกษา รวมทั้งประชาชนทั่วไปได้รับโอกาสทางการศึกษาในรูปแบบการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาต่อเนื่อง และการศึกษา ตามอัธยาศัยที่มีคุณภาพ อย่างเท่าเทียมและทั่วถึง เป็นไปตามสภาพ ปัญหา และความต้องการของแต่ละ กลุ่มเป้าหมาย

2.2 ประชาชนได้รับการยกระดับการศึกษา สร้างเสริมและปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และความเป็นพลเมือง อันนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน เพื่อพัฒนาไปสู่ความมั่นคงและยั่งยืน ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม

2.3 ประชาชนได้รับโอกาสในการเรียนรู้และมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม สามารถคิด วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์

2.4 ประชาชนได้รับการสร้างและส่งเสริมให้มีความรักการอ่านเพื่อการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

2.5 ชุมชนและภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน ร่วมจัด ส่งเสริม และสนับสนุนการดำเนินงาน การศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย รวมทั้งการขับเคลื่อนกิจกรรมการเรียนรู้ของชุมชน

2.6 หน่วยงานและสถานศึกษาพัฒนา เทคโนโลยีทางการศึกษา เทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการยกระดับคุณภาพในการจัดการเรียนรู้และเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ให้กับประชาชน

2.7 หน่วยงานและสถานศึกษาพัฒนาสื่อและการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา และพัฒนา คุณภาพชีวิต ที่ตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงบริบทด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งตามความต้องการของประชาชน และชุมชนในรูปแบบที่หลากหลาย

2.8 บุคลากรของหน่วยงานและสถานศึกษาได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มสมรรถนะในการปฏิบัติงาน การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอย่างมีประสิทธิภาพ

2.9 หน่วยงานและสถานศึกษามีระบบการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล

## 3. ตัวชี้วัด

### 3.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

3.1.1 จำนวนผู้เรียนการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายตามสิทธิที่กำหนดไว้

3.1.2 จำนวนของคนไทยกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้/ได้รับบริการกิจกรรม การศึกษาต่อเนื่อง และการศึกษาตามอัธยาศัยที่สอดคล้องกับสภาพ ปัญหา และความต้องการ

3.1.3 จำนวนผู้รับบริการในพื้นที่เป้าหมายได้รับการส่งเสริมด้านการรู้หนังสือและการพัฒนาทักษะชีวิต

3.1.4 ร้อยละการอ่านของคนไทยเพิ่มขึ้น

3.1.5 จำนวนนักเรียน นักศึกษาที่ได้รับบริการตัวเข้มเต็มความรู้

3.1.6 จำนวนนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปที่เข้าถึงบริการการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ใน รูปแบบต่าง ๆ

3.1.7 จำนวนประชาชนที่ได้รับการอบรมให้มีความรู้ ในอาชีพการเกษตรที่เหมาะสมกับสภาพบริบท และ ความต้องการของพื้นที่/ชุมชน

3.1.8 จำนวนแหล่งเรียนรู้ในระดับตำบลที่มีความพร้อมในการให้บริการการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัย

3.1.9 จำนวนทำเนียบศูนย์เรียนรู้เกษตรพอเพียงของตำบล และจำนวนกลุ่มเกษตรชุมชนดีเด่น

3.1.10 จำนวนประชาชนได้รับการอบรมตามหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านอาชีพ (ระยะสั้น) สำหรับประชาชนในศูนย์อาเซียนศึกษา กศน.

3.1.11 มีการพัฒนาอุปกรณ์การผลิตและการเผยแพร่ข่าวโทรทัศน์เพื่อการศึกษา สำหรับศูนย์ข่าว โทรทัศน์เพื่อการศึกษา 1 ระบบ

3.1.12 จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตรายการโทรทัศน์ได้รับการอบรมให้มีความรู้และทักษะใน การปฏิบัติงานเพื่อรองรับการปฏิบัติงานในสถานีวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิทัล

3.1.13 จำนวนนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปที่เข้าถึงบริการความรู้ นอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัยผ่านช่องทางสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา และเทคโนโลยีการสื่อสาร

3.1.14 จำนวนรายการโทรทัศน์/ CD/แอฟพลิเคชัน ในการให้ความรู้ด้านการเกษตร

3.1.15 จำนวน/ประเภทของสื่อ ที่มีการจัดทำ/พัฒนาและนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน/ ผู้รับบริการการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

3.1.16 ร้อยละของหน่วยงาน และสถานศึกษา กศน. ที่มีการใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดทำ ฐานข้อมูลชุมชนและการบริหารจัดการ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตาม อัธยาศัยขององค์การ

3.1.17 จำนวนระบบฐานข้อมูลกลางด้านการศึกษาของประเทศที่ได้รับการพัฒนา

3.1.18 จำนวนผู้ผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กำหนดของโครงการสร้างเครือข่าย  
ดิจิทัลชุมชนระดับตำบล

3.1.19 ร้อยละของตำบล/แขวง ที่มีปริมาณขยะลดลง

3.1.20 จำนวนบุคลากรของหน่วยงานและสถานศึกษาได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่ม  
สมรรถนะในการ ปฏิบัติงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

3.1.21 ร้อยละของสถานศึกษาในสังกัดที่มีระบบประกันคุณภาพภายในและมีการ  
จัดทำรายงานการประเมินตนเอง

3.1.22 จำนวนองค์กรภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ที่ร่วมเป็นภาคี  
เครือข่ายในการดำเนินงาน การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

#### 4.ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

4.1 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด การศึกษา  
นอกระบบโรงเรียน (N-NET)

4.2 ร้อยละของกำลังแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า  
ได้รับการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

4.3 ร้อยละของนักเรียน/นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาที่ได้รับบริการตัว  
เข้มเต็มความรู้เพิ่มสูงขึ้น

4.4 ร้อยละของผู้จบหลักสูตร/กิจกรรมการศึกษานอกระบบที่สามารถนำความรู้ความเข้าใจ  
ไปใช้ได้ ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร/กิจกรรมที่กำหนด

4.5 ร้อยละของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่สามารถอ่านออกเขียนได้และคิดเลขเป็นตาม  
จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

4.6 ร้อยละของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่ลงทะเบียนเรียนที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการ  
พัฒนาอาชีพตาม โครงการศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน

4.7 ร้อยละของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดน  
ภาคใต้ได้รับการ พัฒนาศักยภาพ ทักษะอาชีพ สามารถมีงานทำหรือนำไปประกอบอาชีพได้

4.8 ร้อยละของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่ผ่านการอบรมตามหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อ  
การสื่อสารด้าน อาชีพ (ระยะสั้น) มีความรู้ในการสื่อสารภาษาอังกฤษ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้  
ในการดำเนินชีวิตได้

4.9 จำนวนครู กศน. ต้นแบบการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่สามารถเป็น  
วิทยากรแกนนำได้

4.10 ร้อยละของครู กศน. ทั่วประเทศที่สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้ อย่างสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน

4.11 ร้อยละของผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุกระทรวงศึกษาธิการ ผ่านเกณฑ์การ อบรมตามหลักสูตรที่กำหนด

4.12 ร้อยละของหน่วยงาน และสถานศึกษา กศน. ที่สามารถดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม ตามบทบาทภารกิจที่รับผิดชอบได้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้ โดยใช้ทรัพยากร อย่างคุ้มค่า/ตามแผนที่กำหนดไว้

4.13 ร้อยละของคะแนนการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสของการดำเนินงานของหน่วยงาน

### **หลักสูตรศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้ใช้หลักสูตรศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ.2551 เป็นหลักสูตรที่มุ่งจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองอุดมการณ์การจัดการศึกษาตลอดชีวิต และการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ตามปรัชญา “คิดเป็น” เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตและสังคม มีการบูรณาการอย่างสมดุลระหว่างปัญญา ธรรม ศิลธรรม และวัฒนธรรม มุ่งสร้างพื้นฐานการเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และพัฒนาความสามารถเพื่อการทำงานที่มีคุณภาพ โดยให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมจัดการศึกษาให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และสามารถตรวจสอบได้ว่า การศึกษานอกระบบเป็นกระบวนการของการพัฒนาชีวิตและสังคม สามารถพึ่งพาตนเองได้ และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง เป็นหลักสูตรที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการของบุคคลที่อยู่นอกระบบโรงเรียน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ประสบการณ์จากการทำงาน และการประกอบอาชีพ โดยการกำหนดสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้การวัดและประเมินผล ให้ความสำคัญกับการพัฒนา กลุ่มเป้าหมายด้านจิตใจให้มีคุณธรรมควบคู่ไปกับการพัฒนาการเรียนรู้ สร้างภูมิคุ้มกัน สามารถจัดการกับองค์ความรู้ ทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น และเทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สร้างภูมิคุ้มกันตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งคำนึงถึง ธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้ที่อยู่นอกระบบ และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจพอ สังคม การเมือง การปกครอง ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสาร

#### **1.หลักการ**

หลักสูตรศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดหลักการไว้ดังนี้

1.1 เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นด้านสาระการเรียนรู้ เวลาเรียน และการจัดการเรียนรู้โดยเน้นการบูรณาการเนื้อหาให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต ความแตกต่างของบุคคล ชุมชน และสังคม

1.2 ส่งเสริมให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

1.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตโดยตระหนักว่าผู้เรียนมีความสำคัญสามารถพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

1.4 ส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

## 2.จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีสติปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีศักยภาพในการประกอบอาชีพและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการ ซึ่งกำหนดจุดหมายดังต่อไปนี้

2.1 มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข

2.2 มีความรู้พื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิต และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2.3 มีความสามารถในการประกอบสัมมาอาชีพให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และตามทันความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

2.4 มีทักษะการดำเนินชีวิตที่ดี และสามารถจัดการกับชีวิต ชุมชน สังคมได้อย่างมีความสุขตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.5 มีความเข้าใจประวัติศาสตร์ชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย โดยเฉพาะภาษา ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ความเป็นพลเมืองดี ปฏิบัติตามหลักธรรมของศาสนายึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2.6 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.7 เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ สามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ และบูรณาการความรู้มาใช้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

## 3.ระดับการศึกษา

แบ่งระดับการศึกษาออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยแต่ละระดับใช้เวลาเรียน 4 ภาคเรียน ยกเว้นกรณีที่มีการเทียบโอน ทั้งนี้ต้องลงทะเบียนเรียนในสถานศึกษาอย่างน้อย 1 ภาคเรียน

## 4.สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 สาระดังนี้

4.1 สาระทักษะการเรียนรู้ เป็นสาระเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้แหล่งเรียนรู้ การจัดการความรู้ การคิดเป็น และการวิจัยอย่างง่าย

4.2 สาระความรู้พื้นฐาน เป็นสาระเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4.3 สาระการประกอบอาชีพ เป็นสาระเกี่ยวกับการมองเห็นช่องทางและการตัดสินใจ ประกอบอาชีพ ทักษะในอาชีพ การจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม และการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

4.4 สาระทักษะการดำเนินชีวิต เป็นสาระเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สุขศึกษา พลศึกษา และศิลปศึกษา

4.5 สาระการพัฒนาสังคม เป็นสาระเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี หน้าที่พลเมือง และการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม (สำนักงาน กศน., 2554)

ตารางที่ 1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ที่	สาระการเรียนรู้	จำนวนหน่วยกิต					
		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย	
		วิชาบังคับ	วิชาเลือก	วิชาบังคับ	วิชาเลือก	วิชาบังคับ	วิชาเลือก
1.	ทักษะการเรียนรู้	5		5		5	
2.	ความรู้พื้นฐาน	12		16		20	
3.	การประกอบอาชีพ	8		8		8	
4.	ทักษะการดำเนินชีวิต	5		5		5	
5.	การพัฒนาสังคม	6		6		6	
	รวม	36	12	40	16	44	32
		48 หน่วยกิต		56 หน่วยกิต		76 หน่วยกิต	
	กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต	100 ชั่วโมง		100 ชั่วโมง		100 ชั่วโมง	



รายวิชาบังคับ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ตารางที่ 2 หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

มาตรฐาน ที่	ระดับประถมศึกษา			ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย		
	รหัส รายวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	รายวิชา	หน่วย กิต
สาระทักษะการเรียนรู้									
1.1-1.5	ทร11001	ทักษะการ เรียนรู้	5	ทร21001	ทักษะการ เรียนรู้	5	ทร31001	ทักษะการ เรียนรู้	5
สาระความรู้พื้นฐาน									
2.1	พท11001	ภาษาไทย	3	พท21001	ภาษาไทย	4	พท31001	ภาษาไทย	5
สาระความรู้พื้นฐาน (ภาษาต่างประเทศ)									
2.1	พต11001	ภาษา อังกฤษพื้นฐาน	3	พต21001	ภาษาอังกฤษ ใน ชีวิตประจำวัน	4	พต31001	ภาษาอังกฤษ เพื่อชีวิตและ สังคม	5
สาระความรู้พื้นฐาน (คณิตศาสตร์)									
2.2	พค11001	คณิตศาสตร์	3	พค21001	คณิตศาสตร์	4	พค31001	คณิตศาสตร์	5
สาระความรู้พื้นฐาน (วิทยาศาสตร์)									
2.2	พว11001	วิทยาศาสตร์	3	พว21001	วิทยาศาสตร์	4	พว31001	วิทยาศาสตร์	5
สาระการประกอบอาชีพ									
3.1	อช11001	ช่องทางกร เข้าสู่อาชีพ	2	อช21001	ช่องทางกร พัฒนาอาชีพ	2	อช31001	ช่องทางกร ขยายอาชีพ	2
3.2-3.3	อช11002	ทักษะการ ประกอบอาชีพ	4	อช21002	ทักษะการ พัฒนาอาชีพ	4	อช31002	ทักษะการ ขยายอาชีพ	4
3.4	อช11003	พัฒนาอาชีพ ให้มีอยู่มิเกิน	2	อช21003	พัฒนาอาชีพ ให้มีความ เข้มแข็ง	2	อช31003	พัฒนาอาชีพ ให้มีความ มั่นคง	2
สาระทักษะการดำเนินชีวิต									
4.1	ทช11001	เศรษฐกิจ พอเพียง	1	ทช21001	เศรษฐกิจ พอเพียง	1	ทช31001	เศรษฐกิจ พอเพียง	1
4.2	ทช11002	สุขศึกษา พลศึกษา	2	ทช21002	สุขศึกษา พลศึกษา	2	ทช31002	สุขศึกษา พลศึกษา	2
4.3	ทช11003	ศิลปศึกษา	2	ทช21003	ศิลปศึกษา	2	ทช31001	ศิลปศึกษา	2
สาระการพัฒนาสังคม									
5.1	สค11001	สังคมศึกษา	3	สค21001	สังคมศึกษา	3	สค31001	สังคมศึกษา	3
5.2-5.3	สค11002	ศาสนาและ หน้าที่พลเมือง	2	สค21002	ศาสนาและ หน้าที่พลเมือง	2	สค31002	ศาสนาและ หน้าที่พลเมือง	2
5.4	สค11003	การพัฒนา ตนเอง ชุมชน สังคม	1	สค21003	การพัฒนา ตนเอง ชุมชน สังคม	1	สค31003	การพัฒนา ตนเอง ชุมชน สังคม	1

ผู้วิจัยได้ใช้โครงสร้างของรายวิชาในสาระความรู้พื้นฐาน คือรายวิชาภาษาไทย พท31001 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา สังกัดศูนย์ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู (สำนักงาน กศน., 2554) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.โครงสร้างรายวิชาภาษาไทย (พท31001) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 5 หน่วยกิต  
สาระสำคัญ

5.1 การอ่านทักษะทางภาษาที่สำคัญ เพราะช่วยให้สามารถรับรู้ข่าวสารและเหตุการณ์ ต่างๆของสังคม ทำให้ปรับตัวได้กับความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่างๆ สามารถวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

5.2 การเขียนเป็นการสื่อสารที่จัดระบบความคิด การเลือกประเด็น การเลือกสรร ถ้อยคำเพื่อถ่ายทอดเป็นตัวอักษรในการสื่อความรู้ ความคิด ประสบการณ์ อารมณ์ ความรู้สึก จาก ผู้เขียนไปยังผู้อ่าน

5.3 การฟัง การดู และการพูด เป็นทักษะที่สำคัญของการสื่อสารในการดำเนิน ชีวิตประจำวันจึงจำเป็นต้องเข้าใจหลักการเบื้องต้น และต้องคำนึงถึงมารยาทในการฟัง การดูและการ พูดด้วย

5.4 การใช้ภาษาไทยให้ถูกต้องตามหลักภาษา ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในภูมิปัญญา ของคนไทยจึงตระหนักถึงความสำคัญของภาษาและต้องอนุรักษ์ภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติสืบต่อไป

5.5 การใช้ทักษะทางภาษาไทยในการแสวงหาความรู้ การเข้าใจระดับของภาษาสามารถใช้ คำพูดและเขียนได้ดี ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม

5.6 วรรณคดีไทยเป็นมรดกของภาษาและวัฒนธรรมที่มีคุณค่า เป็นมรดกทางปัญญาของ คนไทยแสดงถึงความรุ่งเรืองของวัฒนธรรมทางภาษา เป็นการเชิดชูความเป็นอารยะของชาติ

6. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

จากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อศึกษาชุดวิชาแล้ว ผู้เรียนสามารถ

6.1 จับใจความสำคัญ และเล่าเรื่องได้ ตีความได้ อ่านในใจและอ่านออกเสียง วิเคราะห์ วิวิจารณ์ประเมินค่าได้ เลือกหนังสือและสารสนทศได้และมีมารยาทในการอ่านและมีนิสัยรักการอ่าน

6.2 อธิบายการเขียนเบื้องต้นได้ เขียนเรียงความ ขอความ เขียนจดหมาย เขียนโต้แย้ง เขียนรายงาน เขียนคำขวัญ เขียนประกาศ เขียนเชิญชวน กรอกแบบรายการ แต่งคำ ประพันธ์ บอกคุณค่าของถ้อยคำภาษาและสามารถเลือกใช้ถ้อยคำในการประพันธ์ เขียนอ้างอิง เขียน เลขไทยได้ถูกต้องสวยงาม

6.3 บอกหลักเบื้องต้น และจุดมุ่งหมายของการฟัง การดูและการพูดได้ และสามารถพูด ในโอกาสต่างๆ ได้

6.4 บอกลักษณะสำคัญของภาษาและการใช้ภาษาในการสื่อสาร ใช้พจนานุกรมและสารานุกรมในชีวิตประจำวันได้

6.5 บอกชนิดและหน้าที่ของคำ ประโยค และนำไปใช้ได้ถูกต้อง

6.6 ใช้เครื่องหมายวรรคตอน อักษรย่อ คำราชาศัพท์ หลักการประชุม การอภิปราย การโต้วาที

6.7 บอกความหมายของวรรณคดีและวรรณกรรม องค์ประกอบและรูปแบบลักษณะเด่นของวรรณคดีได้

6.8 บอกความหมายของวรรณกรรมมุขปาฐะ และวรรณกรรมลายลักษณ์ได้

6.9 บอกความหมายและลักษณะเด่นของวรรณกรรมท้องถิ่น ประเภทรูปแบบของวรรณกรรมไทยปัจจุบันได้

6.10 อ่านวรรณคดีและวรรณกรรมบอกแนวความคิด ค่านิยม คุณค่าหรือแสดงความคิดเห็นได้

6.11 บอกลักษณะสำคัญและคุณค่าของเพลงพื้นบ้าน และบทกล่อมเด็กพร้อมทั้งร้องเพลงพื้นบ้านและบทกล่อมเด็กได้

## 7. ขอบข่ายเนื้อหา

บทที่ 1 การฟัง การดู

บทที่ 2 การพูด

บทที่ 3 การอ่าน

บทที่ 4 การเขียน

บทที่ 5 หลักการใช้ภาษา

บทที่ 6 วรรณคดีและวรรณกรรม

บทที่ 7 ภาษาไทยกับช่องทางการประกอบอาชีพ

จากโครงสร้างรายวิชาภาษาไทย (พท31001) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และขอบข่ายเนื้อหาตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ ผู้วิจัยได้เลือกขอบข่ายเนื้อหาของบทที่ 3 เรื่องการอ่าน เนื่องจากผู้วิจัยต้องการพัฒนาทักษะการอ่านให้กับนักศึกษา โดยมีสาระสำคัญของบทที่ 3 เรื่องการอ่านดังนี้

สาระสำคัญของบทที่ 3 การอ่าน

การอ่านเป็นการแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นความคิดและนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่านผลการเรียนรู้ที่คาดหวังผู้เรียนสามารถ

1. จับใจความสรุปความ ตีความ แปลความและขยายความเรื่องที่อ่าน

2. วิเคราะห์ วิเคราะห์ความสมเหตุสมผล ความเป็นไปได้และลำดับความคิดของเรื่อง  
ที่อ่านได้

3. เข้าใจความหมายของภาษาถิ่น สำนวน สุภาษิตในวรรณกรรมท้องถิ่น

4. เลือกอ่านหนังสือ จากแหล่งความรู้ เป็นผู้มีมารยาทในการอ่านและรักการอ่าน

ขอบข่ายเนื้อหา

เรื่อง 1 ความสำคัญของการอ่าน

เรื่อง 2 วิจารณ์ญาณในการอ่าน

เรื่อง 3 การอ่านแปลความ ตีความ ขยายความ จับใจความหรือสรุปความ

เรื่อง 4 วรรณคดี

เรื่อง 5 หลักการวิจารณ์วรรณกรรม

เรื่อง 6 ภาษาถิ่น

เรื่อง 7 สำนวน, สุภาษิต

เรื่อง 8 วรรณกรรมท้องถิ่น

โดยผู้วิจัยได้นำเนื้อหาของขอบข่ายเรื่องที่ 3 การอ่านแปลความ ตีความ ขยายความ จับใจความหรือสรุปความ มาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งการอ่านจับใจความหรือสรุปความ คือ การอ่านที่มุ่งค้นหาสาระของเรื่องหรือของหนังสือแต่ละเล่มที่เป็นส่วนใจความสำคัญและส่วนขยายใจความสำคัญของเรื่องใจความสำคัญ คือ ข้อความที่มีสาระคลุมข้อความอื่นๆ ในย่อหน้านั้นหรือเรื่องนั้นทั้งหมด ข้อความอื่นๆ เป็นเพียงส่วนขยายใจความสำคัญเท่านั้น ข้อความหนึ่งหรือตอนหนึ่งจะมีใจความสำคัญที่สุดเพียงหนึ่งเดียว นอกนั้นเป็นใจความรอง คำว่าใจความสำคัญนี้ บางทีเรียกเป็นหลายอย่าง เช่น แก่นหรือหัวใจของเรื่อง แก่นของเรื่องหรือความคิดหลักของเรื่อง แต่จะอย่างไรก็ตามใจความสำคัญคือสิ่งที่ป็นสาระที่สำคัญที่สุดของเรื่อง นั่นเอง

ใจความสำคัญส่วนมากจะมีลักษณะเป็นประโยคซึ่งอาจจะปรากฏอยู่ในส่วนใดส่วนหนึ่งของย่อหน้าก็ได้ จุดที่พบใจความสำคัญของเรื่องแต่ละย่อหน้ามากที่สุดคือประโยคที่อยู่ตอนต้นย่อหน้า เพราะผู้เขียนมักจะบอกประเด็นสำคัญไว้ก่อน แล้วจึงขยายรายละเอียดให้ชัดเจน รองลงมาคือประโยคตอนท้ายย่อหน้า โดยผู้เขียนจะบอกรายละเอียดหรือประเด็นอ่านก่อน แล้วจึงสรุปด้วยประโยคที่เป็นประเด็นไว้ภายหลัง สำหรับจุดที่พบใจความสำคัญยากขึ้นก็คือประโยคตอนกลางย่อหน้า ซึ่งผู้อ่านจะต้องใช้ความพยายามสังเกตให้ดี ส่วนจุดที่หาใจความสำคัญยากที่สุด คือ ย่อหน้าที่ไม่มีประโยคสำคัญปรากฏชัดเจน อาจมีหลายประโยคหรืออาจจะอยู่รวมๆ กันในย่อหน้าก็ได้ ซึ่งผู้อ่านต้องสรุปออกมาเอง

### วรรณกรรมท้องถิ่น

วรรณกรรมท้องถิ่น หมายถึง เรื่องราวของชาวบ้านที่เล่าสืบต่อกันมาหลายชั่วอายุคนทั้งการพูดและการเขียนในรูปของ คติ ความเชื่อ และประเพณี การแสดงออกในการใช้ถ้อยคำที่มีหลากหลายรูปแบบ เช่น นิทานพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ปริศนา คำทาย ภาษิต คำคม บทเทศน์ และคำกล่าวในพิธีกรรมต่างๆ

#### ลักษณะของวรรณกรรมท้องถิ่น

1. วรรณกรรมท้องถิ่น โดยทั่วไปมีวัดเป็นศูนย์กลางเผยแพร่ กวีผู้ประพันธ์ส่วนมากคือ พระภิกษุและชาวบ้าน
2. ภาษาที่ใช้เป็นภาษาถิ่น ใช้ถ้อยคำสำนวนท้องถิ่นที่เรียบง่าย ชาวบ้านทั่วไปรู้เรื่องและใช้ฉันทลักษณ์ที่นิยมในท้องถิ่นนั้น เป็นสำคัญ
3. เนื้อเรื่องส่วนใหญ่เป็นเรื่องจักรวาล วงศ์ มุ่งให้ความบันเทิง และสอดแทรกคติธรรมทางพุทธ
4. ยึดค่านิยมแนวปรัชญาพุทธศาสนา เช่น กฎแห่งกรรม หรือธรรมะข่มชนะอธรรม เป็นต้น

#### ประเภทของวรรณกรรมท้องถิ่น

วรรณกรรมท้องถิ่น แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ประเภทมุขปาฐะ เป็นวรรณกรรมที่ไม่ได้เขียนเป็นลายลักษณ์ เป็นวรรณกรรมปากเปล่าจะถ่ายทอดโดยการบอก หรือการเล่าหรือการร้อง ได้แก่ บทกล่อมเด็ก นิทานพื้นบ้าน เพลงพื้นบ้าน ปริศนาคำทาย ภาษิต สำนวนโวหาร คำกล่าวในพิธีกรรมต่างๆ
2. ประเภทเขียนเป็นลายลักษณ์ ได้แก่ นิทาน คำกลอน บันทึกทางประวัติศาสตร์ในท้องถิ่นและตำราความรู้ต่างๆ

#### คุณค่าของวรรณกรรมท้องถิ่น

1. คุณค่าต่อการอธิบายความเป็นมาของชุมชนและเผ่าพันธุ์
2. สะท้อนให้เห็นโลกทัศน์และค่านิยมต่างๆ ของแต่ละท้องถิ่น โดยผ่านทางวรรณกรรม
3. เป็นเครื่องมืออบรมสั่งสอนจริยธรรมของคนในสังคมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสังคมปัจจุบันได้
4. เป็นแหล่งบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณีและการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่นศาสนา
5. ให้ความบันเทิงใจแก่ชุมชนทั้งประเภทที่เป็นวรรณกรรมและศิลปะการแสดงพื้นบ้าน เช่น หมอลำของภาคอีสาน การเล่นเพลงเรือ เพลงเกี่ยวข้าว ของภาคกลาง การซอ การเล่าคำของภาคเหนือ การเล่นเพลงบอก ร้องมโนราห์ของภาคใต้ เป็นต้น

## 6. ก่อให้เกิดความสามัคคีในท้องถิ่น เกิดความรักถิ่นและหวงแหนมาตุภูมิ

### รูปแบบของวรรณกรรมท้องถิ่น

1. โคร่งสาร เป็นฉันทลักษณ์ที่บังคับเสียงเอกโท ส่วนมากใช้ประพันธ์วรรณกรรมประเภทนิทาน นิยาย หรือนิทานคติธรรม
2. กาพย์หรือกาพย์เชิงประพันธ์เป็นบทสั้นๆ สำหรับขับลำในพิธี เช่น เช็งบั้งไฟ เช็งนางแมว ฯลฯ
3. ร่าย (ฮ่าย) ลักษณะเหมือนร่ายยาว ใช้ประพันธ์วรรณกรรมชาดก หรือนิทานคติธรรมที่ใช้เทศน์ เช่น มหาชาติ (ฉบับอีสานเรียกว่าลำนมหาชาติ)

จากโครงสร้างรายวิชาภาษาไทย (พท31001) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยสรุปได้ว่าทักษะการอ่านคือส่วนสำคัญที่จะช่วยให้นักศึกษาได้รับรู้สิ่งต่างๆ ทั้งเสริมทักษะการอ่านให้กับตัวนักศึกษาเอง สามารถวิเคราะห์ วิเคราะห์ และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผู้วิจัยได้ศึกษาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาดังกล่าว พบว่าหากนักศึกษาได้ทำการศึกษาเนื้อหาแล้ว นักศึกษาต้องสามารถจับใจความสำคัญ เล่าเรื่องที่อ่าน ตีความเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์ วิเคราะห์ประเมินค่าจากการอ่านได้ รวมถึงมีมารยาทในการอ่านและเกิดนิสัยรักการอ่าน ซึ่งในขอบข่ายเนื้อหาของรายวิชาภาษาไทย (พท31001) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นั้นมี 7 บทเรียน ซึ่งมีบทเรียนที่ 3 เรื่องการอ่านที่ผู้วิจัยได้เลือกมาเป็นเนื้อหาการวิจัย โดยใช้ขอบข่ายเนื้อหาในเรื่องที่ 3 การอ่านแปลความ ตีความ ขยายความ จับใจความหรือสรุปความ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับรูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และผู้วิจัยได้เลือกวรรณกรรมท้องถิ่นซึ่งเป็นขอบข่ายเนื้อหาของรายวิชาภาษาไทย (พท31001) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มาใช้เป็นเนื้อเรื่องในประกอบการจัดการเรียนรู้ร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

### แนวคิดในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

มีนักวิชาการได้สรุปแนวคิดในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ดังนี้

สำนักงาน กศน. (2563) ได้กล่าวถึงรูปแบบการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ กศน. ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) ไว้ว่า การจัดการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในรูปแบบออนไลน์นั้น ครู กศน.ต้องปฏิบัติดังนี้ 1.ต้องออกแบบเนื้อหาการจัดกิจกรรม 2.กำหนดตารางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ 3.จัดทำระบบการลงทะเบียน 4.จัดกิจกรรมระบบออนไลน์ ผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น Google classroom , Google Site, Zoom , Google Meet , Facebook , Line เป็นต้น 5. ใช้ Social Media นำเข้า

เนื้อหา คลิปวิดีโอ ไฟล์ เอกสาร โดยใช้การสื่อสารโต้ตอบในการจัดกิจกรรมได้ เพื่อให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้ ความเข้าใจ และเกิดทักษะ และ 6 ประเมินผลการเรียนรู้ ผ่านระบบออนไลน์ เช่น Google form

เรียงตะวัน สิทธิเชนทร์ และคณะ (2563). ได้กล่าวถึงลักษณะของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไว้ว่า รูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเป็นการจัดการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นไม่ยึดรูปแบบที่ตายตัวเหมือนการศึกษาในระบบให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคลและปรับให้เข้ากับผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน เพื่อให้เอื้อต่อการใฝ่เรียนรู้และการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองของผู้เรียน ดังนั้น จึงเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง วิธีหนึ่งของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ก็คือการจัดฐานข้อมูลกลางที่ประกอบด้วยสื่อการศึกษารูปแบบต่างๆ ที่บรรจุเนื้อหาความรู้ทั้งในและนอกหลักสูตรโดยคำนึงถึงประโยชน์และความเหมาะสมกับผู้เรียนให้มากที่สุด ด้วยเหตุนี้ จึงต้องให้ความสำคัญในด้านเนื้อหาที่จะต้องมีความหลากหลายมากขึ้น มีความสะดวกและใช้งานได้ทุกโอกาส ทุกสถานที่

จากแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ กศน.ดังกล่าว สรุปได้ว่า ในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นั้น สามารถแบ่งได้ 5 ประเภท ได้แก่

1. นวัตกรรมด้านรูปแบบหรือวิธีการจัดการศึกษา
2. นวัตกรรมด้านการจัดเรียนรู้หรือการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
3. นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้
4. นวัตกรรมด้านการวัดผลและประเมินผลการศึกษา
5. นวัตกรรมด้านการบริหารการศึกษา

ซึ่งมีขั้นตอนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม 4 ขั้นตอนได้แก่

ขั้นที่ 1 การศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ทฤษฎี หลักการ ระเบียบ แนวปฏิบัติ สภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการศึกษา

ขั้นที่ 2 การออกแบบนวัตกรรมให้สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการ ระเบียบ แนวปฏิบัติ สภาพ ปัญหาและความต้องการ

ขั้นที่ 3 การทดลอง วิจัย และพัฒนาเพื่อให้นวัตกรรมมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 4 การเผยแพร่ไปสู่ประชากรเป้าหมายเพื่อให้เกิดการยอมรับและนำไปปฏิบัติอย่างแพร่หลายและกว้างขวาง

อัญชลี ธรรมะวิธิกุล (2566) ได้กล่าวว่า ในการจัดการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อ

บุคคล ภูมิปัญญา แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชน และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ผู้เรียน ครู สามารถพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเอง หรือนำสื่อต่างๆ ที่มีอยู่ใกล้ตัว และข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการเรียนรู้ โดยใช้วิจารณ์ญาณในการเลือกใช้สื่อต่างๆ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า น่าสนใจ ชวนคิด ชวนติดตาม เข้าใจง่าย เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้ง และต่อเนื่องตลอดเวลา นวัตกรรมทางการศึกษา(Educational Innovation) คือ ความคิดใหม่ วิธีการใหม่ เทคนิคใหม่ แนวทางใหม่ ผลผลิตใหม่ ที่ได้ปรับประยุกต์สร้างสรรค์ และพัฒนา ทั้งจากการต่อยอดภูมิปัญญาเดิมหรือจากการคิดค้นขึ้นมาใหม่ด้วยภูมิปัญญาใหม่ให้เกิดสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และได้แบ่งประเภทของนวัตกรรมการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ 5 ประเภท ดังนี้

### 1. นวัตกรรมด้านรูปแบบหรือวิธีการจัดการศึกษา เช่น

- 1.1 การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาให้กับกลุ่มประชากรวัยแรงงาน
- 1.2 การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาให้กับทหารกองประจำการ
- 1.3 การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาให้กับกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข
- 1.4 การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาให้กับกลุ่มผู้นำท้องถิ่น
- 1.5 การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาให้กับกลุ่มเป้าหมายบนพื้นที่สูง
- 1.6 การศึกษารูปแบบการจัดการศึกษา ระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551สำหรับบุคคลที่ไม่มีหลักฐานทางทะเบียนราษฎร

หรือไม่มีสัญชาติไทย ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายพิเศษที่อยู่ในวัยการศึกษาภาคบังคับแต่ไม่สามารถเรียนในระบบโรงเรียน

- 1.7 การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษา ระดับประถมศึกษาตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับกลุ่มเป้าหมายชาวเล ซึ่งเป็นเด็กวัย

เรียนที่ไม่ได้รับการศึกษาในระบบ

### 2. นวัตกรรมด้านการจัดเรียนรู้หรือการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เช่น

- 2.1 การพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้การทำโครงการ
- 2.2 การพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 2.3 การศึกษาเทคนิคในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
- 2.4 การพัฒนาการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมให้กับผู้เรียน
- 2.5 การพัฒนาการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับผู้เรียน (กพช.)

### 3. นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ มีดังนี้

- 3.1 เอกสารประกอบการเรียน
- 3.2 บทเรียนสำเร็จรูป



3.3 ชุดการสอน

3.4 ชุดฝึกทักษะ

3.5 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

3.6 E-learning

4. นวัตกรรมด้านการวัดผลและประเมินผลการศึกษา เช่น

4.1 การพัฒนาการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ อิงกลุ่ม

4.2 การพัฒนาการวัดผลตามสภาพจริง (Authentic)

4.3 การพัฒนาแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

5. นวัตกรรมด้านการบริหารการศึกษา เช่น

5.1 การพัฒนารูปแบบการประชาสัมพันธ์ กศน.

5.2 การพัฒนารูปแบบ การจัดบริการแนะแนว

5.3 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

5.4 การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งการเรียนรู้

5.5 การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศ

5.6 การพัฒนาระบบการบริหารงานทะเบียนและการตรวจสอบวุฒิการศึกษา

5.7 การพัฒนาครูประจำศูนย์การเรียนรู้ชุมชนในการจัดการศึกษานอกระบบระดับ

การศึกษาขั้นพื้นฐาน

5.8 การพัฒนาระบบนิเทศภายในสถานศึกษาอีกทั้ง ยังได้กล่าวถึงกระบวนการวิจัยและพัฒนาในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้ การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีความหมายใน 2 ลักษณะ คือ

1. การวิจัยและพัฒนา หมายถึง กระบวนการดำเนินงานที่ประกอบด้วยขั้นตอนการวิจัยและขั้นตอนการพัฒนา โดยการนำผลจากการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาเพื่อการแก้ปัญหา หรือพัฒนาสภาพเดิมให้ดีขึ้น หรือมีประสิทธิผลมากขึ้น

2. การวิจัยและพัฒนา หมายถึง การพัฒนา โดยใช้กระบวนการวิจัยในทุกขั้นตอนของกระบวนการพัฒนา โดยใช้องค์ความรู้เชิงวิจัยมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ ซึ่งกระบวนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การประดิษฐ์คิดค้น หรือเป็นการพัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้

ระยะที่ 2 การพัฒนาโดยการทดลองในลักษณะโครงการทดลอง (Pilot Project)

ระยะที่ 3 การนำไปใช้ในจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์จริงโดยมีขั้นตอนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ทฤษฎี หลักการ ระเบียบ แนวปฏิบัติ สภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ดังนี้

1. กำหนดประเด็น ข้อมูลที่ต้องการศึกษาค้นคว้า
2. กำหนดวิธีการศึกษา รวบรวมข้อมูล
3. กำหนดและจัดทำเครื่องมือการศึกษา/ รวบรวม
4. กำหนดและจัดหาแหล่งข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง
5. จัดทำแผนการศึกษาและรวบรวมข้อมูล
6. ดำเนินการตามแผน
7. วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา/ การรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 2 การออกแบบนวัตกรรมให้สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการ ระเบียบ แนว ปฏิบัติ สภาพปัญหาและความต้องการ ดังนี้

1. กำหนด/ เลือกประเภทนวัตกรรมที่เหมาะสม
2. ศึกษารายละเอียดของนวัตกรรมที่กำหนด
3. องค์ประกอบสำคัญ
  - 3.1 ขั้นตอนการจัดทำ/ สร้างนวัตกรรม
  - 3.2 กระบวนการบริหารจัดการ/ ใช้นวัตกรรม
4. จัดทำหรือพัฒนานวัตกรรม
5. การตรวจสอบคุณภาพ ความเหมาะสมเบื้องต้นของนวัตกรรม

ขั้นที่ 3 การทดลอง วิจัย และพัฒนาเพื่อให้มีนวัตกรรมมีคุณภาพ และ ประสิทธิภาพ ดังนี้

1. การบริหารจัดการกระบวนการทดลอง
2. จัดทำแผนการทดลอง
3. ดำเนินการทดลอง
4. ประเมินผลการทดลอง (Evaluation)
5. พัฒนา/ ปรับปรุงนวัตกรรม

ขั้นที่ 4 การเผยแพร่ไปสู่ประชากรเป้าหมายเพื่อให้เกิดการยอมรับและนำไป ปฏิบัติอย่างแพร่หลายและกว้างขวาง ดังนี้

1. ขยายผลการนำนวัตกรรมไปใช้จริง
2. การติดตามและประเมินผลการใช้นวัตกรรม
3. การพัฒนา ปรับปรุงนวัตกรรม

#### 4. รายงานผลการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

##### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์

มีนักวิชาการได้สรุปแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ ไว้ดังนี้

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2545) ให้ความหมายว่า การสอนบนเว็บ (Web-based instruction) ไว้ว่า เป็นกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนการสอน ให้เกิดประสิทธิภาพและแก้ปัญหาข้อจำกัดในการเรียนรู้เช่น ข้อจำกัดในด้านสถานที่และเวลา และมีผู้ให้ความหมายของแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ไว้หลายทัศนะดังนี้

นายราเมศวร์ ทิตะวัฒนกุล และคณะ (2546) ได้สรุปเกี่ยวกับความหมายของการสอนผ่านเว็บไว้ว่าเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างหนึ่งที่สามารถใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งใช้เว็บเบราว์เซอร์เป็นตัวกลางในการบริหารจัดการ

สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์ (2552) ได้ให้ความหมายของ e-Learning หมายถึง การศึกษาเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียนซึ่งประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ วิดิทัศน์ และมัลติมีเดียอื่นๆ ซึ่งจะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser โดยผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคน สามารถติดต่อ ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้ เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย จึงเป็นการเรียนสำหรับทุกคน ซึ่งเรียนได้ทุกเวลาและทุกสถานที่

นุสรรา สกลนุกรกิจ (2554) ได้สรุปถึงการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ไว้ดังนี้การใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายได้ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อบุคคล ภูมิปัญญา แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชน และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ผู้เรียน ครู สามารถพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเอง หรือนำสื่อต่างๆ ที่มีอยู่ใกล้ตัวและข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการเรียนรู้ โดยใช้วิจารณญาณในการเลือกใช้สื่อต่างๆ ซึ่งจะช่วยเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างคุ้มค่า น่าสนใจ ชวนติดตาม เข้าใจง่าย เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้ง และต่อเนื่องตลอดเวลา

กฤษณา สิกขมาน (2554) กล่าวว่า การเรียนการสอนออนไลน์ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีการออกแบบการเรียนการสอนไว้อย่างเป็นระบบ มีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน จัดการเรียนการสอนตามหลักทฤษฎีทางการศึกษา หลักการเรียนรู้และจิตวิทยาการศึกษา การถ่ายทอดความรู้ การนำเสนอเนื้อหาการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน และถ่ายทอดกลยุทธ์การสอนใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเป็นเครื่องมือซึ่งในปัจจุบันเน้นไปที่การใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและเรียนรู้โดยไม่จำกัด

สถานที่และเวลาเนื้อหาบทเรียนของอีเลิร์นนิ่งจะอยู่ในรูปแบบสื่อผสมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Multimedia) ซึ่งออกแบบไว้ในลักษณะซอฟต์แวร์รายวิชา (Courseware) ประกอบด้วย สื่อผสม ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และที่สำคัญ คือ ผู้เรียน สามารถโต้ตอบกับบทเรียน และผู้สอนได้ การบริหารจัดการอีเลิร์นนิ่งใช้ซอฟต์แวร์ประเภทบริหารจัดการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการอย่างอัตโนมัติเกือบทุกขั้นตอนแทน การปฏิบัติด้วยมือตั้งแต่ขั้นตอนการลงทะเบียนเรียนจนถึงขั้นตอนการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

นายจักรพงษ์ คุณิตา (2560) ได้สรุปความหมายของการเรียนออนไลน์ ไว้ว่า เป็นการศึกษาศึกษาและเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีรูปแบบของการเรียนที่เป็นขั้นตอน กล่าวคือ มีสื่อ แบบฝึกหัด รวมถึงมีการวัดผลและประเมินผลของผู้เรียน

สิริพร อินทสนธิ์ (2563) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนออนไลน์ ไว้ว่า การที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยมีการจัดรูปแบบ ในการนำเสนอเช่น มีภาพ ข้อความ เสียง การปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนและผู้สอน

เพชรไพลิน พิบูลนิธิเกษม และคณะ (2563) ได้สรุปความหมายของการเรียนออนไลน์ ไว้ว่า การเรียนออนไลน์เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยมีวัตถุประสงค์ การถ่ายทอดเนื้อหา รวมถึงการวัดผลประเมินผลของบทเรียน

อัญชลี ธรรมะวิสิกุล (2566) ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ กศน.ในรูปแบบออนไลน์ ไว้ว่า การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นหนึ่งในประเภทการจัดการศึกษาของ กศน. มีแนวทางการจัดกิจกรรมดังนี้ 1. การจัดการเรียนการสอนแบบพบกลุ่มด้วยรูปแบบออนไลน์ 2.สื่อการเรียนรู้โดย VTR/VDO Clip รายการสอนออกอากาศสถานี ETV/DLTV ช่องดิจิทัล กศน. 3.การประเมินผลการเรียนโดยส่งงานผ่านทางออนไลน์หรืออีเมลล์ 4.กิจกรรมพัฒนาทักษะผู้เรียนสามารถดำเนินการโดยวิธีการออนไลน์หรือแจกใบงานให้เรียนรู้ด้วยตนเอง

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ สรุปได้ว่า การเรียนการสอนออนไลน์ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีการออกแบบการเรียนการสอนไว้อย่างเป็นระบบ โดยผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน และผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยมีวัตถุประสงค์ การถ่ายทอดเนื้อหา รวมถึงการวัดผลประเมินผลของบทเรียน

องค์ประกอบของการเรียนออนไลน์

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2545) ได้สรุปองค์ประกอบของการเรียนออนไลน์ ไว้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. เนื้อหา (Content) หมายถึง เนื้อหาที่ผู้เรียนต้องศึกษาด้วยตนเอง ทั้งการคิดวิเคราะห์ด้วยหลักการและเหตุผลของผู้เรียนเอง ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการเรียนออนไลน์

2. ระบบบริหารจัดการรายวิชา (Course Management System) หมายถึง เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการรายวิชาในการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งประกอบไปด้วยการทำแบบทดสอบ แบบสอบถาม การจัดแฟ้มข้อมูลต่างๆ รวมถึงอีเมลล์ เว็บไซต์ เป็นต้น

3. โหมดการติดต่อสื่อสาร (Modes of Communication) หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถสื่อสารกับผู้สอน หรือผู้เรียนด้วยกันได้ เช่น การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เป็นต้น

4. แบบฝึกหัด แบบทดสอบ หมายถึง การจัดให้ผู้เรียนได้ทดสอบความรู้ ความสามารถของตนเองผ่านแบบฝึกหัดที่ผู้สอนจัดทำขึ้น  
บทเรียนออนไลน์

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของบทเรียนออนไลน์ไว้ ดังนี้

Hannun (1998) กล่าวถึงบทเรียนออนไลน์ว่า เป็นการจัดสภาพการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต บนพื้นฐานของหลักการออกแบบการเรียนการสอนอย่างมีระบบ

จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2554) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบออนไลน์ โดยส่วนใหญ่เป็นสื่อประสม เน้นการออกแบบที่ใช้วิธีการ กลยุทธ์ และการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียนโดยทันทีในการนำเสนอ ซึ่งจะกระตุ้นให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยนักเรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ และสามารถใช้ทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา ตลอดจนอาจมีแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบเพื่อให้นักเรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจ ทั้งนี้อาจอยู่ในรูปแบบของ Learning Object ซึ่งเป็นบทเรียนออนไลน์ที่มีขนาดเล็ก ประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์การเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ และแบบทดสอบ โดยมีลักษณะเด่นคือ เนื้อหาเป็นอิสระภายในตัวเอง สะดวกต่อการนำไปใช้และปรับแก้ สามารถใช้ซ้ำ และแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเนื้อหาระหว่างกัน

กรรณก ยงค์โกชน (2561) ได้สรุปเกี่ยวกับบทเรียนออนไลน์ไว้ว่า บทเรียนออนไลน์ มี 2 ประเภท ซึ่งได้แก่ 1. บทเรียนออนไลน์ที่ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ( Human to Computer ) กล่าวคือ ผู้สอนจัดทำ / สร้างเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษา 2. ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น (Human to Human) กล่าวคือ ผู้สอนเป็นคนกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนหรือการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับครู หรือผู้เรียนกับผู้เรียน ทั้งในรูปแบบกิจกรรมกลุ่ม และรายบุคคล

จักรพงษ์ คุชิตา (2564) ได้สรุปความหมายของบทเรียนออนไลน์ไว้ว่า เป็นการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีรูปแบบในการจัดการเรียนการสอนดังนี้ มีการวางแผนการสอนบทเรียนสามารถตอบสนองผู้เรียนได้ มีแบบฝึกหัด มีการประเมินผลในบทเรียน

พูนทรัพย์ ใจคำสุข (2564) ได้สรุปความหมายของบทเรียนออนไลน์ไว้ว่าบทเรียนออนไลน์คือนวัตกรรมทางการเรียนรู้ในรูปแบบหนึ่งที่คุณสอนได้เตรียมเนื้อหาสาระให้กับผู้เรียนโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถของผู้เรียน อีกทั้งยังสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาซึ่งช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอนหรือรวมถึงทรัพยากรในการจัดการเรียนการสอนได้

จากการศึกษาความหมายของบทเรียนออนไลน์ สรุปได้ว่า บทเรียนออนไลน์เป็นนวัตกรรมทางการเรียนรู้ในรูปแบบหนึ่งซึ่งเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตโดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน รูปแบบของบทเรียนออนไลน์อาจประกอบไปด้วยสื่อประสมหลากหลายรูปแบบ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ อีกทั้งผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาในขณะที่มีอินเทอร์เน็ตให้ใช้งาน

#### ประเภทของบทเรียนออนไลน์

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2541) ได้กล่าวถึงประเภทของบทเรียนออนไลน์ไว้ดังนี้ การสร้างบทเรียนออนไลน์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน จะแบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

1. ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง (Human to Computer) หมายถึงผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองจากเนื้อหาที่ผู้สอนได้จัดทำขึ้น ซึ่งบทเรียนออนไลน์ช่วยให้ผู้สอนสามารถแก้ไข เพิ่มเติมเนื้อหาได้อยู่ตลอดเวลา ทำให้เนื้อหาอัปเดตอยู่เสมอ
2. ผู้เรียนศึกษาร่วมกับผู้อื่น (Human to Human) หมายถึง ผู้สอนคือผู้กำหนดโจทย์ให้ผู้เรียน หรือกลุ่มผู้เรียน คิด ทักษะในการแก้ปัญหา บทบาทของผู้สอนเป็นการกระตุ้นผู้เรียนหรือกลุ่มผู้เรียนอยู่เสมอในการหาคำตอบ การเรียนในรูปแบบนี้เป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

กิดานันท์ มลิทอง (2542) กล่าวว่า รูปแบบของการสื่อสาร แบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

1. การสื่อสารทางเดียว (One-Way communication) เป็นการส่งการสื่อสารไปถึงผู้รับแต่ฝ่ายเดียว
2. การสื่อสารสองทาง (Two-Way communication) เป็นการสื่อสารที่มีการตอบสนองจากผู้รับทันที

จากการศึกษาประเภทของบทเรียนออนไลน์ สรุปได้ว่า บทเรียนออนไลน์มี 2 ประเภท ได้แก่

1. ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง (Human to Computer) หมายถึง ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยที่ผู้สอนเพิ่มเติม แก้ไข เนื้อหาให้ผู้เรียน
2. ผู้เรียนศึกษาร่วมกับผู้อื่น (Human to Human) หมายถึง

ผู้สอนตั้งใจทำให้ผู้เรียน คิด ทาวิธีแก้ไข รวมถึงเสนอวิธีการแก้ปัญหา โดยผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนในการหาคำตอบ

### หลักการออกแบบบทเรียนออนไลน์

มนต์ชัย เทียนทอง (2545) ได้กล่าวถึงกระบวนการออกแบบบทเรียนออนไลน์ของ ADDIE Model ซึ่งเป็นแนวทางที่ใช้กันแพร่หลายเป็นสากลในปัจจุบัน ซึ่งมีวิธีการดำเนินการดังนี้

#### 1. การวิเคราะห์ (Analysis) มีขั้นตอน 5 ขั้นตอนดังนี้

1.1 การกำหนดหัวเรื่องและกำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป (Specify title and define general objective) กำหนดหัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ของเรื่อง ซึ่งจะเป็นแนวทางในการออกแบบบทเรียนให้ผู้เรียนตามวัตถุประสงค์

1.2 การวิเคราะห์ผู้เรียน (Audience analysis) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน เช่น อายุ การศึกษา ประสบการณ์ ความสามารถ ความสนใจเรียนในเรื่องอะไร เป็นต้น ข้อมูลจากการวิเคราะห์จะส่งผลต่อการออกแบบบทเรียนให้เหมาะกับผู้เรียน

1.3 การวิเคราะห์เทคโนโลยีที่ใช้ในบทเรียน (Technology analysis) ศึกษาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการใช้ในบทเรียนออนไลน์

1.4 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral analysis) ผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมใดๆ ออกมาหลังจากสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้ ต้องเป็นพฤติกรรมที่วัดได้ สังเกตได้ เพื่อนำไปประเมินว่าผู้เรียนเป็นไปตามจุดประสงค์หรือไม่

1.5 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ใช้วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นแนวทางจัดทำเนื้อหา รวบรวมเนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

#### 2. การออกแบบ (Design) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การออกแบบผังงานและบทดำเนินเรื่อง (Lesson flowchart and storyboard Design) หมายถึง เนื้อหาที่แบ่งออกตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน ซึ่งรายละเอียดจะประกอบด้วยข้อความ ภาพ คำถาม คำตอบ และรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการเรียนรู้ การออกแบบบทดำเนินเรื่องต้องมีความละเอียด และให้ง่ายต่อการสร้างบทเรียน รวมถึงการเพิ่มเติม แก้ไข รายละเอียดในภายหลัง

2.2 การออกแบบหน้าจอภาพ (Screen design) การออกแบบพื้นที่การแสดงผลของหน้าจอ ให้เป็นสัดส่วนในการนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนให้มีองค์ประกอบอะไรบ้าง

2.3 การออกแบบการจัดการบทเรียน (Lesson management) เป็นการออกแบบรูปแบบของการจัดการบทเรียน องค์ประกอบของการจัดการบทเรียน เช่น การลงชื่อใช้งานบทเรียน การนำเสนอบทเรียน การวัดประเมินผลการเรียน การจัดการบทเรียน เป็นต้น

### 3. การพัฒนา (Development) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 การเตรียมการ (Preparation phase) เตรียมข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพประกอบ แบบทดสอบหรือส่วนประกอบอื่นที่ต้องใช้

3.2 การสร้างบทเรียน สร้างตามบทนำดำเนินเรื่องที่ละเฟรม โดยใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ หลังจากนั้นเป็นการเชื่อมโยงเนื้อหาของแต่ละเรื่องเข้าด้วยกัน

3.3 การทำเอกสารประกอบบทเรียน (Documentation)

4. การทดลองใช้ (Implementation) หลังจากได้บทเรียนออนไลน์ที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการนำบทเรียนไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อแก้ไขปรับปรุง และแนวทางปฏิบัติขั้นตอนต่อไปคือ การนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้เรียนอย่างจริงอย่างน้อย 10 คนขึ้นไป เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนต่อไป

5. การประเมินผล (Evaluation) เป็นการนำบทเรียนไปทดลองภาคสนาม (Field Test) เพื่อทดลองใช้บทเรียนกับผู้เรียน ที่มีจำนวนไม่ต่ำกว่า 10 คน อาจใช้วิธีการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ทำได้จากแบบฝึกหัดระหว่างบทเรียนหรือคะแนนเฉลี่ยคำถามระหว่างบทเรียน

พระมหาปิยภัทร์ จิรปุณญโชติ (2555) ได้กล่าวถึงการออกแบบบทเรียนออนไลน์ (e-learning Design) ไว้ดังนี้ การออกแบบบทเรียนออนไลน์ต้องสามารถอัปเดตข้อมูลได้อยู่เสมอ ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ต้องออกแบบให้ดูน่าสนใจ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และมีมากกว่าการนำเสนอข้อมูลด้านวิชาการ ซึ่งหลักการออกแบบบทเรียนออนไลน์สามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ

1. แบบลำดับชั้น (Hierarchy) หน้าเว็บตามลำดับกิ่งก้านข
2. แบบเชิงเส้น (Linear) หน้าเว็บเรียงต่อเนื่องทิศทางเดียว
3. แบบผสม (Combination) ผสมระหว่างลำดับชั้นกับเชิงเส้น

จากการศึกษาความหมายและหลักการออกแบบบทเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยเห็นว่าควรจะพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยคำนึงถึงผู้เรียนก่อนเสมอ จึงจะสามารถกำหนดรูปแบบของบทเรียนออนไลน์ให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้ตามหลักการพัฒนาสื่อการสอน ตามแบบ ADDIE Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้การวิเคราะห์เนื้อหา การออกแบบ การพัฒนา การทดลองใช้ และการประเมินผล ซึ่งหากออกแบบบทเรียนออนไลน์ให้ดีอาจส่งผลต่อการดึงดูดความน่าสนใจของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้รู้สึกว่ายากเรียนรู้และพัฒนาด้วยตนเอง

การหาคุณภาพและประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์

ความหมายของประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์

การประเมินผลแต่ละวิธีจะมีขั้นตอนการดำเนินการแตกต่างกัน และให้ผลสรุปแตกต่างกันในปัจจุบันการประเมินผลบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นจะใช้หลายวิธีเพื่อใช้เป็นเกณฑ์



ยืนยันถึงคุณภาพ และบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของบทเรียนว่าสามารถนำไปใช้ถ่ายทอดองค์ความรู้ใน กระบวนการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์หมายถึง ความสามารถของบทเรียนออนไลน์ใน การสร้างผลสัมฤทธิ์ให้ผู้เรียนมีความสามารถทำแบบทดสอบระหว่างบทเรียนแบบฝึกหัดหรือ แบบทดสอบหลังบทเรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ในระดับเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้การหาประสิทธิภาพ ของบทเรียนจึงต้องกำหนดเกณฑ์มาตรฐานขึ้นก่อน โดยทั่วไปจะใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่เกิดจาก แบบฝึกหัดหรือคำถามระหว่างบทเรียนกับคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบ แล้วนำมาคำนวณเป็นร้อยละ เพื่อเปรียบเทียบในรูปของ  $Event_1/Event_2$  โดยเขียนอย่างย่อเป็น  $E_1/E_2$  เช่น 90/90 หรือ 85/85 และจะต้องกำหนดค่า  $E_1$  และ  $E_2$  ให้เท่ากัน เนื่องจากง่ายต่อการเปรียบเทียบและการแปล ความหมาย

ข้อพิจารณาสำหรับเกณฑ์การกำหนดมาตรฐานประสิทธิภาพของบทเรียน

ข้อพิจารณาสำหรับเกณฑ์การกำหนดมาตรฐานประสิทธิภาพของบทเรียนก็คือ ถ้า กำหนดเกณฑ์ที่สูงจะทำให้บทเรียนมีคุณค่าต่อการเรียนการสอนมากขึ้น แต่ก็ไม่ใช่เรื่องง่ายนักที่จะ พัฒนาบทเรียนให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนบรรลุถึงเกณฑ์กำหนดในระดับนั้น อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปไม่ ควรกำหนดไว้ต่ำกว่าร้อยละ 80 เนื่องจากจะทำให้บทเรียนลดความสำคัญลงไป ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียน ไม่สนใจบทเรียนและเกิดความล้มเหลวทางการเรียนในที่สุด ข้อพิจารณาในการกำหนดเกณฑ์ มาตรฐานของบทเรียนสามารถกำหนดคร่าวๆ ได้ดังนี้

1. บทเรียนสำหรับเด็กเล็ก ควรกำหนดไว้ระหว่างร้อยละ 95-100
2. บทเรียนที่เป็นเนื้อหาวิชาทฤษฎีหลักการ มโนคติและเนื้อหาพื้นฐานสำหรับ วิชาอื่นๆ ควรกำหนดไว้ระหว่างร้อยละ 90-95
3. บทเรียนมีเนื้อหาวิชายากและซับซ้อน ต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษามากกว่า ปกติควรกำหนดไว้ระหว่างร้อยละ 85-90
4. บทเรียนวิชาปฏิบัติหรือวิชาทฤษฎีที่ปฏิบัติควรกำหนดไว้ระหว่างร้อยละ 80-85
5. บทเรียนสำหรับบุคคลโดยทั่วไป ควรกำหนดไว้ระหว่างร้อยละ 80-85

การหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) การคำนวณหาประสิทธิภาพสามารถทำได้ 2 วิธี ได้แก่การ คำนวณโดยใช้สูตรและการคำนวณธรรมดา การคำนวณหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร ใช้วิธีการรวม คะแนนแบบฝึกปฏิบัติในขณะประกอบกิจกรรม และคะแนนสอบหลังเรียนมาเข้าตารางแล้วจึงคำนวณ หาค่า  $E_1/E_2$  การคำนวณหาประสิทธิภาพแบบการคำนวณธรรมดา สามารถใช้วิธีการคำนวณหาค่า  $E_1$  และ  $E_2$  แบบธรรมดา ดังนี้

ค่า  $E_1$  คือ ค่าประสิทธิภาพของงานและแบบฝึกปฏิบัติ ทำได้โดยการนำคะแนนงานทุกชิ้นของนักเรียนในแต่ละกิจกรรม แต่ละคนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยเทียบส่วนโดยเป็นร้อยละ

ค่า  $E_2$  คือ ประสิทธิภาพผลลัพธ์การประเมินหลังเรียนของแต่ละสื่อหรือชุดการสอน ทำได้โดยการเอาคะแนนจากกาสอบหลังเรียนและคะแนนจากงานสุดท้ายของนักเรียนทั้งหมดรวมกันหารค่าเฉลี่ยแล้วเทียบส่วนร้อย เพื่อหาค่าร้อยละ

#### ขั้นตอนการทดสอบหาประสิทธิภาพ

เมื่อผลิตชุดการสอนขึ้นแล้ว ต้องนำชุดการสอนดังกล่าวไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนดังนี้

1. การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนกับผู้เรียน 1-3 คน โดยใช้กับเด็กก่อน ปานกลางและเก่ง โดยระหว่างการทดสอบประสิทธิภาพต้องจับเวลาในการทดสอบ สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่าเป็นอย่างไร เช่น ผู้เรียนมีท่าทีที่ไม่เข้าใจ ประเมินการเรียนจากกระบวนการหรืองานที่มอบหมายให้ทำนำมาทดสอบหลังเรียน และนำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ ซึ่งหากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหากิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวนี้โดยปกติแล้วคะแนนจะได้ต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่เมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นก่อนไปทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม และ  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2. การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 6-10 คน (ละผู้เรียนที่อ่อน ปานกลางและเก่ง) ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่าทำหรือไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพให้ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจงานที่มอบให้ทำ และประเมินผลลัพธ์คือ การทดสอบหลังเรียนและงานสุดท้ายที่มอบให้นักเรียนทำส่งก่อนสอบให้นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหากิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ขึ้นคำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในครั้งนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์ซึ่งโดยเฉลี่ยคะแนนจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% ซึ่งหมายถึงว่า  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

3. การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียนทั้งชั้นเรียน ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการทำกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่ามีท่าทีอย่างไร หงุดหงิดหรือไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามแล้วให้ประเมินการเรียนจากกระบวนการคือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและการทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้อง

ปรับปรุงเนื้อหากิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น แล้วนำไปทดสอบ ประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำกับนักเรียนต่างกลุ่ม โดยปกติแล้วจะไม่ทดสอบประสิทธิภาพเกิน 3 ครั้ง ด้วยเหตุนี้การทดสอบประสิทธิภาพ ภาคสนามจึงแทนด้วย 1:100

ผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามควรใกล้เคียงกันกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5 ก็ถือว่าสื่อหรือชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

หากค่าที่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่า -2.5 ให้ปรับปรุงและทดสอบประสิทธิภาพ ภาคสนามซ้ำจนกว่าจะถึงเกณฑ์ และหยุดปรับปรุงพร้อมสรุปว่าสื่อหรือชุดการสอนไม่มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อาจจะต้องลดเกณฑ์ลง

หากสูงกว่าเกณฑ์ไม่เกิน +2.5 ก็ยอมรับได้ว่าสื่อหรือชุดการสอนมีประสิทธิภาพตาม เกณฑ์ที่ตั้งไว้

หากค่าที่ได้สูงกว่าเกณฑ์เกิน +2.5 ให้ปรับเกณฑ์ขึ้นไปอีกหนึ่งขั้น เช่น ตั้งไว้ 80/80 ก็ให้ปรับขึ้นเป็น 85/85 หรือ 90/90 ตามค่าประสิทธิภาพที่ทดสอบประสิทธิภาพได้

Google app for education ความหมายของ Google app for education มี นักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ไพรัช นพ วิริยวรกุล และคณะ (2557) กล่าวว่า Google Sites หมายถึง พื้นที่ ทำงานที่ใช้แบ่งปันสำหรับชั้นเรียน โดยผู้เรียนสามารถเข้าถึงเครื่องมือในการสร้างเว็บไซต์ได้ ไม่ต้อง เขียนโค้ด ทำงานได้ง่ายคล้ายการทำงานเอกสารและสามารถเปิดใช้งานได้ทุกแห่งด้วยเว็บเบราว์เซอร์ บนคอมพิวเตอร์ หรือแม้แต่อุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่

มลชยา หวานชะเอม และภาสกร เรืองรอง (2558) กล่าวถึง Google Applications For Education หรือ Google Applications สำหรับการศึกษา คือชุดของฟรีอีเมลจาก Google และเครื่องมือต่างๆ เป็นแบบระบบเปิดในการทำงานร่วมกัน เปิดกว้าง สำหรับคุณครู นักเรียน นักศึกษา ชั้นเรียน และสมาชิกในครอบครัวทั่วโลก เครื่องมือที่เป็นที่นิยม เช่น อีเมล (Gmail), เอกสาร (Docs), ปฏิทิน (Calendar) และ Groups เป็นต้น แต่เครื่องมือเหล่านี้จะใช้สำหรับในการ เรียนการศึกษา เป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาให้แก่ โรงเรียนใช้งาน เพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีต่อ การเรียนการสอนและนำอินเทอร์เน็ตไปใช้ในเชิงสร้างสรรค์

ดนัยศักดิ์ กาโร (2561) ได้สรุปความหมายของ Google for Education คือ เครื่องมือที่พัฒนามาเพื่อใช้ในงานด้านการศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วยแอปพลิเคชันต่างๆ รวมกัน เช่น จีเมล (Gmail) เอกสาร (Docs) ปฏิทิน (Calendar) ไดรฟ์ (Drive) ห้องเรียน (Classroom) เป็นต้น แอปพลิเคชันดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้หลากหลายทั้งในการจัดการเรียนการสอนหรืองาน บริหารงานในองค์กร

เพ็ญพักตร์ แก้วทงศ์ และคณะ (2564) ได้ให้ความหมายของ Google Application ไว้ว่า Google Application คือ เครื่องมือสำหรับการให้บริการด้านการบริหารจัดการภายในองค์กร มีแอปพลิเคชันที่มีความจำเป็นในการใช้งานในองค์กร เช่น Google Docs เป็นบริการเกี่ยวกับการใช้เอกสารออนไลน์ Google Site เป็นบริการช่วยสร้างเว็บไซต์ในรูปแบบออนไลน์ Google Form เป็นบริการสร้างฟอร์มในรูปแบบต่างๆ เช่น แบบฟอร์มการสอบถาม การทำแบบทดสอบ เป็นต้น

จากการศึกษาความหมายของ Google app for education สรุปได้ว่า Google app for education เป็นชุดเครื่องมือและบริการด้านการศึกษาที่ Google มอบให้สำหรับโรงเรียน มหาวิทยาลัย และองค์กรการศึกษาอื่นๆ โดยมีผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น Gmail, Google Classroom, Google ไดรฟ์, Google Meet, Google เอกสาร, Google site และอื่นๆ ซึ่งออกแบบมาเพื่อช่วยให้ครูและนักเรียนทำงานร่วมกัน สื่อสาร และจัดการงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จุดมุ่งหมายของ Google for Education คือการปรับปรุงผลการเรียนการสอนโดยการจัดหาเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับนักการศึกษาและนักเรียนเพื่อให้ประสบความสำเร็จในห้องเรียนยุคใหม่ ผู้วิจัยเห็นว่าหนึ่งในเครื่องมือของ Google app for education คือ Google site สามารถใช้สร้างเป็นเว็บไซต์หรือบทเรียนออนไลน์ได้ โดยใช้งานร่วมกับ application อื่นๆ ใน Google app for education ได้เป็นอย่างดี

### **แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคนิคการเรียนรู้แบบ SQ4R**

ความหมายของเทคนิคการเรียนรู้แบบ SQ4R มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2545) ได้กล่าวว่า การสอนอ่านแบบ SQ4R หมายถึง เทคนิคการสอนอ่านอย่างคร่าวๆ เพื่อหาข้อมูลและความสำคัญของเรื่องโดยให้นักเรียน อ่านคร่าวๆ เพื่อสำรวจหาใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน (Survey) และต่อจากนั้นเป็นการตั้งคำถามโดยเปลี่ยนจากใจความสำคัญของเรื่องให้เป็นคำถาม (Question) ขั้นตอนต่อไปให้นักเรียนได้อ่านเพื่อหาคำตอบโดยละเอียด (Read) แล้วให้นักเรียนจดข้อมูลต่างๆ (Reflect)

ยุวดี โปธายะ (2549) กล่าวถึงกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นวิธีการสอนแบบ SQ4R ของโรบินสัน (Robinson) ซึ่งพัฒนามาจากวิธีสอนแบบ SQ3R แต่วิธีการสอนแบบ SQ4R นั้นเพิ่มขึ้นตอนเขียน (Write) เพื่อเป็นการเขียนสรุปความเข้าใจออกมา การเขียนสรุปใจความสำคัญนั้นเป็นวิธีการตรวจสอบความเข้าใจเรื่องที่อ่านด้วยตนเองของผู้เรียน ซึ่งการเขียนสรุปใจความเพียงประโยคเดียว ก็เป็นการสร้างความคงทนให้แล้ว วิธีการสอนแบบ SQ4R นั้นจะช่วยสร้างนิสัยในการอ่านที่ดีมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นผู้เรียนยังจะได้รับประโยชน์ดังนี้ คือ ผู้เรียนสามารถจับใจความได้อย่างรวดเร็ว เข้าใจเนื้อหา ที่มีความยาก ได้ง่ายขึ้น ผู้เรียนจดจำเรื่องที่อ่านได้นาน ช่วยให้คาดเดา

คำตอบที่จะพบในแบบทดสอบ เนื่องจากในวิธีสอนแบบ SQ4R นี้ประกอบด้วยหลายกลวิธีที่ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ เช่น การสำรวจ การตั้งคำถาม การบอกคำตอบออกมามีครั้ง ซึ่งเป็น การตรวจสอบความเข้าใจและความสามารถในการจับใจความของผู้เรียนและการทบทวนเรื่องที้อ่าน จะช่วยในการจำเรื่องที่อ่านนอกจากนั้น กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ยังสามารถช่วยผู้เรียนที่มี ปัญหาในการอ่านอีกด้วย หากผู้เรียนได้รับการฝึกฝนจนมีความชำนาญแล้ว การอ่านจับใจความก็จะ ไม่เป็นปัญหาสำหรับผู้เรียนอีกต่อไป

ศศิธร ไชยเทศ (2554) ได้กล่าวว่า การสอนแบบ SQ4R หมายถึง วิธีการสอนการอ่านที่เป็นระบบ เป็นวิธีการสอนเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่าน การตีความ ขยายความ สรุปและจับใจความสำคัญจากการอ่านด้วยตนเอง ซึ่งการสอนแบบ SQ4R เน้นการอ่านซ้ำๆ จนกว่าจะเข้าใจและจดจำเรื่องราวที่อ่านได้ถึงแม้เป็นการสอนเน้นทักษะการอ่าน แต่ผู้สอนจะต้องสอนแบบการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารคือประกอบด้วย การฟัง พูด อ่าน และเขียน ในชีวิตประจำวันของคนเราจะอ่านสิ่งใดก็จะอ่านอย่างมีจุดประสงค์และมักอ่านจากสื่อต่างๆ

จุฬารัตน์ อินทร์อุดม (2557) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ไว้ดังนี้ เป็นวิธีการสอนอ่านอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดจุดมุ่งหมายในการอ่านจากคำถาม ประกอบไปด้วย การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เป็นการอ่านเพื่อวิเคราะห์และจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน

จากการศึกษาความหมายของเทคนิคการเรียนรู้แบบ SQ4R สรุปได้ว่า เทคนิคการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นวิธีการสอนอ่านที่เป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน 1) Survey การสำรวจอ่านเนื้อเรื่องอย่างคร่าวๆ 2) Question การตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน 3) Read การอ่านอย่างละเอียด 4) Record การจดบันทึกสิ่งที่ได้จากการอ่าน 5) Recite สรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านโดยใช้ภาษาของตนเอง 6) Reflect การวิเคราะห์ ทบทวน สะท้อนความคิดที่ได้จากการอ่าน ซึ่งจะช่วยให้ นักศึกษาเข้าใจ และสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้เป็นอย่างดี

## 2.แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการสอนอ่านแบบ SQ4R

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านแบบ SQ4R นั้น อาศัยแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive Theory) เป็นแนวคิดหนึ่งของจิตวิทยาการเรียนรู้ หมายถึง การที่บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความคิดของตนเองสามารถควบคุมความคิดตลอดจนประเมิน วางแผน และจัดระบบความคิดของตนเองได้ รวมถึงที่วิธีการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้โดยต้องมีการวางแผน การควบคุม การตรวจสอบ และการประเมินผล

การเรียนรู้ อภิปัญญา (Metacognition) เป็นความเข้าใจทางกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) กล่าวคือ ผู้เรียน รู้ตัวว่าตนคิดอะไร คิดอย่างไร ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจของตนได้ ผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยนกลวิธีการคิดให้เหมาะสมได้ อภิปัญญาต่างจากปัญญาหรือการคิดทั่วไป (Conition) ตรงที่ปัญญาเป็นการคิดเชิงสรุปเปรียบเทียบหาเหตุผล แก่ปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือนำไปใช้ แต่อภิปัญญาเป็นการคิดที่รู้ตัวว่าคิดอะไร มีวิธีคิดอย่างไร สามารถตรวจสอบความคิดของตนได้ และสามารถปรับเปลี่ยนกลวิธีการคิดของตนได้ งานวิจัยจำนวนมากแสดงให้เห็นว่าการใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบอภิปัญญาช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนได้เป็นอย่างดี (สมศักดิ์ ภู่วิภาตาวรรณ, 2544)

พรประภา อ้นดอนกลอย (2556) ได้กล่าวถึง อภิปัญญา หมายถึง การเรียนรู้วิธีที่จะเรียนมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. ความรู้ทางอภิปัญญา (Metacognitive Knowledge) เป็นการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนและรู้จักตนเอง เช่น “ฉันรู้ว่าการเรียนไวยากรณ์เป็นสิ่งที่ยากสำหรับฉัน”
2. ประสบการณ์ทางอภิปัญญา (Metacognitive Experience) เป็นการใช้ความคิดอย่างมีสติและรู้สึกตัว เช่น รู้สึกและเข้าใจว่าตัวเองเข้าใจหรือไม่เข้าใจในสิ่งนั้นๆ
3. เป้าหมายหรืองาน (Goals or Task) เป็นการกำหนดจุดประสงค์ที่จะทำได้
4. การกระทำและวิธี (Action and Strategies) เป็นวิธีการที่บุคคลใช้เพื่อไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย

#### ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory)

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงความหมายของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ไว้ดังนี้

จิตาภา ฉันทานนท์ (2541) ได้กล่าวถึง แนวทฤษฎีโครงสร้างความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านว่ามีองค์ประกอบอยู่ 3 ด้าน ดังนี้

1. พื้นความรู้ด้านภาษา (Linguistic Schema) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร การสะกดคำ คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ และสัมพันธภาพในข้อความ
2. พื้นความรู้ด้านเนื้อหา (Content Schema) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม ความรู้รอบตัวทั่วไป และความรู้ในเนื้อหาเฉพาะด้านตามที่ปรากฏหรือเกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทอ่าน
3. พื้นฐานด้านโครงสร้างบทอ่าน (Formal Schema) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของงานเขียนประเภทต่างๆ ที่ใช้ในการนำเสนอเนื้อหาในบทอ่าน ซึ่งมีอยู่หลายประเภท เช่น ประเภทบรรยาย (Descriptive) ประเภทเล่าเรื่อง (Narrative) ประเภทเปรียบเทียบ (Comparison)

### ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ซึ่งมีหลักการ วิธีการ ดังนี้  
พิบูลย์ ตัญญบุตร (2557) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ไว้ โดยมี  
ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อม จัดกลุ่มผู้เรียน บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และวิธีการในการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R
  2. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เกริ่นนำโดยการกระตุ้นผู้เรียนเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เรื่องที่จะอ่าน
  3. ขั้นสอน มีดังนี้
    - 3.1 ผู้เรียนสำรวจ (Survey-S) อ่านอย่างคร่าวๆ
    - 3.2 ผู้เรียนตั้งคำถาม (Question-Q) ตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน
    - 3.3 ผู้เรียนอ่านบทอ่านอย่างละเอียด (Read) หาคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้
    - 3.4 ผู้เรียนจดบันทึก (Record-R) จดบันทึกสิ่งที่ได้จากการอ่าน
    - 3.5 ผู้เรียนสรุปใจความสำคัญ (Recite-R) สรุปสิ่งที่ได้จากการอ่านโดยใช้ภาษาของตน
    - 3.6 ผู้เรียนวิเคราะห์ (Reflect-R) วิเคราะห์ เสนอข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน
  4. ขั้นสรุป ผู้เรียนสรุปผลการเรียนรู้ด้านเนื้อเรื่อง และทดสอบผลการเรียนรู้จากคำถามโดยในขั้นตอนนี้สามารถให้ครู่ร่วมกันกับผู้เรียนได้ในส่วนของความร่วมมือการสรุปผลการเรียนรู้
- จิตรลดา อันวงษา (2561) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ไว้ว่า เป็นการออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในการอ่าน ให้ผู้เรียนใช้ความคิดในการอ่านเพื่อพัฒนาความเข้าใจการอ่าน มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน
2. ขั้นการจัดการเรียนรู้
  - 2.1 ขั้นการสำรวจ (Survey)
  - 2.2 ขั้นการตั้งคำถาม (Question)
  - 2.3 ขั้นการอ่าน (Read)
  - 2.4 ขั้นบันทึกคำตอบ (Record)
  - 2.5 ขั้นเขียนสรุปใจความสำคัญ (Recite)
  - 2.6 ขั้นวิเคราะห์ (Reflect)

กมลพร สิบหมู่ (2561) ได้สรุปขั้นตอนการสอนแบบ SQ4R ไว้ว่า การสอนแบบ SQ4R มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 Survey (ขั้นสำรวจ) Question (ขั้นตั้งคำถาม) Read (ขั้นการอ่าน) Recite (ขั้นท่องจำ) Record (ขั้นจดบันทึก) และ Review (ขั้นทบทวน) เทคนิคการสอนแบบ SQ4R นี้ จะช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านให้มีระบบ มีประสิทธิภาพและมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

จากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ขั้นตอนการสอนแบบ SQ4R ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) Survey การสำรวจอ่านเนื้อเรื่องอย่างคร่าวๆ 2) Question การตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน 3) Read การอ่านอย่างละเอียด 4) Record การจดบันทึกสิ่งที่ได้จากการอ่าน 5) Recite สรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านโดยใช้ภาษาของตนเอง 6) Reflect การสะท้อนความคิดที่ได้จากการอ่าน

### แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการอ่านจับใจความ

#### 1. ความหมายของการอ่านจับใจความ

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการอ่านจับใจความไว้ดังนี้

ศิริพร ลิ้มตระการ (2531) ได้ให้ความหมายของการอ่านจับใจความสำคัญว่า การอ่านจับใจความเป็นการจับประเด็นให้ได้ว่า ผู้เขียนต้องการเสนอข้อคิดเห็นอะไร การหาประเด็นสำคัญขึ้นอยู่กับลักษณะและความยาวของย่อหน้าและเรื่องด้วย ตามปกติย่อหน้าแต่ละย่อหน้าจะมีใจความสำคัญที่สุดอยู่หนึ่งใจความ บางครั้งความสำคัญจะอยู่ในประโยคใดประโยคหนึ่งหรือบางย่อหน้าเป็นพรรณนาโวหาร ผู้อ่านจะต้องสรุปใจความสำคัญด้วยตนเอง

ผกาศรี เย็นบุตร (2542) ได้สรุปว่าการอ่านจับใจความ หมายถึง การอ่านเพื่อเก็บสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน เช่น เก็บจุดมุ่งหมายสำคัญของเรื่อง เก็บเนื้อเรื่อง เก็บแนวคิดหรือทัศนคติของผู้เขียน เก็บข้อเท็จจริงหรือความรู้สึก อารมณ์ของผู้เขียน เป็นต้น สาระสำคัญต่างๆ นี้ บางครั้งผู้อ่านก็สามารถจะเห็นได้ชัดเจนเพราะผู้เขียนบอกออกมาตรงๆ แต่บางครั้งผู้อ่านจะต้องใช้ความสามารถในการอ่านตีความ หรือการใช้วิจารณ์ญาณ ตลอดจนประสบการณ์ช่วยด้วย จึงจะค้นพบเพราะผู้เขียนไม่ได้บอกออกมาตรงๆ การจับใจความผู้อ่านจะต้องบอกได้ว่า ประโยคใจความสำคัญ (topic sentence) อยู่ที่ใด บอกใจความสำคัญ (Main idea) ได้ และรู้จักพลความ (details) ในย่อหน้าได้

ประพันธ์ เรืองณรงค์ (2545) กล่าวว่า การอ่านจับใจความ หมายถึง การอ่านเพื่อเก็บสาระสำคัญของเรื่อง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสรุปใจความสำคัญ หาคำสำคัญ ใช้แผนภาพโครงสร้างเพื่อพัฒนาการอ่าน รวมทั้งการรู้จักใช้คำถามเกี่ยวกับเนื้อหา และการพัฒนาทางด้านความคิด

กรมวิชาการ (2546) กล่าวว่า การอ่านจับใจความสำคัญ หมายถึง การอ่านที่มุ่งค้นหาสาระของเรื่องหรือของหนังสือแต่ละเล่มที่เป็นใจความสำคัญและส่วนขยายใจความสำคัญของเรื่อง

สำลี รักสุทธี (2546) ให้ความหมายไว้ว่า การอ่านจับใจความหรืออ่านเป็น คือ ความสามารถในการแปลตัวอักษร คำ ข้อความและประโยคอย่างเข้าใจในความหมายที่มีอยู่ในสาระและเจตนาที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารให้ผู้อ่านได้รับทราบหรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการอ่านที่อ่านแล้วสามารถตีความ ถอดรหัสหรือความนับที่ซ่อนอยู่ในเนื้อหา จนสามารถจับใจความสำคัญจากเรื่อง



ที่อ่านได้ วิเคราะห์ได้ว่าเป็นเรื่องหรือสาระที่อ่านนั้นมีประเด็นสำคัญอะไร ตัวละครสำคัญมีอะไรบ้าง เหตุการณ์เกิดขึ้นที่ไหน เวลาใด เนื้อหาของเรื่องมุ่งให้ทราบอะไร มีข้อคิดอย่างไร

สำนักงาน กศน. (2554) ได้ให้ความหมายการอ่านจับใจความไว้ว่า การอ่านจับใจความ คือการเอาข้อความหรือประโยคที่เป็นหัวใจของเรื่องนั้นออกมาได้

จากความหมายของการอ่านจับใจความที่ได้กล่าวไปข้างต้นนั้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าการอ่านจับใจความคือ การอ่านเพื่อเก็บรายละเอียดที่สำคัญ หรือการหาประเด็นสำคัญของเรื่องและสามารถสรุปหรือเล่าให้เป็นภาษาของตนเองได้

## 2. จุดมุ่งหมายของการอ่านจับใจความ

ศิริพร ลิ้มตระกูล (2541) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านจับใจความไว้ดังนี้

1. ผู้อ่านมุ่งอ่านเนื้อหาโดยที่ไม่ต้องคำนึงถึงความเร็วในการอ่านมากนัก เป็นการอ่านโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่ออ่านรายละเอียดของเนื้อและนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นการอ่านเพื่อความบันเทิง

2. ผู้อ่านมุ่งอ่านเพื่อสร้างความมั่นใจ โดยไม่จำเป็นต้องอ่านทุกรายละเอียดเพียงแต่ต้องจับใจความให้ได้ เพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาให้เกิดความมั่นใจ

3. ผู้อ่านมุ่งอ่านเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับคำศัพท์ใหม่

4. ผู้อ่านมุ่งอ่านเพื่อพัฒนาความคิด โดยเพิ่มความละเอียดในการอ่านเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินเรื่องที่ได้อ่าน

5. ผู้อ่านมุ่งอ่านจับใจความสำคัญ โดยอาจต้องเพิ่มความเร็วในการอ่านมากขึ้นเพื่อจะได้อ่านรายละเอียดของเนื้อหาให้ได้มากที่สุด

6. ผู้อ่านมุ่งอ่านเรื่องที่ไม่เคยรู้หรือมีความรู้มาก่อน ซึ่งอาจจะใช้การอ่านในลักษณะของการสำรวจ ดูเนื้อหาอย่างคร่าวๆ และตรวจสอบการอ่านด้วยการอ่านอย่างละเอียดอีกครั้ง

มะลิวัลย์ อ่วมน้อย (2560) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการอ่านจับใจความไว้ว่า การอ่านจับใจความต้องเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจ คิดวิเคราะห์ และสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ และสามารถนำผลนั้นมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

วรารวรรณ นันสลิตย์ (2564) ได้สรุปถึงจุดมุ่งหมายในการอ่านจับใจความไว้ว่า การอ่านเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องที่อ่านนั้น ผู้อ่านต้องสามารถวิเคราะห์ ตีความ และขยายความได้ จนถึงการถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากการอ่านสู่ผู้อื่นได้

สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการอ่านจับใจความ คือ การอ่านที่ผู้อ่านสามารถจับใจความของเรื่องที่อ่าน รวมถึงวิเคราะห์ สรุปสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ รวมถึงบอกรายละเอียด แสดงความคิดเห็นของเรื่องที่อ่านนั้นได้อย่างชัดเจน

## 3. วิธีการอ่านจับใจความ

Martha Dallman (1978) ได้แบ่งระดับการอ่านออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. ระดับความเข้าใจข้อเท็จจริง (Factual Level) หมายถึง ความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน
2. ระดับความเข้าใจขั้นตีความ (Interpretative Level) หมายถึง ความเข้าใจโดยการสรุปจากเรื่องที่อ่าน
3. ระดับความเข้าใจขั้นประเมินค่า (Evaluation Level) หมายถึง ความสามารถในการประเมินจากสิ่งที่อ่าน และแปลความหมายได้

มหาวิทยาลัยรังสิต (2543) ได้อธิบายวิธีการจับใจความสำคัญของเรื่อง ไว้ดังนี้

1. เริ่มต้นจากการอ่านอย่างคร่าวๆ อ่านให้รู้ว่าเรื่องที่อ่านคือเรื่องอะไร มีเหตุการณ์ใดสำคัญ มีใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร และเพราะเหตุใด เป็นต้น
2. อ่านด้วยความละเอียดให้จับใจความสำคัญของเรื่องได้และบันทึกสาระสำคัญไว้

กรมวิชาการ (2546) ได้เสนอแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการอ่านจับใจความไว้ ดังนี้ การสอนอ่านจับใจความผู้สอนต้องจัดเนื้อหาให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน กล่าวคือ เนื้อหาต้องเหมาะสมกับวุฒิภาวะ ประสบการณ์ ความสนใจของผู้เรียน ควรมีสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอาจเป็นชุดการอ่านตามระดับชั้นที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง และจัดให้มีการตอบปัญหาจากการอ่าน บันทึกการอ่าน เป็นต้น

กรมวิชาการ (2546) ได้เสนอขั้นตอนการอ่านจับใจความไว้ดังนี้

1. อ่านผ่านๆ เพื่อให้รู้ว่าสาระสำคัญของเรื่องคืออะไร
2. อ่านโดยละเอียด ทำความเข้าใจเรื่องที่อ่าน
3. อ่านซ้ำในเรื่องที่ไม่เข้าใจ และทำความเข้าใจให้ถูกต้อง
4. เรียบเรียงสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านได้

สรุปได้ว่า ผู้สอนต้องหาวิธีหรือแนวทางที่ดีในการฝึกอ่านจับใจความ โดยอาจจะใช้รูปแบบในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และต้องให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีเจตคติในการอ่านที่ดีและมีนิสัยรักการอ่าน

#### 4. การวัดความเข้าใจในการอ่านจับใจความ

กรมวิชาการ (2546) ได้เสนอแนวทางการทดสอบทางภาษาด้านทักษะการอ่านจับใจความสำคัญไว้ดังนี้

1. กิจกรรมในการทดสอบทักษะการอ่าน สามารถจำแนกได้ดังนี้
  - 1.1 กิจกรรมที่กระตุ้นผู้เข้าสอบในการอ่านข้อความที่เป็นงานเขียนเช่นงานเขียนประเภทบทความ โดยผู้เข้าสอบสามารถทำความเข้าใจความสัมพันธ์จากการอ่านได้
  - 1.2 ความสามารถอ่านจับใจความสำคัญ ต้องสามารถบอกใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้

1.3 สามารถสรุปเรื่องทีอ่านนั้นได้ว่าเป็นเนื้อเรื่องประเภทใด การใช้ภาษาเป็นทางหรือไม่ เจตนาทัศนคติของผู้เขียนเป็นอย่างไร ซึ่งสามารถกำหนดความสามารถตามเกณฑ์ซึ่งอาจใช้มาตราส่วนประเมินค่าระดับ ดังนี้

1	หมายถึง	ไม่มีความสามารถ
2	หมายถึง	มีความสามารถน้อย
3	หมายถึง	มีความสามารถพอประมาณ
4	หมายถึง	มีความสามารถมาก
5	หมายถึง	มีความสามารถยอดเยี่ยม

กึ่งกาญจน์ สิริสุนทร (2550) ได้กล่าวถึง การให้ทัศนะในการวัดและประเมินผลการอ่านจับใจความไว้ว่า การอ่านจับใจความสำคัญเป็นการอ่านที่มุ่งเน้นการค้นหาสาระสำคัญของเรื่อง ต้องจับประเด็นได้ว่า ใครทำอะไร ที่ไหน อย่างไร การอ่านจับใจความจึงต้องรู้จุดประสงค์ของผู้เขียน ซึ่งการอ่านจับใจความสำคัญจึงควรมีการตั้งคำถาม และตอบคำถามได้ถูกต้อง และต้องจับสาระสำคัญของสิ่งที่อ่านได้ จึงต้องมีการตั้งคำถาม ตอบคำถามได้ถูกต้อง จะทำให้เกิดความเข้าใจตรงกันกับจุดประสงค์ของผู้เขียน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การอ่านเพื่อจดจำความหมายของคำ การจำคำศัพท์ จำชื่อตัวละคร เป็นต้นซึ่งครูต้องใช้วิธีตั้งคำถามเพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนจำได้หรือไม่

ขั้นที่ 2 ผู้อ่านจะสามารถเล่าเรื่องได้ โดยการเล่าเรื่องจะเกิดจากความรู้ ความคิด และความเข้าใจของตนเอง ครูจึงต้องตั้งคำถามด้วยการสรุปเรื่องและเรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง

ขั้นที่ 3 นำไปใช้ ผู้อ่านจะนำสิ่งที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 ไปใช้ในการแก้ปัญหา คำถามที่ใช้จึงมักจะกำหนดเป็นสถานการณ์ให้ผู้อ่านได้พิจารณานำความรู้มาใช้ประโยชน์

ขั้นที่ 4 ผู้อ่านแยกองค์ประกอบของแนวคิดที่ได้จากการอ่าน สามารถบอกได้ว่า องค์ประกอบใด มีความสัมพันธ์กันหรือไม่เกี่ยวข้องกันเลย

ขั้นที่ 5 สังเคราะห์ ขั้นที่ผู้อ่านสรุปแนวคิดของเรื่องได้

ขั้นที่ 6 ผู้อ่านรู้จักตัดสินเรื่องทีอ่านได้ว่าเรื่องใดหรือเนื้อหาส่วนใดที่เป็นจริงและส่วนใดที่เป็นเท็จ

เมขลา ลือโสภณ (2555) ได้สรุปถึงการประเมินผลการอ่านจับใจความไว้ว่า การประเมินผลการอ่านจับใจความ มี 2 วิธี ได้แก่ วิธีที่ 1 เป็นการใชแบบทดสอบ ทั้งแบบทดสอบมาตรฐานและแบบทดสอบอิงเกณฑ์ และวิธีที่ 2 เป็นการใชวิธีการประเมินค่าออกมาเป็นคะแนน ซึ่งครูผู้สอนต้องเลือกใชวิธีการประเมินให้สอดคล้องเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของการอ่านจับใจความ

สรุปได้ว่า การวัดความเข้าใจในการอ่านจับใจความ ผู้อ่านต้องเข้าใจเรื่องทีอ่านว่าเป็นเนื้อเรื่องประเภทใด การใช้ภาษาเป็นอย่างไร ทัศนคติของผู้เขียนเป็นอย่างไรรวมถึงสามารถจับใจความ

สำคัญของเรื่อง บอกถึงประเด็นที่สำคัญของเรื่องได้ ซึ่งจะแบ่งระดับของการอ่านได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับความเข้าใจข้อเท็จจริง ระดับความเข้าใจตีความ และระดับความเข้าใจขั้นประเมินค่า และการประเมินผลการอ่านจับใจความ แบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่ 1. วิธีการใช้แบบทดสอบมาตรฐานและแบบทดสอบอิงเกณฑ์ 2.วิธีการประเมินค่าออกมาในรูปแบบคะแนน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ทฤษฎี เลิศอนันตกร (2554) ได้สรุปความหมายไว้ในรายงานการวิจัยว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง ความสำเร็จจากการเรียน ที่มาจากการกระทำ ความพยายามในการเรียนตามความสามารถเฉพาะบุคคล และเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถผู้เรียนในรูปแบบของเกรดเฉลี่ยหรือคะแนน

ผกาวัลย์ นามนัย (2562) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลที่เกิดจากการเรียนการสอน เป็นการวัดผลการเรียนรู้ที่หลังจากเรียนแล้วเกิดการเรียนรู้เท่าใด ซึ่งวัดผลได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เพื่อบอกถึงคุณภาพการศึกษา

ทิพย์ภาพร เชื้อสุวรรณ (2563)ทิพย์ภาพร เชื้อสุวรรณ (2563) ได้สรุปความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ หรือทักษะ ที่เกิดจากกระบวนการจัดการเรียนการสอน และประสบการณ์จากการเรียนที่เกิดหลังจากการฝึกอบรม ซึ่งพิจารณาจากคะแนนที่ได้ในการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้

วิไลลักษณ์ สีประโคน (2565) ได้สรุปถึงผลสัมฤทธิ์การเรียนไว้ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลที่เกิดจากการเรียนการสอน ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่างๆ รวมถึงสมรรถภาพต่างๆ ทั้งนี้มีจุดมุ่งหมายในการประเมินการตรวจสอบระดับความสามารถของบุคคลว่าหากเรียนแล้วจะรู้อะไรบ้าง มีความสามารถด้านใด รวมถึงผลที่เกิดขึ้น ซึ่งเกิดจากการวัดผลตามสภาพจริง

จากความหมายข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง ผลของความสำเร็จที่เกิดจากการวัดผลการจัดการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้ในการทดสอบทางการเรียนรู้

องค์ประกอบที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ลาวัล รัตนะ (2557) กล่าวว่า สิ่งที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นมี 3 อย่าง ได้แก่

1. พฤติกรรมด้านความรู้และความคิด (Cognitive Entry Behaviors) หมายถึง ความรู้ความสามารถรวมถึงทักษะที่มีในตัวผู้เรียนมาก่อน
2. คุณลักษณะทางจิตใจ (Affective Entry Characterizations) หมายถึง แรงจูงใจที่ทำให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้สิ่งใหม่อยู่เสมอ
3. คุณภาพการเรียนการสอน (Quality of Instruction) หมายถึง ประสิทธิภาพการเรียนการสอนที่นักเรียนได้รับ เช่น คำแนะนำ การปฏิบัติของผู้สอนที่มีต่อผู้เรียน

จากองค์ประกอบดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้แก่ องค์ประกอบของตัวนักเรียนและองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ล้วน สายยศ และคณะ (2542) กล่าวถึงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าเป็นแบบทดสอบวัดความรู้ของนักเรียนหลังจากการเรียน โดยเป็นคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอ (Paper and Pencil Test) และให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง (performance Test) ซึ่งแบบทดสอบลักษณะนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือแบบทดสอบของครูที่สร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐาน ดังนี้

1. แบบทดสอบของครู หมายถึง เป็นชุดคำถามที่ครูได้สร้างขึ้นเพื่อต้องการทราบว่านักเรียนมีความรู้มากน้อยอย่างไร และมีจุดไหนที่จะได้สอนเพิ่มเติมในจุดที่นักเรียนบกพร่อง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเรียน
2. แบบทดสอบมาตรฐาน หมายถึง แบบทดสอบที่ผ่านการทดลองหาคุณภาพ เพื่อใช้เป็นหลักในการเปรียบเทียบผลของการสอนในเรื่องนั้น และใช้สำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์ของเด็กแต่ละคนก็ได้

อนุวัติ คุณแก้ว (2559) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ ทักษะความสามารถต่างๆ ของผู้เรียน ซึ่งได้เรียนรู้มาก่อนแล้ว ว่าผู้เรียนมีความรอบรู้มากน้อยเพียงใด

จากความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่กล่าวมาแล้วนั้น สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ความเข้าใจ ของผู้เรียน ซึ่งวัดได้จากการทดสอบระหว่างเรียนหรือหลังเรียน โดยใช้กระบวนการทดสอบในรูปแบบต่างๆ และเป็นการบอกถึงคุณภาพของผู้เรียนที่เกิดจากกระบวนการจัดการเรียนการสอน

### ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชวลิต ชูกำแหง (2555) ได้จำแนกประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

1. แบบอัตนัย เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบได้แสดงถึงความรู้ ความเข้าใจ ได้ไม่จำกัด ซึ่งมีลักษณะที่ไม่แน่นอนและตอบตามเวลาที่กำหนดให้ ผู้ตรวจให้คะแนนต้องมีความรู้ในเนื้อหาที่นั้นๆ รวมถึงทักษะในการอ่าน และความเป็นกลางในการตรวจให้คะแนน

2. แบบเติมคำ เป็นแบบทดสอบที่ให้เขียน หรือเติมคำ ข้อความ ลงในช่องว่างเพื่อให้ คำหรือข้อความนั้นถูกต้องสมบูรณ์

3. แบบเลือกตอบหลายตัวเลือกประกอบด้วยส่วนที่เป็นคำถามและส่วนที่เป็นคำตอบ ส่วนคำตอบให้เลือกมีหลายตัวเลือก ทั้งที่ถูกและผิด(ตัวลวง) ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงตัวเลือกหนึ่งหรือ หลายตัวเลือก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของคำถาม

4. แบบถูกผิดข้อสอบจะมีลักษณะเป็นข้อความ หรือสถานการณ์ให้ผู้ตอบได้พิจารณา ว่าข้อความนั้นถูกหรือผิด

5. แบบจับคู่ รูปแบบของคำถามจะเป็นแบบหาความสัมพันธ์ แบบตัวเลือกคงที่ และแบบจัดเรียงลำดับจากประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์โดยจำมีคำถามซึ่งจะอยู่ในสดมภ์ซ้ายมือ และคำตอบอยู่ในสดมภ์ขวามือ เพื่อให้ผู้ตอบได้เลือกหาคำตอบระหว่างกันได้

จากประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งเป็น 5 แบบ คือแบบอัตนัย แบบเติมคำ แบบเลือกตอบหลายตัวเลือก แบบถูกผิด และแบบจับคู่ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบทางการเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบหลายตัวเลือกเพื่อวัดคะแนนการทำแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษา ที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

### หลักในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมนึก ภัททิยธนี (2546) ได้กล่าวถึงหลักในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบไว้ 13 ข้อ ดังนี้

1. เขียนตอนนำให้มีประโยคสมบูรณ์ ให้กระชับ

2. เรื่องที่ถามต้องมีความชัดเจน ไม่คลุมเครือ เพื่อให้ผู้อ่านไม่เข้าใจไขว้เขว และหาคำตอบได้ถูกต้อง

3. เรื่องที่ถามควรมีคุณค่าต่อการวัด คำถามแบบเลือกตอบสามารถถามพฤติกรรมในสมองได้หลายๆ ด้าน

4. ควรถามคำถามโดยตรง ไม่ใช่คำถามที่มากจนเกินไป เน้นสิ่งที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้คำถามรัดกุม

5. หลีกเลี่ยงคำถามปฏิเสธ

6. ตัวเลือกควรเขียนให้เป็นเอกพจน์ กล่าวคือ เขียนตัวเลือกทุกตัวให้เป็นลักษณะใดลักษณะหนึ่ง มีความสอดคล้องไปเป็นทำนองเดียวกัน

7. ควรเรียงลำดับตัวเลขในตัวเลือกต่างๆ ได้แก่คำตอบที่เป็นตัวเลข ควรเรียงจากน้อยไปหามาก เพื่อความสะดวกในการพิจารณาหาคำตอบ

8. ใช้ตัวเลือกปลายเปิดหรือปลายปิดให้เหมาะสม

9. ควรระวังไม่ให้มีคำตอบหลายข้อในคำถาม คำตอบที่ถูกต้องเป็นคำตอบเดียว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาสองแง่มุมได้จากตัวลวงอื่น

10. เขียนทั้งตัวถูกและตัวผิดให้ถูกหรือผิดตามหลักวิชาการ ไม่ควรกำหนดตัวถูกหรือผิดตามความเชื่อ ประเพณี หรือวัฒนธรรมท้องถิ่น เนื่องจากการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้ถึงความจริงตามหลักวิชาการ

11. เขียนตัวเลือกให้เป็นอิสระจากกัน พยายามอย่าให้ตัวเลือกตัวใดตัวหนึ่งเป็นส่วนประกอบของตัวเลือกอื่น

12. ควรมีตัวเลือก 4-5 ตัวเลือก เพื่อป้องกันไม่ให้เดาได้ง่าย เช่น ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไปควรใช้ 5 ตัวเลือก

13. อย่าแนะคำตอบ เช่น คำถามเรื่องที่ถูกเรียนคล่องปากอยู่แล้ว (คำถามประเภทคำพังเพย สุภาษิต) หรือการเขียนตัวถูก ตัวลวงผิดเด่นชัดเกินไป เป็นต้น

เยาวเรศ จันทะแสน (2556) ได้กล่าวว่า ข้อสอบเลือกตอบ (Multiple Choice Test) คือคำถามแบบเลือกตอบจะประกอบด้วยส่วนที่เป็นตัวเลือกของคำตอบที่ถูกและคำตอบที่เป็นตัวลวง และตัวเลือกที่มีความคล้ายคลึงกัน ซึ่งมีหลักในการสร้างข้อทดสอบ ดังนี้

1. เขียนประโยคคำถามให้สมบูรณ์ อาจใส่เครื่องหมายปริศนา (?)
2. คำถามที่ถามต้องชัดเจน อ่านแล้วเข้าใจ
3. ใช้คำถามที่มีคุณภาพ มีคุณค่าในการวัด
4. หลีกเลี่ยงคำปฏิเสธ
5. อย่าใช้คำฟุ่มเฟือย
6. ควรเรียงลำดับตัวเลขในตัวเลือกต่างๆ
7. เขียนตัวเลือกให้อิสระจากกัน
8. ตัวเลือกที่ใช้ควรมีระหว่าง 4-5 ตัว

จากหลักในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่า ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบ ครูผู้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำเป็นต้องหลักเกณฑ์การสร้างทั้ง 13 ข้อ รวมถึง ข้อที่มีความสำคัญเช่น การตั้งคำถามต้องถาม

ให้ชัดเจน ให้อ่านแล้วเข้าใจ เนื่องจากเมื่อนักศึกษาได้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว นั้น หากเป็นคำถามที่ไม่ชัดเจน จะส่งผลให้นักศึกษาเข้าใจผิด คลาดเคลื่อน แม้ว่านักศึกษาจะคิดข้อที่เลือกนั้นถูกก็ตาม

### แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความหมายของความพึงพอใจ

ทวีพงษ์ หินคำ (2541) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจคือ ความชอบอย่างหนึ่งของบุคคลที่ตอบสนองความต้องการของบุคคลได้

สุเทพ พานิชพันธ์ (2541) ได้สรุปเกี่ยวกับสิ่งจูงใจที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดความพึงพอใจไว้ 4 ข้อ ดังนี้ 1) สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ 2) สภาพร่างกายที่พึงปรารถนา 3) ผลประโยชน์ทางอุดมคติ 4) ผลประโยชน์ทางสังคม

วิรุฬ พรรณเทวี (2542) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่าความพึงพอใจคือ ความรู้สึกของมนุษย์ที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับตัวบุคคลและความคาดหวัง ผลที่เกิดจากความพึงพอใจ ขึ้นอยู่กับความคาดหวังที่มากหรือน้อย

อุทัยพรรณ สุดใจ (2545) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจคือ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งอาจจะประเมินได้ว่าความรู้สึกนั้นเป็นไปในทางบวกหรือลบ

นางสุกัญญา เทพสุริยวงศ์ (2557) ได้สรุปถึงความพึงพอใจไว้ ไว้ว่า ความพึงพอใจในการเรียนรู้คือแรงจูงใจของนักเรียน ซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนรู้ต่อผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมาย

จากความหมายของความพึงพอใจที่ได้กล่าวไปข้างต้นนั้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ความพึงพอใจหมายถึงผลลัพธ์ของความรู้สึกที่ดีที่มีต่องานนั้นๆ ที่จะส่งผลให้เป้าหมายบรรลุไปตามวัตถุประสงค์

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

ทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow general theory of human motivation)

Maslow Abraham H (1954) แนวคิดทางจิตวิทยาที่เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ โดยมาสโลว์เห็นว่า ความต้องการของมนุษย์มีลำดับความสำคัญ และต้องใช้ความต้องการขั้นต่ำก่อน แล้วจึงค่อย ๆ ขยับขึ้นไปยังความต้องการสูงขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ความต้องการขั้นพื้นฐาน (physiological needs), ความต้องการทางสังคม (safety needs), ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม (love and belonging), ความต้องการด้านสุขภาพ (esteem), และความต้องการด้านการปรับตัว (self-actualization)



วรารรณ นันสฤตย์ (2564) ได้สรุปแนวคิดที่เกี่ยวกับความพึงพอใจไว้ว่า เชื่อว่ามนุษย์ทุกคนมีความต้องการที่ไม่สิ้นสุด เมื่อต้องการอย่างหนึ่งย่อมต้องการอีกอย่างเสมอ และหากได้รับความพึงพอใจ ความต้องการนั้นๆ จะสิ้นสุดและจะสร้างความพึงพอใจใหม่ต่อไป

การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนออนไลน์

สุขนิษฐ์ สังขสูตร (2564) ได้ศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ของมหาวิทยาลัยรังสิต พบว่านักศึกษาที่มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนในระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยรังสิตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์นั้นยังพบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับสมาธิของผู้เรียน การรบกวนของสภาพแวดล้อมรอบข้างขณะเรียน และมีใบงาน การบ้านเยอะเกินไป

จักรพงษ์ คุชิตา (2564) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ประกอบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ประกอบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านโดยรวมอยู่ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.54$  ,  $S.D. = 0.08$  )

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

กรกนก ยงค์โกชน (2561) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วิชาประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเขากะลาวิทยาคม ตามเกณฑ์ 75/75 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์วิชา ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเขากะลาวิทยาคม 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วิชาประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเขากะลาวิทยาคม ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนออนไลน์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์วิชา ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเขากะลาวิทยาคม มีประสิทธิภาพ 79.10/82.25 สูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์วิชา ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเขากะลาวิทยาคม พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .053) ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์วิชาประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเขากะลาวิทยาคม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

กิตติพงษ์ โพธิ์สุวรรณ (2564) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ผสานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เรื่องหลักฐานทางประวัติศาสตร์สากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนออนไลน์ ผสานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เรื่องหลักฐานทางประวัติศาสตร์สากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บทเรียนออนไลน์ ผสานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เรื่อง หลักฐานทางประวัติศาสตร์สากล สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มที่เรียนผ่านบทเรียนออนไลน์กับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีปกติ ผลการวิจัยพบว่า พบว่า บทเรียนออนไลน์มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{x} = 4.85$  , S.D. = 0.17 ) และมีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 84.59 / 86.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์จริงสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รวารวรรณ นันสถิตย์ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.88/80.83 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด 75/75 นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด มีความสามารถด้านการอ่านจับใจความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดที่ส่งเสริมการอ่านจับใจความมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

จริญญา หมั่นหนู (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความวิชาภาษาไทยโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน อำเภอเมืองจังหวัดตรัง โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ วิชา ภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่อง การอ่านจับใจความ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับ

ใจความ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการจับใจความสำคัญ วิชาภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่อง การอ่านจับใจความ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน อำเภอเมือง จังหวัดตรัง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 37 คน พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะวิชา ภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความของชั้นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน อำเภอเมือง จังหวัดตรัง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

นางสาวสายรุ้ง กิมยงค์ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การอ่านภาษาอังกฤษ ในการพัฒนาความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การอ่านภาษาอังกฤษ ในการพัฒนาความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R 2) เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การอ่านภาษาอังกฤษ ในการพัฒนาความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม มี 10 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) ผลการเรียนรู้ 4) คำอธิบายรายวิชา 5) แนวทางการจัดการเรียนรู้ 6) สื่อการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล 8) โครงสร้างรายวิชา 9) หน่วยการเรียนรู้ และ 10) แผนการจัดการเรียนรู้ ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2. นักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจเฉลี่ย 22.36 คิดเป็น ร้อยละ 74.55 มีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 72.73 3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ตามหลักสูตรรายวิชา เพิ่มเติมอยู่ในระดับมาก

จิราภรณ์ ขำมณี (2562) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความ และการเขียนสรุปความด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความและการเขียนสรุปความ เปรียบเทียบความสามารถการอ่านจับใจความและการเขียนสรุปความระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการรูปแบบของ Kemmis and Mc Taggart ปฏิบัติการ 4 วงจร โดยแต่ละวงจร ดำเนินการ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กิจกรรมสำรวจ 2) กิจกรรมตั้ง

คำถาม 3) กิจกรรมอ่านละเอียด 4) กิจกรรมบันทึกคำตอบ 5) กิจกรรมสรุปใจความสำคัญ และ 6) กิจกรรมสะท้อนผลการเรียน ผลการวิจัยพบว่า วงจรที่ 1 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ประเมินการอ่านจับใจความ ร้อยละ 80 จำนวน 6 คน และไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 17 คน มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ประเมินการเขียนสรุปความ ร้อยละ 80 จำนวน 8 คน และไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 15 คน นักเรียนขาดความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและความละเอียดลออในการคิด วงจรที่ 2 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ประเมินการอ่านจับใจความ ร้อยละ 80 จำนวน 8 คน และไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 15 คน มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ประเมินการเขียนสรุปความ ร้อยละ 80 จำนวน 9 คน และไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 14 คน นักเรียนมีการพัฒนาทางด้านการอ่านจับใจความและการเขียนสรุปความในระดับที่ดีขึ้นวงจรที่ 3 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ประเมินการอ่านจับใจความ ร้อยละ 80 จำนวน 14 คนและไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 9 คน มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ประเมินการเขียนสรุปความ ร้อยละ 80 จำนวน 13 คน และไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 10 คน นักเรียนสามารถอ่านจับใจความและเขียนสรุปความของเหตุการณ์ควบคู่กับการฝึกและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่ออธิบายในสถานการณ์อื่นด้วยความเข้าใจ วงจรที่ 4 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ประเมินการอ่านจับใจความ ร้อยละ 80 จำนวน 18 คน และไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 5 คน มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ประเมินการเขียนสรุปความ ร้อยละ 80 จำนวน 19 คน และไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 4 คน นักเรียนสามารถอ่านจับใจความและเขียนสรุปความได้ด้วยตนเอง และนักเรียนมีความรับผิดชอบในการร่วมกิจกรรมเรียนรู้ 2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถการอ่านจับใจความและการเขียนสรุปความระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R พบว่า นักเรียนมีความสามารถการอ่านจับใจความและการเขียนสรุปความ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จุฬารัตน์ อินทร์อุดม (2557) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับพลังคำถาม โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับพลังคำถาม 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับพลังคำถามกับเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 80 และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับพลังคำถาม ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับพลังคำถาม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 2. ความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับพลังคำถาม คิดเป็นร้อยละ 83.43 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 3. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับพลังคำถาม เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

สุชา อยู่อ่อน (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอน SQ4R ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีความมุ่งหมายเพื่อสร้างและทดสอบประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอน SQ4R ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอน SQ4R ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอน SQ4R ร่วมกับแพลตฟอร์มออนไลน์ ผลการพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญพบว่ามีเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 กิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.67/78.80 และความสามารถในการอ่านจับใจความหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอน SQ4R ร่วมกับแพลตฟอร์มออนไลน์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วรารวรรณ นันสถิตย์ (2564) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด ผลการวิจัยพบว่า 1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.88/80.83 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 2. นักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด มีความสามารถด้านการอ่านจับใจความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดที่ส่งเสริมการอ่านจับใจความมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.45$  , S.D. = 0.62)

สรเดช บุญประดิษฐ์และคณะ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การสอนทักษะการอ่านแบบแผนภูมิความหมายและการสอนทักษะการอ่านแบบ SQ4R โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนทักษะการอ่านแบบแผนภูมิความหมายและการสอนทักษะการอ่านแบบ SQ4R 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ก่อนและหลังเรียนโดยใช้การสอนทักษะการอ่านแบบแผนภูมิความหมาย 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้การสอนทักษะการอ่านแบบ SQ4R 4) เปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนระหว่างการใช้ทักษะการอ่านแบบแผนภูมิความหมายและการใช้ทักษะการอ่านแบบ SQ4R 5) เปรียบเทียบทักษะการอ่าน จับใจความภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนโดยใช้การสอนทักษะการอ่านแบบแผนภูมิความหมาย 6) เปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนโดยใช้การสอนทักษะการอ่านแบบ SQ4R ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้ทักษะการอ่านแบบแผนภูมิความหมายกับใช้ทักษะการอ่านแบบ SQ4R แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้ทักษะการอ่านแบบแผนภูมิความหมายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้ทักษะการอ่านแบบ SQ4R หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) การสอนทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ใช้ทักษะการอ่านแบบแผนภูมิความหมายและที่ใช้ทักษะการอ่านแบบ SQ4R มีทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 5) การสอนทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้ใช้ทักษะการอ่านแบบแผนภูมิความหมายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 6) ทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้ใช้ทักษะการอ่านแบบ SQ4R หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### งานวิจัยต่างประเทศ

Murat Başar (2017) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของเทคนิค SQ4R ต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของเทคนิค SQ4R (Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review) ต่อความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิจัยเทคนิค SQ4R ช่วยพัฒนาทักษะความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน ครูอาจใช้เทคนิคนี้ในภาษาตุรกีและชั้นเรียนอื่นๆ ทักษะความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนดีขึ้นเมื่อจำนวนหน้าที่ย่านเพิ่มขึ้น นักเรียนควรได้รับการสนับสนุนให้อ่าน เทคนิค SQ4R ถูกเผยแพร่ในคู่มือครูที่จัดทำโดยกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวอีกนัยหนึ่งครูอาจไม่ทราบเทคนิคนี้ สามารถเพิ่มเทคนิคนี้ ลงในคู่มือของครูเพื่อให้ครูสามารถใช้ เทคนิค SQ4R ได้ ข้อเสนอแนะสำหรับนักวิจัย งานวิจัยนี้ศึกษาผลของเทคนิค SQ4R ต่อความเข้าใจในการอ่าน เดอจะสามารถศึกษาผลของเทคนิค SQ4R ในด้านต่าง ๆ ของชั้นเรียนต่าง ๆ ได้ การศึกษานี้ทำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลลัพธ์สามารถเปรียบเทียบได้โดยใช้การศึกษากับระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังสามารถค้นหาตัวแปรต่างๆ ผลของเทคนิค SQ4R ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านสามารถเปรียบเทียบได้กับเทคนิคการอ่านอย่างเข้าใจแบบต่างๆ

Kristiantari (2019) ได้ศึกษาเรื่อง แบบสำรวจการเรียนรู้ คำถาม อ่านทบทวน ท่องทบทวน ช่วยอ่านวรรณกรรมเด็กเพื่อเพิ่มความสามารถในการอ่านของความเข้าใจเชิงตีความในคลาส IV นักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ของแบบจำลองการสำรวจ คำถาม อ่าน ไตร่ตรอง ทบทวน วรรณกรรมสำหรับเด็กเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ประชากรคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้คือโรงเรียนประถมศึกษาแห่งรัฐหมายเลข 5 และโรงเรียนประถมศึกษาแห่งรัฐหมายเลข 1 ( กลุ่มควบคุมที่ไม่เท่ากัน) ผลการวิเคราะห์ระดับนัยสำคัญ 5% พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในความสามารถในการอ่านความเข้าใจเชิงแปลระหว่างนักเรียนที่สอนโดยใช้รูปแบบสำรวจ คำถาม การอ่าน การสะท้อน การอ่านวรรณกรรมสำหรับเด็ก และนักเรียนที่เรียนด้วยแบบสำรวจ คำถาม อ่าน ไตร่ตรอง บนพื้นฐานของการอ่านวรรณกรรมสำหรับเด็ก มีอิทธิพลในการปรับปรุงความสามารถในการอ่านความเข้าใจเชิงตีความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

Sulikhah (2019) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของคำถามแบบสำรวจ เทคนิคการอ่านแบบสะท้อนการทบทวน (SQ4R) และเทคนิคแบบแผนเพื่อปรับปรุงความเข้าใจทักษะการอ่านของบทเรียนภาษาอินโดนีเซีย โดยมีความมุ่งหมายเพื่อพิจารณาผลของเทคนิคการตอบแบบสอบถามด้วยคำถาม Read Reflect Recite Review (SQ4R) Technique และ Scheme Technique เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของบทเรียนภาษาอินโดนีเซีย ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนควรมีความกระตือรือร้นมากขึ้นในการมองหาแหล่งการเรียนรู้อื่นเพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติมในการเรียนรู้ 2) ครูในโรงเรียนประถมศึกษาควรใช้การเรียนรู้ที่เป็นนวัตกรรมมากขึ้นในการเรียนรู้เพื่อให้การเรียนรู้มีความหลากหลายมากขึ้น 3) ผู้อำนวยการโรงเรียนควรรวมครูในการฝึกอบรมเกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนรู้และพยายามเพิ่มสื่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในโรงเรียน

SIMBOLON et al. (2020) ได้วิจัยเรื่องการประเมินความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจผ่านโมเดล SQ4R จุดมุ่งหมายของงานวิจัยนี้เพื่อประเมินทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนในอินโดนีเซีย โดยใช้แบบจำลอง SQ4R (แบบสำรวจ คำถาม การอ่าน การไตร่ตรอง ท่องบททบทวน) ประชากรตัวอย่างได้แก่นักเรียน 30 คนที่ได้รับการคัดเลือกผ่านการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งข้อมูลถูกเก็บรวบรวมผ่านการสังเกต การทดสอบและหลังการทดสอบ ผลการวิจัยพบว่า แบบจำลอง SQ4R สามารถใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาเพื่อจูงใจนักเรียนและทำให้พวกเขากระตือรือร้นในชั้นเรียนมากขึ้นตลอดจนเพิ่มทักษะความเข้าใจในการอ่าน

Sherif Mohamed Sayed Mohamed (2020) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของกลยุทธ์ SQ4R ต่อการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ EFL ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสอนภาษา Quesna Formal โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของกลยุทธ์ SQ4R ต่อการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ EFL ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสอนภาษา Quesna Formal

ผลการวิจัยพบว่ากลยุทธ์ SQ4R ได้รับการพิสูจน์แล้วว่า มีประสิทธิภาพในการเพิ่ม ทักษะการอ่านของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนั้น กลยุทธ์ที่แนะนำจึงมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะความ เข้าใจในการอ่าน EFL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนภาษาทางการ Quesna

Mohammad Alzu'bi (2020) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้กลยุทธ์ SQ4R ต่อความ เข้าใจในการอ่านของนักศึกษาใหม่ในมหาวิทยาลัยประยุกต์ Al-Balqa โดยมีความมุ่งหมายเพื่อสำรวจ ผลกระทบของกลยุทธ์ SQ4R ต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยพบว่า การศึกษา สรุปลได้ว่ากลยุทธ์ SQ4R สามารถปรับปรุงความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน มีความ แตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่สนับสนุนกลุ่มทดลอง ที่ใช้กลยุทธ์ SQ4R จากผลการศึกษา ผู้วิจัยได้แนะนำให้ครูและผู้สอนใช้กลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพใน การสอนภาษาอังกฤษแบบ SQ4R ครูควรใช้กลยุทธ์ SQ4R ในหลักสูตรและควรได้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับวิธีใช้กลยุทธ์นี้ นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาอื่นๆ เกี่ยวกับผลกระทบของ SQ4R ต่อทักษะ ภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ ผู้ออกแบบหลักสูตรควรคำนึงถึงการใช้กลยุทธ์ SQ4R ในการเรียนการสอนเพื่อ ความเข้าใจในการอ่านและควรมีอยู่ในหนังสือของครู

Mahastu et al. (2022) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้ SQ4R เพื่อปรับปรุงความเข้าใจในการ อ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะความเข้าใจในภาค การศึกษาแรกของนักเรียน Class X TKJ ที่ SMK Nagara Kedunggar ผลการวิจัยพบว่าการใช้ แนวทาง SQ4R สามารถปรับปรุงความสามารถในการอ่านของนักเรียนได้ คะแนนหลังสอบมีค่าเฉลี่ย 83 ในขณะที่คะแนนก่อนสอบมีค่าเฉลี่ย 39 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวทาง SQ4R สามารถช่วยทักษะการ อ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนได้ และนอกจากนี้ความสนใจและการมีส่วนร่วมของนักเรียนสามารถ เพิ่มขึ้นได้โดยใช้แนวทาง SQ4R

Indah Sari (2023) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ผ่านวิธีการ SQ4R การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 วิธีวิจัยที่ใช้คือ Kemmis และ Mc โมเดลแทกการ์ด เป็นการวางแผน การนำไปปฏิบัติ การสังเกต ไตร่ตรอง ผลการวิจัยพบว่าในครั้งแรกประมาณ 55.5% ของนักเรียนได้ คะแนน >75 และในครั้งที่สอง 83.33% ได้คะแนน >75 จากข้อมูลการติดตาม กิจกรรมของครูและ นักเรียนอยู่ที่ประมาณ 55% ในการประชุมครั้งแรกในรอบที่ 1 และเพิ่มขึ้นเป็น 85% ในการประชุม ครั้งแรกในรอบที่ 2 ดังนั้น วิธี SQ4R จึงสามารถพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้น เรียนที่ 3

Subandi et al. (2023) ได้ศึกษาเรื่องอิทธิพลของโมเดลการเรียนรู้ SQ4R กับหนังสือ เรียนดิจิทัลความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับแนวความคิดทางชีววิทยา การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ อธิบายอิทธิพลของรูปแบบการเรียนรู้ SQ4R กับหนังสือเรียนดิจิทัลต่อความเข้าใจแนวความคิดทางชีววิทยา



สำหรับนักเรียนชั้น 7 ที่โรงเรียนประจำอิสลาม การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยออกแบบกลุ่มควบคุมก่อน-หลังการทดสอบประชากรวิจัยเป็นนักเรียนระดับ VII ได้มาโดยเทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบคลัสเตอร์ ดังนั้น คลาส VII.B เป็นคลาสทดลอง และคลาส VII.A เป็นคลาสควบคุม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่า โมเดลการเรียนรู้ SQ4R กับหนังสือเรียนดิจิทัลมีอิทธิพลต่อความเข้าใจแนวคิดทางชีววิทยาสำหรับนักเรียนชั้น 7 ที่โรงเรียนประจำอิสลาม

Siregar (2023) ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้แบบสำรวจ คำถาม อ่าน ไตร่ตรอง ท่อง และทบทวน (SQ4R) วิธีการอ่านในการเรียนรู้การอ่านข้อโต้แย้งข้อความโดยนักเรียน Class x งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความสามารถในการอ่านข้อความโต้แย้งของนักศึกษา SMA Negeri 1 Dolok Panribuan โดยใช้วิธี SQ4R การออกแบบการวิจัยมีการทดสอบก่อนและหลังการทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในวิจัยที่ใช้ในการรับข้อมูลคือ แบบทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนชั้นทดลองก่อนได้รับการพัฒนาน้อยลงต่ำ และหลังได้รับการพัฒนาด้วยวิธี SQ4R เพิ่มขึ้น จึงเป็นสิ่งบ่งชี้ว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนเพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการพัฒนา

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการอ่านจับใจความที่สูงขึ้นและยังส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ SQ4R ให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้เรียนนั้น ผู้สอนต้องออกแบบกิจกรรม เนื้อหา ในบทเรียนให้เหมาะสมให้มีความสอดคล้องกับผู้เรียนจึงจะดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ ซึ่งรูปแบบของบทเรียนออนไลน์มีสื่อประกอบที่หลากหลาย เช่น ข้อความ รูปภาพ หรืออาจรวมถึงเสียง ช่วยให้ผู้เรียนไม่เบื่อ อีกทั้งรูปแบบการสอนของ SQ4R มีขั้นตอนที่ชัดเจน เช่น ขั้นตอนการอ่าน การตอบคำถาม การตั้งประเด็นคำถาม การจับใจความสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน เป็นต้น ซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

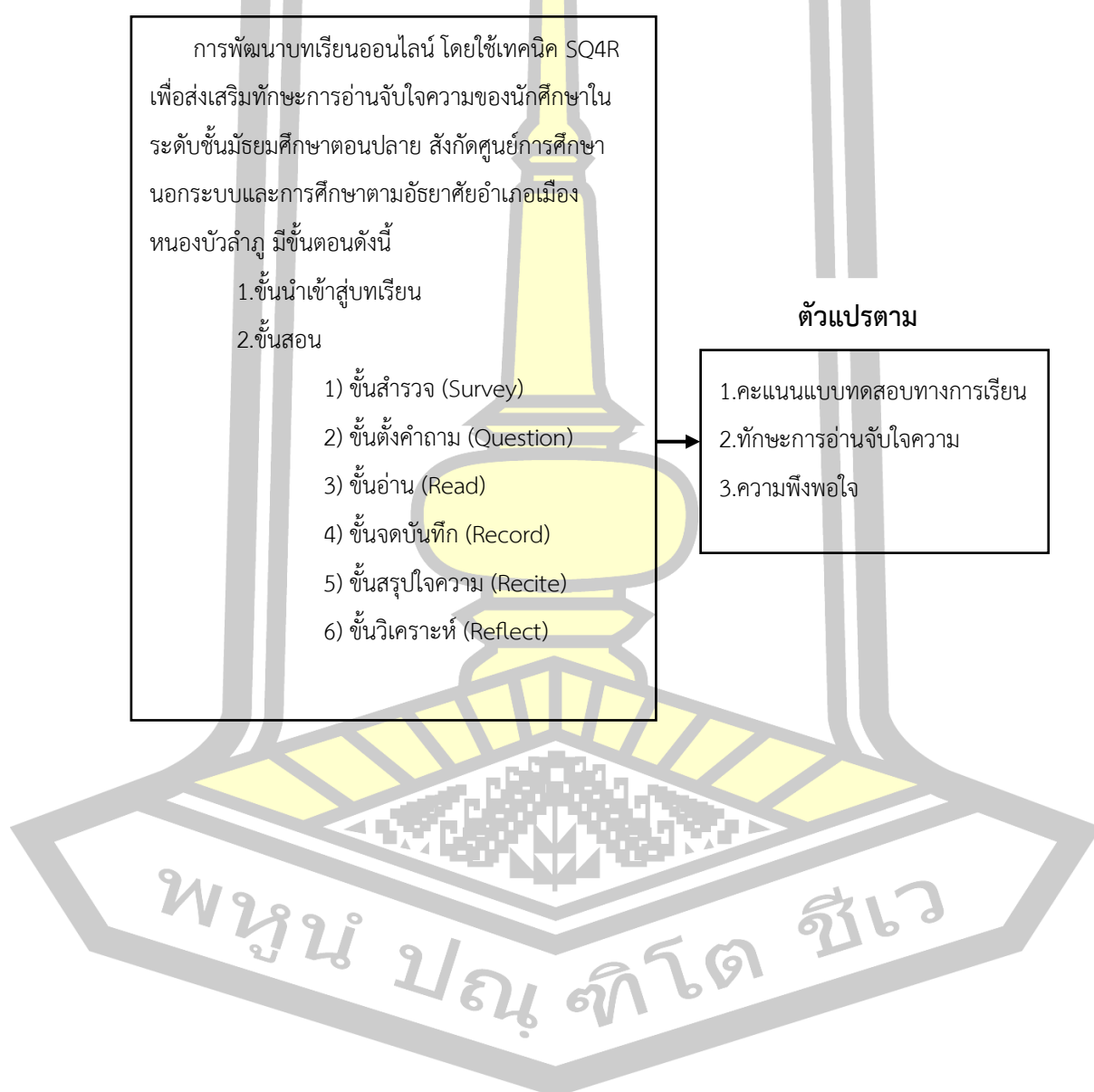
ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มาใช้ในรูปแบบของบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความนั้น เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีขั้นตอน 6 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นสำรวจ (Survey) ขั้นตั้งคำถาม (Question) ขั้นการอ่าน (Read) ขั้นการบันทึก (Record) ขั้นการทบทวน (Recite) และขั้นการวิเคราะห์วิจารณ์ (Reflect) ซึ่งเทคนิคการอ่านนี้จะช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านได้อย่างมีระบบมีประสิทธิภาพ และรวดเร็ว กมลพร สิบหมู่ (2561) รวมทั้งการนำบทเรียนออนไลน์มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการ

เรียนรู้จะช่วยให้ นักศึกษาสามารถเข้าถึงและเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา กฤษณา สิกขมาน (2554) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R สามารถพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาได้ ผู้วิจัยจึงนำมากำหนดกรอบแนวคิด ดังภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งมีจำนวน 93 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. บทเรียนออนไลน์
2. แบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ เป็นแบบทดสอบปรนัย 20 ข้อ
3. แบบทดสอบทางการเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย 30 ข้อ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์

## วิธีการสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

1. การสร้างบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

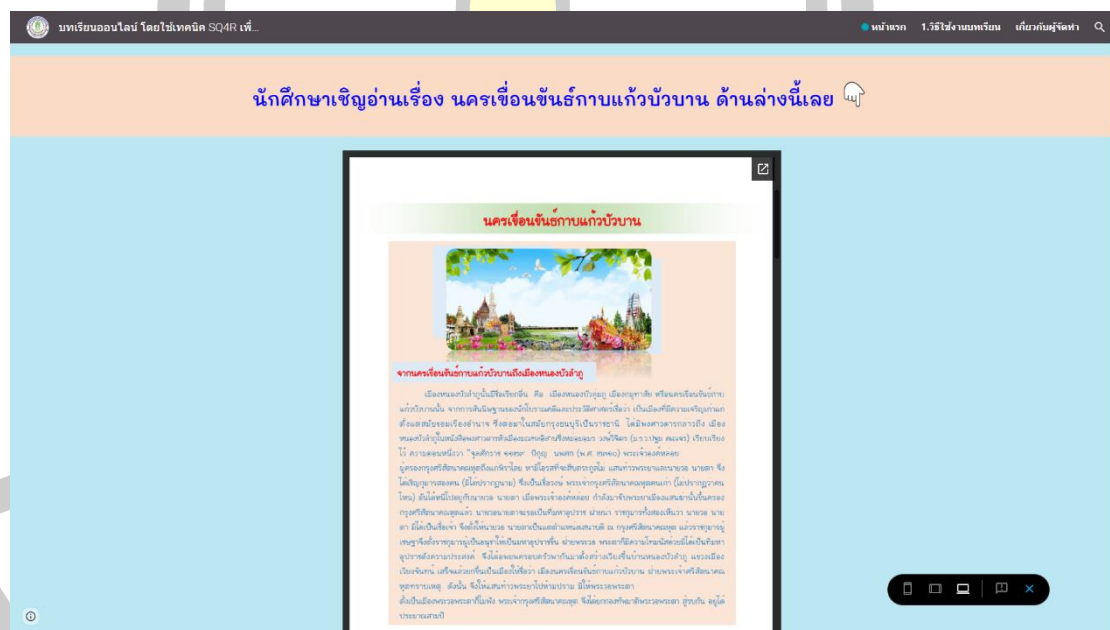
### 1.1 ขั้นตอนการพัฒนา

1.1.1 สร้างเครื่องมือและหาประสิทธิภาพเครื่องมือตามรูปแบบ ADDIE Model มีขั้นตอน 5 (มนต์ชัย เทียนทอง, 2545) ดังนี้

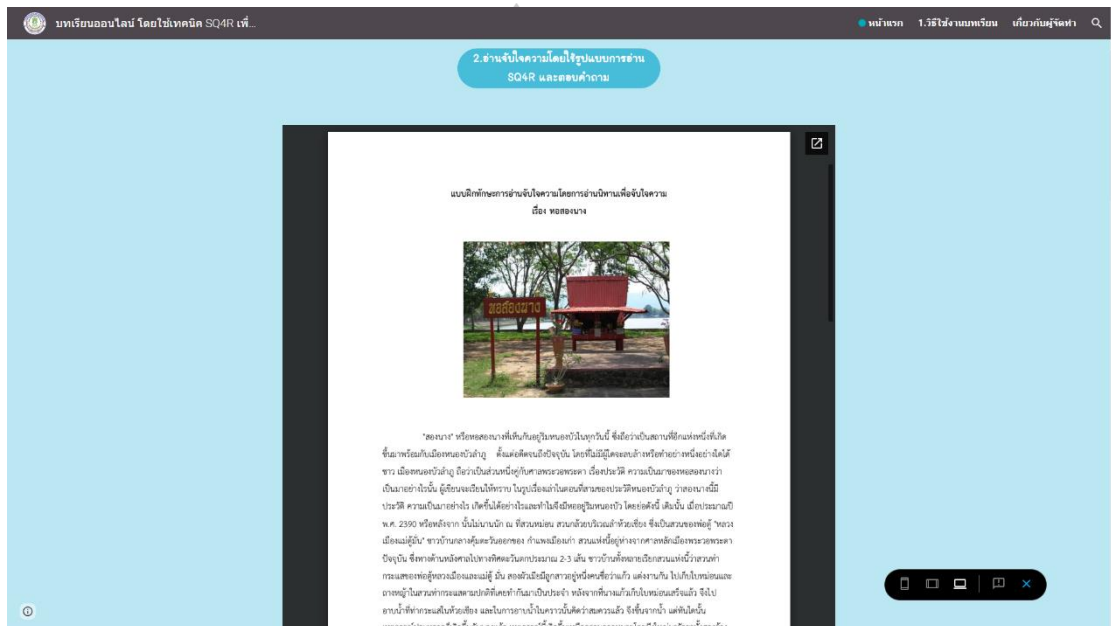
### 1.2 ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis)

1.2.1 วิเคราะห์เนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการสร้างบทเรียนออนไลน์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ SQ4R ของการวิจัยในครั้งนี้คือ นิทานพื้นบ้านจังหวัดหนองบัวลำภู เรื่อง หอสองนาง และเรื่องนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน โดยการนำเนื้อหาของเรื่องดังกล่าวไว้ที่ Google Sites ของบทเรียนออนไลน์ ดังภาพประกอบที่ 2 และ 3

ภาพที่ 2 เรื่องนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน



### ภาพที่ 3 เรื่อง หอสองนาง



1.2.2 วิเคราะห์จุดประสงค์ จุดประสงค์การเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จากหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช พ.ศ.2551

1.2.3 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อกำหนดเป็นพฤติกรรมการตอบสนองของผู้เรียนหลังจากที่ได้เรียนจากบทเรียนมาแล้ว

1.2.4 ศึกษาทฤษฎีและรูปแบบของบทเรียนออนไลน์ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ

1.3 ชั้นออกแบบ (Design)

1.3.1 ผู้วิจัยได้ออกแบบบทเรียนออนไลน์ ตามเนื้อหาที่ผู้วิจัยได้เลือกมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ได้แก่เรื่อง หอสองนางและเรื่องนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน โดยใช้แนวคิดการจัดการสอนในรูปแบบ SQ4R

1.3.2 ด้านเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 เรื่อง ได้แก่ หอสองนาง และเรื่องนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน

1.3.3 การออกแบบบทเรียนออนไลน์ ได้ออกแบบบทเรียนออนไลน์ตามรูปแบบการสอนแบบ SQ4R ดังนี้ ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางการออกแบบบทเรียนออนไลน์ตามรูปแบบการสอนแบบ SQ4R

รูปแบบการสอนแบบ SQ4R	กิจกรรมการสอน	เครื่องมือ
1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	บอกถึงวัตถุประสงค์ให้กับ นักศึกษาในส่วนของ วิธีการ เรียน สื่อที่ใช้ในการเรียนรู้	บทเรียนออนไลน์ โดยใช้ Google site
2) ขั้นสอน		
Survey (S)	ให้นักศึกษาอ่านเพื่อหา สาระสำคัญภายในเวลาที่ กำหนด	ใบงาน Google forms แบบทดสอบ Google forms
Question (Q)	ตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน	ใบงาน Google forms แบบทดสอบ Google forms
Read (R)	อ่านเพื่อจับใจความสำคัญ	ใบงาน Google forms แบบทดสอบ Google forms
Record (R)	และเพื่อค้นหาคำตอบ จดบันทึกสิ่งที่ได้ โดยบันทึก เฉพาะข้อมูลย่อ	ใบงาน Google forms แบบทดสอบ Google forms
Recite (R)	เขียนสรุปสาระสำคัญ โดยใช้ ภาษาของตนเอง พร้อม ทบทวนเรื่องที่อ่าน	ใบงาน Google forms แบบทดสอบ Google forms
Reflect (R)	วิเคราะห์ เนื้อเรื่องที่อ่าน แสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับ เรื่องที่อ่าน	ใบงาน Google forms แบบทดสอบ Google forms
3) ขั้นสรุปและประเมินผล	สรุปและทำแบบทดสอบ	แบบสรุปโดยใช้ Google sheet แบบทดสอบ

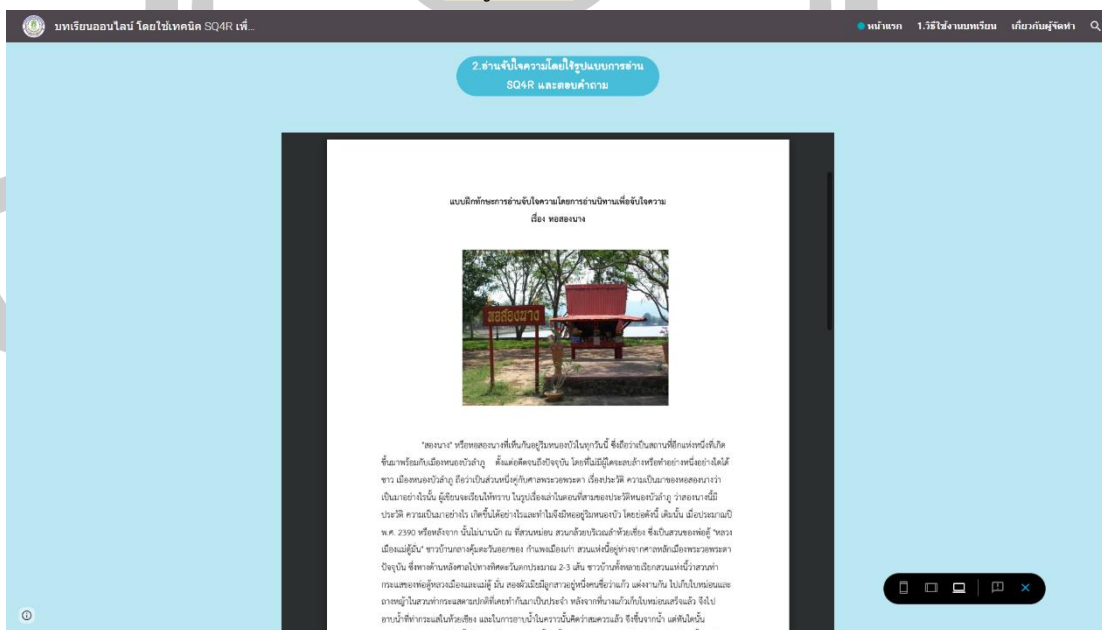
1.3.4 รวบรวมเนื้อหาและสร้างบทเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยได้รวบรวมเนื้อหาจากหนังสือ  
อ่านเพิ่มเติมซึ่งเป็นนิทานพื้นบ้านของจังหวัดหนองบัวลำภู มี 2 เรื่องคือ หอสองนางและนครเขื่อน  
ขันธ์กาบแก้วบัวบาน จากการรวบรวมเนื้อหาเพื่อสร้างบทเรียนออนไลน์นั้น ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรม  
การเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R โดยมีทั้งหมด 6 ขั้นตอน นำเนื้อหาดังกล่าวเข้าสู่ Google Sites เพื่อให้

ง่ายต่อการใช้งานของนักศึกษาผู้วิจัยได้แสดงเนื้อหาของเรื่องและกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความต่อเนื่อง ไม่ซับซ้อนหรืออยู่คนละหน้าซึ่งจะทำให้นักศึกษาสับสน ดังภาพที่ 3 และ 4 ซึ่งมีตัวอย่างของกิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R ดังภาพที่ 5 กิจกรรมแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความเรื่องหอสองนาง ดังภาพที่ 4 และกิจกรรมแบบทดสอบระหว่างเรียนในกิจกรรมการสำรวจ (Survey) ดังภาพที่ 5

ภาพที่ 4 กิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R



ภาพที่ 5 กิจกรรมการอ่านจับใจความโดยใช้รูปแบบการอ่าน SQ4R และตอบคำถาม



## ภาพที่ 6 กิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน้าแรก 1.วิธีใช้งานบทเรียน เกี่ยวกับผู้จัดทำ

1.กิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R แบ่งเป็น 6 กิจกรรม

**จุดประสงค์** นักเรียนสามารถอ่านสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ด้วยวิธีการสอนแบบ SQ4R ได้ถูกต้อง  
**คำชี้แจง** ให้นักศึกษาอ่านสรุปใจความสำคัญโดยใช้เทคนิค SQ4R ซึ่งมี 6 กิจกรรม พร้อมตอบคำถามในช่องว่าง

**กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการสำรวจ (Survey) (S)**

wattanapong.164@gmail.com [คลิกที่นี่](#)  
 ไม่ใช้ระบบ [คลิกที่นี่](#)

\* กรุณาเป็นสมาชิกก่อน

ชื่อ-สกุล \*

คำตอบของคุณ

❌ ยังไม่ได้อัปโหลด

กศน.ส่วนใด \*

เลือก

❌ ยังไม่ได้อัปโหลด

ให้นักศึกษาอ่านเรื่อง นกเขาชื่อชนิดกับนกบ้าน โดยอ่านหน้าๆ ไปๆมาๆ เพื่อจะได้อ่านเรื่องนั้นเกี่ยวกับอะไร จุดสำคัญอยู่ตรงไหน และบันทึกสิ่งที่ได้จาก การอ่าน

คำตอบของคุณ

## ภาพที่ 7 แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ เรื่อง หอสองนาง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน้าแรก 1.วิธีใช้งานบทเรียน เกี่ยวกับผู้จัดทำ

**ขั้นที่ 1. Survey (S)** ให้นักศึกษาอ่านนิทานเรื่อง หอสองนาง โดยอ่านหลายๆ ใจความตอน เพื่อจะได้อ่านเรื่องนั้นเกี่ยวกับอะไร จุดสำคัญอยู่ตรงไหน

คำตอบของคุณ

**ขั้นที่ 2. Question (Q)** ให้นักศึกษาตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน \*

คำตอบของคุณ

**ขั้นที่ 3. Read (R)** ให้นักศึกษาอ่านนิทานเรื่อง หอสองนางด้วยความระมัดระวังและตั้งใจ

คำตอบของคุณ

**ขั้นที่ 4. Record (R)** บันทึกรายละเอียดของข้อความหรือเรื่องที่อ่านได้โดยใช้คำถามว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร และทำไม

คำตอบของคุณ

**ขั้นที่ 5. Recite (R)** ให้นักศึกษาเขียนสรุปใจความสำคัญ โดยใช้ภาษาของตนเอง \*

คำตอบของคุณ

**ขั้นที่ 6. Reflect (R)** ให้นักศึกษารับทราบเรื่อง จินตนาการต่อเรื่องราวที่อ่านแล้วเขียนบันทึกอย่างไร \* สรุปประเด็นสำคัญของนิทานและของนักศึกษาที่ได้อ่านมาอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

คำตอบของคุณ

ส่ง

สิ้นบทเรียน



ภาพที่ 8 แบบทดสอบระหว่างเรียนในกิจกรรมการสำรวจ (Survey)

The screenshot shows a mobile interface for an online survey. At the top, it says '2. แบบทดสอบระหว่างเรียน'. The main title is 'แบบทดสอบระหว่างเรียนจากกิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการสำรวจ (Survey) (S) เรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน'. Below the title, there is a sender information box with the email 'wattanapong.154@gmail.com' and a phone number. The form includes fields for 'ชื่อ-สกุล' (Name-Surname) and 'คุณ คำนวณ' (Mr./Mrs./Ms.). The first question is a multiple-choice question: '1. จากเรื่องนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน มีเนื้อหาเกี่ยวกับอะไร?' with four options: 'ก. ประวัติความเป็นมาของจังหวัดอุดรธานี', 'ข. ประวัติความเป็นมาของจังหวัดหนองบัวลำภู', 'ค. ประวัติความเป็นมาของจังหวัดหนองคาย', and 'ง. ประวัติความเป็นมาของจังหวัดสกลนคร'.

1.3.5 นำเนื้อหาเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์และสื่อการสอน เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสมโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

1.3.6 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบแล้วมาออกแบบบทเรียนออนไลน์

#### 1.4 ชั้นพัฒนา (Development)

1.4.1 นำบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข

1.4.2 นำบทเรียนที่ผ่านการปรับปรุง แก้ไขแล้ว ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคนิคและวิธีการ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

1. รองศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ เวื่อนนภารัตน์ ตำแหน่งอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

2. อาจารย์ ดร. เหมมิณช์ ธนปัทม์มีมณี ตำแหน่งอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมและสื่อการสอน

3. นางนวพรรษ จันทราทูล วุฒิการศึกษา กศ.ม. การบริหารการศึกษา ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4. นางพรพิมล เอื้อพิริยะกุล วุฒิการศึกษา กศ.ม.บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภออุตุจักษ์ จังหวัดอุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

5. นางชลิกา ศรีภักดีสวัสดิ์ วุฒิการศึกษา กศ.ม.การวัดผลการศึกษา ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านท่าลี่ศรีสุขวิทยา ต.ท่าลี่ อ.กุมภวาปี จ.อุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

#### 1.5 ขี่นนำไปทดลองใช้ (Implementation)

1.5.1 ทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One testing) เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไข โดยนำบทเรียนออนไลน์มาใช้กับนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ในภาคเรียนที่ 1/2566 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และไม่เคยเรียนเนื้อหานี้มาก่อน จำนวน 3 คน แบ่งเป็นนักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง กลุ่มอ่อน อย่างละ 1 คน โดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนที่ทดลองใช้บทเรียนออนไลน์พบว่า รูปแบบสื่ที่ใช้ไม่สวยงามและปุ่มกดเพื่อไปเนื้อหาถัดไปไม่สามารถกดได้ ผู้วิจัยจึงได้นำข้อบกพร่องดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข และผลการทดลองบทเรียนออนไลน์ด้วยแบบทดลองกับกลุ่มทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่งได้ค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 66/65

1.5.2 ทดลองกับกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง โดยนำบทเรียนออนไลน์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ทดลองกับนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู จำนวน 9 คน ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จากนักเรียนกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 3 คน โดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนที่ทดลองใช้บทเรียนออนไลน์พบว่า นักเรียนสับสนในการทำตามขั้นตอนของบทเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยจึงได้นำข้อบกพร่องดังกล่าวมาแก้ไขโดยการนำคำแนะนำในการใช้บทเรียนออนไลน์ เพื่อให้ นักเรียนได้ทำความเข้าใจก่อนใช้งานบทเรียนออนไลน์ และผลการทดลองบทเรียนออนไลน์ด้วยแบบทดลองกับกลุ่มเล็ก ได้ค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 70/73.70

1.5.3 การทดลองภาคสนาม (Field Testing) นำบทเรียนออนไลน์ไปทดสอบกับนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ที่ยังไม่เคยเรียนเนื้อหานี้มาก่อน และไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน จากนักเรียนกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน โดยดำเนินการเหมือนการทดลองจริง เพื่อดูความบกพร่องและนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการทดลองจริงต่อไป และผลการทดลองบทเรียนออนไลน์ด้วยแบบทดลองกับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ได้ค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 79/82

1.5.4 ขั้นประเมินและปรับปรุง (Evaluate and Improvement) เป็นการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์ และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนงการ ตำแหน่งอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล
2. อาจารย์ ดร.เหมมิญช์ ธนปัทม์มีมณี ตำแหน่งอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมและสื่อการสอน
3. นางนวพรรษ จันทราหู วุฒิการศึกษา กศ.ม.การบริหารการศึกษา ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ อำเภอสหัสขันธ์ จัหวัดหนองบัวลำภู ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
4. นางพรพิมล เอื้อพิริยะกุล วุฒิการศึกษา กศ.ม.บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอกุดจับ จัหวัดอุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
5. นางชลิกา ศรีภักดีสวัสดิ์ วุฒิการศึกษา กศ.ม.การวัดผลการศึกษา ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านท่าลี่ศรีสุขวิทยา ต.ท่าลี่ อ.กุมภวาปี จ.อุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

โดยใช้แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อประเมินผลคุณภาพบทเรียนออนไลน์และนำบทเรียนออนไลน์ที่ผ่านการหาคุณภาพไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการประเมินโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{x} = 4.45$  , S.D. = 0.62 ) และผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{x} = 4.40$  , S.D. = 0.57)

## 2. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพแบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ตามขั้นตอน ดังนี้

- 2.1 ศึกษาข้อมูล บทความ เอกสารที่เกี่ยวข้องในการสร้างแบบประเมิน
- 2.2 ออกแบบ กำหนดกรอบการประเมินโดยการแบ่งหัวข้อการประเมิน 3 หัวข้อ ได้แก่
  - 2.2.1 ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์
  - 2.2.2 ด้านเนื้อหาบทเรียน
  - 2.2.3 ด้านเทคนิคการจัดบทเรียน

2.3 พัฒนาแบบประเมินคุณภาพออนไลน์ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท ดังนี้

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

2.4 การตรวจสอบคุณภาพ โดยการนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมและสื่อการสอน ด้านเนื้อหา และด้านการวัดและประเมินผล ประเมินความเที่ยงตรง ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบประเมินกับจุดประสงค์ (IOC) โดยมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป มีผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนระการ ตำแหน่งอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล
2. อาจารย์ ดร.เหมมัญช์ ธนปัทม์มีมณี ตำแหน่งอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมและสื่อการสอน
3. นางนวพรพร จันทราทูล วุฒิกการศึกษา กศ.ม.การบริหารการศึกษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ อำเภอสว่างวีรกูล จังหวัดหนองบัวลำภู ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
4. นางพรพิมล เอื้อพิริยะกุล วุฒิกการศึกษา กศ.ม.บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอกุดจับจังหวัดอุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
5. นางชลิกา ศรีภักดีสวัสดิ์ วุฒิกการศึกษา กศ.ม.การวัดผลการศึกษา ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านท่าลี่ศรีสุขวิทยา ต.ท่าลี่ อ.กุมภวาปี จ.อุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

2.5 การสรุปและจัดทำผลการประเมินคุณภาพ โดยแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำแบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ เป็นฉบับจริงเพื่อใช้ในงานวิจัย

### 3. แบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ

3.1 ศึกษาเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการอ่านจับใจความ กำหนดขอบข่ายของการนำเสนอเนื้อหา

3.2 ศึกษาและสร้างแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ โดยศึกษาจากแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความของเมขลา ลือโสภา (2555) ซึ่งมีรูปแบบของแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความเป็นแบบทดสอบปรนัย ผู้วิจัยจึงนำมาปรับใช้ในงานวิจัยนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ โดยใช้นิทานพื้นบ้านจังหวัดหนองบัวลำภูเรื่อง หอสองนาง แบบปรนัย จำนวน 25 ข้อ

3.3 นำแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความที่สร้างขึ้น จำนวน 25 ข้อ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อส่งให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน (ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม) ได้ตรวจสอบคุณภาพความสอดคล้องของจุดประสงค์กับเนื้อหา ความเที่ยงตรงของเนื้อหาที่มีความสอดคล้องตามเนื้อหา โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็นดังนี้

+ 1 คะแนน สำหรับแบบทดสอบที่สอดคล้องกับจุดประสงค์

0 คะแนน สำหรับแบบทดสอบที่ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

- 1 คะแนน สำหรับแบบทดสอบที่ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

3.4 นำคะแนนที่ได้จากแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ จากผู้เชี่ยวชาญไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

3.5 นำแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ ไปทดลองใช้กับนักศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ที่เคยเรียนวิชาภาษาไทย พท31001 มาก่อน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง

3.6 นำผลที่ได้จากการทดสอบมาหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่าย และค่าความเชื่อมั่น

3.7 นำแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความที่สมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาภาษาไทย พท31001 ในภาคเรียนที่ 1/2566 จำนวน 30 คน

#### 4. แบบทดสอบทางการเรียน

4.1 แบบทดสอบทางการเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

##### 4.1.1 ชั้นศึกษา

##### 4.1.1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ

4.1.1.2 ศึกษา วิเคราะห์ โครงสร้างรายวิชาภาษาไทย (พท31001) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จากโครงสร้างรายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนี้

โครงสร้างรายวิชาภาษาไทย (พท๓๑๐๐๑) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
สาระสำคัญ

1. การอ่านทักษะทางภาษาที่สำคัญ เพราะช่วยให้สามารถรับรู้ข่าวสารและเหตุการณ์ต่างๆ ของสังคม ทำให้ปรับตัวได้กับความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่างๆ สามารถวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2. การเขียนเป็นการสื่อสารที่จัดระบบความคิด การเลือกประเด็น การเลือกสรรถ้อยคำ เพื่อถ่ายทอดเป็นตัวอักษรในการสื่อความรู้ ความคิด ประสบการณ์ อารมณ์ ความรู้สึก จากผู้เขียนไปยังผู้อ่าน

3. การฟัง การดู และการพูด เป็นทักษะที่สำคัญของการสื่อสารในการดำเนินชีวิตประจำวันจึงจำเป็นต้องเข้าใจหลักการเบื้องต้น และต้องคำนึงถึงมารยาทในการฟัง การดูและการพูดด้วย

4. การใช้ภาษาไทยให้ถูกต้องตามหลักภาษา ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในภูมิปัญญา ของคนไทยจึงตระหนักถึงความสำคัญของภาษาและต้องอนุรักษ์ภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติสืบต่อไป

5. การใช้ทักษะทางภาษาไทยในการแสวงหาความรู้ การเข้าใจระดับของภาษาสามารถใช้คำพูดและเขียนได้ดี ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม วรรณคดีไทยเป็นมรดกของภาษาและวัฒนธรรมที่มีคุณค่า เป็นมรดกทางปัญญาของคนไทยแสดงถึงความรุ่งเรืองของวัฒนธรรมทางภาษา เป็นการเชิดชูความเป็นอารยะของชาติ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. จับใจความสำคัญ และเล่าเรื่องได้ ดีความได้ อ่านในใจและอ่านออกเสียง วิเคราะห์วิจารณ์ ประเมินค่าได้ เลือกหนังสือและสารสนเทศได้และมีมารยาทในการอ่านและมีนิสัยรักการอ่าน

2. อธิบายการเขียนเบื้องต้นได้ เขียนเรียงความ ย่อความ เขียนจดหมาย เขียนโต้แย้ง เขียน รายงาน เขียนคำขวัญ เขียนประกาศ เขียนเชิญชวน กรอกแบบรายการ แต่งคำประพันธ์ บอกคุณค่าของถ้อยคำภาษาและสามารถเลือกใช้ถ้อยคำในการประพันธ์ เขียนอ้างอิง เขียนเลขไทยได้ถูกต้องสวยงาม

3. บอกหลักเบื้องต้น และจุดมุ่งหมายของการฟัง การดูและการพูดได้ และสามารถพูดในโอกาสต่างๆ ได้

4. บอกลักษณะสำคัญของภาษาและการใช้ภาษาในการสื่อสารการใช้พจนานุกรมและสารานุกรมในชีวิตประจำวันได้

5. บอกชนิดและหน้าที่ของคำ ประโยก และนำไปใช้ได้ถูกต้อง

6. ใช้เครื่องหมายวรรคตอน อักษรย่อ คำราชาศัพท์ หลักการประชุม การอภิปราย การโต้วาที

7. บอกความหมายของวรรณคดีและวรรณกรรม องค์ประกอบและรูปแบบลักษณะเด่นของวรรณคดีได้

8. บอกความหมายของวรรณกรรมมุขปาฐะ และวรรณกรรมลายลักษณ์ได้

9. บอกความหมายและลักษณะเด่นของวรรณกรรมท้องถิ่น ประเภทรูปแบบของวรรณกรรมไทยปัจจุบันได้

10.อ่านวรรณคดีและวรรณกรรม บอกแนวความคิด ค่านิยม คุณค่าหรือแสดงความคิดเห็นได้

11. บอกลักษณะสำคัญและคุณค่าของเพลงพื้นบ้าน และบทกล่อมเด็กพร้อมทั้งร้องเพลงพื้นบ้านและบทกล่อมเด็กได้

ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตารางการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่กำหนด

ตัวชี้วัด	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
1. จับใจความ สรุปความ แปลความและขยายเรื่องที่อ่าน	1. จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน แปลความรวมถึงขยายความเรื่องที่อ่านได้
2. วิเคราะห์ วิจารณ์ความสมเหตุสมผล ความเป็นไปได้และลำดับความคิดของเรื่องที่อ่านได้	2. วิเคราะห์เรื่องที่อ่านได้
3. เข้าใจความหมายของภาษาถิ่น สำนวนสุภาษิตในวรรณกรรมท้องถิ่น	3.บอกความหมายของคำที่ปรากฏในวรรณกรรมท้องถิ่นได้
4. เลือกอ่านหนังสือจากแหล่งความรู้เป็นผู้มีมารยาทในการอ่านและรักการอ่าน	4.วิเคราะห์การอ่านเพื่อการนำมาใช้ในชีวิตรประจำวันของตนเองได้
5. ตีความจากคำศัพท์ในเอกสาร	5. บอกความหมายของคำราชาศัพท์ได้
	6. บอกชนิดและหน้าที่ของคำ ประโยคและนำไปใช้ได้ถูกต้อง
	7. บอกลักษณะการเขียนของเรื่องที่อ่านได้
	8. บอกความหมายของวรรณคดีและวรรณกรรมองค์ประกอบและรูปแบบลักษณะเด่นของวรรณคดีได้

#### 4.1.2 ชั้นออกแบบ

4.2.1 ผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหาของนิทานพื้นบ้านเรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน โดยกำหนดแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ตามเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ (1 ฉบับ)

4.1.3 ชั้นพัฒนา แบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน แบบวัดชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4.1.4 ชั้นตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ ดำเนินการดังนี้

4.1.4.1 นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อส่งให้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนระการ ตำแหน่งอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

2. อาจารย์ ดร.เหมมิณูช ธนปัทม์มีมณี ตำแหน่งอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมและสื่อการสอน

3. นางนพพรช จันทราทูล วุฒิการศึกษา กศ.ม.การบริหารการศึกษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4. นางพรพิมล เอื้อพิริยะกุล วุฒิการศึกษา กศ.ม.บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอภูคด จังหวัดอุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

5. นางชลิกา ศรีภักดีสวัสดิ์ วุฒิการศึกษา กศ.ม.การวัดผลการศึกษา ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านท่าลี่ศรีสุขวิทยา ต.ท่าลี่ อ.กุมภวาปี จ.อุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

ได้ประเมินความสอดคล้องของคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน ให้คะแนนความคิดเห็นดังนี้

+ 1 คะแนน สำหรับแบบทดสอบที่สอดคล้องกับจุดประสงค์

0 คะแนน สำหรับแบบทดสอบที่ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

- 1 คะแนน สำหรับแบบทดสอบที่ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

4.1.4.2 วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาผลรวมของคะแนนในข้อสอบแต่ละข้อของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อดูดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์ (IOC) มนต์ชัย เทียนทอง (2545) โดยที่ค่า IOC ของแบบทดสอบทางการเรียน ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป



4.1.4.3 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบใช้กับนักศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ที่เคยเรียนวิชานี้มาก่อน จำนวน 20 คน โดยข้อที่ตอบถูกมีค่าคะแนนเท่ากับ 1 และข้อที่ตอบผิดมีค่าคะแนนเท่ากับ 0 จากนั้นนำผลคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าความยาก (ตั้งแต่ 0.2-0.8) ค่าอำนาจจำแนก (ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป) โดยใช้วิธีของแบรนเนน (Brennan)

4.1.4.4 คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพจำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความยากตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้วิธีของแบรนเนน (Brennan) สมนึก ภัททิยธนี (2546) ผลการประเมินดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสอดคล้องของแบบทดสอบ (IOC) ค่าความยาก (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และความเชื่อมั่น ( $r_{tt}$ ) ของแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ความสอดคล้อง (IOC)	ความยาก (P)	อำนาจจำแนก (B)	ความเชื่อมั่น ( $r_{tt}$ )
0.20 - 1.00	0.43 - 0.83	0.20 - 0.80	0.90

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าความสอดคล้องของข้อสอบโดยรวม อยู่ระหว่าง 0.50 - 1.00 ค่าความยาก (P) ของข้อสอบมีค่าตั้งแต่ 0.43 - 0.83 ค่าอำนาจจำแนก (B) ของข้อสอบอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.90

4.1.5. ขั้นการสรุปและจัดทำแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยสรุปและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ประเมิน จัดทำแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในงานวิจัย

## 5. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา

5.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ตามเอกสารต่างๆ

5.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 23 ข้อ โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert ดังนี้

ระดับ 5 หมายความว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายความว่า มีความพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายความว่า มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายความว่า มีความพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายความว่า มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

5.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่านดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เวื่อนนะการ ตำแหน่งอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

2. อาจารย์ ดร.เหมมิญช์ ธนปัทม์มีมณี ตำแหน่งอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมและสื่อการสอน

3. นางนพพรช จันทราทูล วุฒิการศึกษา กศ.ม.การบริหารการศึกษา ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4. นางพรพิมล เอื้อพิริยะกุล วุฒิการศึกษา กศ.ม.บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอภูจักษ์ จังหวัดอุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

5. นางชลิกา ศรีภักดีสวัสดิ์ วุฒิการศึกษา กศ.ม.การวัดผลการศึกษา ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านท่าลี่ศรีสุขวิทยา ต.ท่าลี่ อ.กุมภวาปี จ.อุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

5.4 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ โดยวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม (IOC) ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวมมีค่าตั้งแต่ 0.80 - 1.00

5.5 จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

#### วิธีการดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้การทดลองแบบ One Group Pre-test Posttest Design ไพศาล วรคำ (2552) โดยมีลักษณะการทดลองดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 รูปแบบในการทดลองแบบ One Group Pre-test Posttest Design

กลุ่ม	Pre-test	Treatment	Post-test
E	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

E	หมายถึง	กลุ่มทดลอง
O <sub>1</sub>	หมายถึง	การทดสอบก่อนทำการทดลอง (Pre-test)
X	หมายถึง	การทดลองโดยใช้บทเรียนออนไลน์
O <sub>2</sub>	หมายถึง	การทดสอบหลังการทดลอง (Post-test)

## 2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวม

ในการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยนำบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู มาใช้ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ผู้วิจัยชี้แจงให้กับนักศึกษาเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้งานบทเรียนออนไลน์

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.3 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

2.4 ดำเนินการในการจัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พร้อมทำกิจกรรมตามกระบวนการของเทคนิค SQ4R และกิจกรรมระหว่างเรียน ซึ่งมีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ผ่าน Google Forms

2.5 เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

2.6 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบทางการเรียนหลังเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.7 ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนออนไลน์

## 3. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ระยะเวลาในการดำเนินการเก็บข้อมูล

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566									
กิจกรรม	สิงหาคม					กันยายน			
	สัปดาห์	1	2	3	4	5	6	7	8
1. พบกลุ่มนักศึกษา		↔							
2. ทดสอบก่อนเรียน		↔							
3. ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์								↔	
4. ทดสอบหลังเรียน							↔		
5. สอบถามความพึงพอใจ							↔		
6. วิเคราะห์ข้อมูล									↔

หมายเหตุ รายละเอียดของกิจกรรม/ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน อยู่ในตารางที่ 8 ระยะเวลาตามแผนการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 8 ระยะเวลาตามแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน	ระยะเวลา
1. นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียน แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ	1
2. นักศึกษาทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R แบ่งเป็น 6 กิจกรรมๆ ละ 1 ชั่วโมง	6
3. นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบทางการเรียนหลังเรียน แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ	1
4. นักศึกษาทำแบบฝึกพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ 4.1 นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน แบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ ผ่าน Google Forms 4.2 นักศึกษา อ่านเรื่องหอสองนางและทำแบบฝึกพัฒนาการอ่านจับใจความ 4.3 นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน แบบปรนัย	1

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน	ระยะเวลา
จำนวน 20 ข้อ ผ่าน Google Forms	
5. นักศึกษาทำแบบสอบถามความพึงพอใจ	1
รวม	10 ชั่วโมง

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

##### 4.1 การวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์

ผู้วิจัยได้ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ระดับความเหมาะสมโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การประเมินดังนี้ พิสุทธา อารีราษฎร์ (2551)

ผู้วิจัยได้กำหนดการประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท ดังนี้

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

เกณฑ์เฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยนี้ ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไม่เกิน 1.00

##### 4.2 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของงานวิจัยนี้เท่ากับ 80/80 โดยผู้วิจัยได้นำผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนมาคำนวณหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ข้างต้น

##### 4.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลคะแนนของนักศึกษาจากแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียน (Pre-test) และแบบทดสอบทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) จากการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านบทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มาคำนวณด้วยสถิติ t-test (dependent) โดยตั้งระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ .05 จากการคำนวณค่าสถิติ t-test ผู้วิจัยได้เปิดตารางแจกแจง t นำค่า t ที่ได้จากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่า t ในตารางเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยได้ตั้งสมมติฐานไว้ดังนี้

H0 : คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักศึกษาไม่สูงกว่าก่อนเรียน

H1 : คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักศึกษาสูงกว่าก่อนเรียน

4.4 การวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบคะแนนจากการวัดทักษะการอ่านจับใจความระหว่างก่อนเรียนและหลังของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู โดย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลคะแนนของนักศึกษาจากแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ก่อนเรียน (Pre-test) และแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความหลังเรียน (Post-test) จากการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านบทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มาคำนวณด้วยสถิติ t-test (dependent) โดยตั้งระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ .05 จากการคำนวณค่าสถิติ t-test ผู้วิจัยได้เปิดตารางแจกแจง t นำค่า t ที่ได้จากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่า t ในตารางเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยได้ตั้งสมมติฐานไว้ดังนี้

H0 : คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักศึกษาไม่สูงกว่าก่อนเรียน

H1 : คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักศึกษาสูงกว่าก่อนเรียน

#### 4.5 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษา

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำวิธีการและสถิติมาใช้ในการดำเนินการดังต่อไปนี้

##### 1.สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตรดังนี้ ไพศาล วรคำ (2552)

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

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

พจนานุกรมศัพท์จิต ชีวะ

### 1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไทศาล วรรคำ (2552)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	$\sum$	แทน	ผลรวม

### 1.3 ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรดังนี้ ไทศาล วรรคำ (2552)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

## 2. สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC ไทศาล วรรคำ (2552)

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

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

2.2 การหาระดับความยาก (Item difficulty index : p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร p ไพศาล วรรคัม (2552)

$$p = \frac{f}{n}$$

เมื่อ	p	แทน	ดัชนีความยาก
	f	แทน	จำนวนผู้ตอบถูก
	n	แทน	จำนวนผู้เข้าสอบ

2.3 สถิติที่ใช้ในการหาอำนาจจำแนก (Discrimination) ของข้อสอบในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามวิธีของ Brennan สมนึก ภัททิยธนี (2546) ดังนี้

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	U	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	N <sub>1</sub>	แทน	จำนวนผู้รอบรู้ หรือสอบผ่านเกณฑ์
	N <sub>2</sub>	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้ หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์

2.4 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของโลเวตต์ (Lovett) สมนึก ภัททิยธนี (2546) ดังนี้

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1) \sum (X_i - C)^2}$$

เมื่อ	r <sub>cc</sub>	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	K	แทน	จำนวนข้อสอบ
	X <sub>i</sub>	แทน	คะแนนของแต่ละคน
	C	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ



### 3. สูตรที่ใช้หาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

3.1 การวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู การคำนวณหาประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) มีวิธีการคำนวณสูตร ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ดังนี้

#### 3.1.1 การคำนวณหาประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ )

$$E_1 = \frac{\sum X_1}{N} \times 100$$

เมื่อ  $E_1$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ  
 $\sum X_1$  แทน คะแนนรวมจากการทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมในระหว่างเรียนของผู้เรียนทุกคน  
 $N$  แทน จำนวนผู้เรียน  
 $A$  แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมในระหว่างเรียน

#### 3.1.2 การคำนวณหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )

$$E_2 = \frac{\sum X_2}{B} \times 100$$

เมื่อ  $E_2$  แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์  
 $\sum X_2$  แทน คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทุกคน  
 $N$  แทน จำนวนผู้เรียน  
 $B$  แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

#### 4. สูตรที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

4.1 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบค่า t (Dependent Sample) บุญชม ศรีสะอาด (2545) สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่า

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต จากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	N	แทน	จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน
	$\sum D$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

พหุ ประถมศึกษา

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

#### ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  ที่มีเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

ตอนที่ 4 การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

พหุ ประถมศึกษา

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภูโดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  ที่มีเกณฑ์ 80/80

### 1. การพัฒนาบทเรียนออนไลน์

ผลที่ได้จากการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนออนไลน์ด้วยโดยใช้ Google site เนื้อหาประกอบไปด้วย นิทานพื้นบ้านเรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน และเรื่องหอสองนาง ในรายวิชาภาษาไทย พท31001 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งนักศึกษาสามารถใช้งานได้ผ่านเว็บไซต์นี้ <https://sites.google.com/view/online-lessons-sq4r/home> โดยบทเรียนออนไลน์ดังกล่าวนี้เป็นลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยนักศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### 1.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ผู้วิจัยได้ออกแบบบทเรียนออนไลน์ โดยใช้รูปแบบตัวอักษร สีที่ใช้ให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา มีการแจ้งวัตถุประสงค์ และมีคำแนะนำการใช้บทเรียนอย่างชัดเจน ดังภาพที่ 9 ภาพที่ 9 หน้าแรกบทเรียนออนไลน์



1.2 ชั้นแนะนำวิธีการใช้บทเรียน โดยผู้วิจัยได้มีคำอธิบายวิธีใช้งานบทเรียนออนไลน์ที่เข้าใจง่าย มีขั้นตอนการใช้งานที่ชัดเจน เป็นลำดับขั้นตอนและมีหมายเลขกำกับ ดังภาพที่ 10

ภาพที่ 10 ภาพแสดงวิธีการใช้งานบทเรียนออนไลน์



1.3 ชั้นจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้จัดเรียงเนื้อหาให้มีความต่อเนื่องตามลำดับของขั้นตอนการใช้เทคนิค SQ4R ดังนี้

1.3.1 นักศึกษาทำแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียน แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ ผ่าน Google Forms

1.3.2 นักศึกษาอ่านเรื่อง นครเทียนชันจ๊กกับแก้วบัวบานเพื่อทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R

1.3.3 นักศึกษาทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 6 กิจกรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรมการสำรวจ (Survey) ให้นักศึกษาอ่านเรื่อง นครเทียนชันจ๊กกับแก้วบัวบาน โดยอ่านแบบผ่านๆ ให้จบเนื้อเรื่อง เพื่อจะรู้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวกับอะไร มีจุดสำคัญอยู่ตรงไหน และบันทึกสิ่งที่ได้จากการอ่าน ผ่าน Google Forms และทำแบบทดสอบระหว่างเรียน ผ่าน Google Forms

กิจกรรมการตั้งคำถาม (Question) ให้นักศึกษาอ่านเรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน และให้นักศึกษาได้ตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน ผ่าน Google Forms และทำแบบทดสอบระหว่างเรียน ผ่าน Google Forms

กิจกรรมการอ่าน (Read) ให้นักศึกษาอ่านเรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบานด้วยความละเอียดและค้นหาคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้ ผ่าน Google Forms และทำแบบทดสอบระหว่างเรียน ผ่าน Google Forms

กิจกรรมการท่องจำ (Recite) ให้นักศึกษาอ่านเรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน และบันทึกรายละเอียดของข้อความหรือเรื่องที่อ่านได้โดยใช้คำถามว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร และทำไม ผ่าน Google Forms และทำแบบทดสอบระหว่างเรียน ผ่าน Google Forms

กิจกรรมการจดบันทึก (Record) ให้นักศึกษาอ่านเรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน และเขียนสรุปใจความสำคัญ และใช้ภาษาของตนเอง ด้วยวิธีการสอนแบบ SQ4R ได้ถูกต้อง ผ่าน Google Forms และทำแบบทดสอบระหว่างเรียน ผ่าน Google Forms

กิจกรรมการทบทวน (Reflect) ให้นักศึกษาอ่านเรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน และให้นักศึกษาวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลที่อ่านว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร สรุปข้อคิดเห็นของผู้เขียนและของนักศึกษาที่ได้จากการอ่านนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไร ผ่าน Google Forms และทำแบบทดสอบระหว่างเรียน ผ่าน Google Forms

## 2. ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์

ผู้วิจัยได้นำบทเรียนออนไลน์นี้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินคุณภาพบทเรียนด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์เพื่อวิเคราะห์ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 9 และตารางที่ 10 ตามลำดับ

### ตารางที่ 9 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านการออกแบบ

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์	4.40	0.60	เหมาะสมมาก
2. ด้านเนื้อหาบทเรียน	4.45	0.52	เหมาะสมมาก
3. ด้านเทคนิคการจัดบทเรียน	4.45	0.72	เหมาะสมมาก
เฉลี่ยรวม	4.43	0.61	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ด้านการออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบทเรียนออนไลน์โดยรวมนั้น อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{X} = 4.43$ , S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาทั้ง 3 ด้าน พบว่ากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์สอดคล้องกับทฤษฎี SQ4R จึงทำให้บทเรียนออนไลน์มีความเหมาะสมมาก

ตารางที่ 10 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านเนื้อหา

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1.ด้านเนื้อหาบทเรียนออนไลน์	4.37	0.55	เหมาะสมมาก
2.ส่วนการประเมินผล	4.40	0.60	เหมาะสมมาก
เฉลี่ยรวม	4.38	0.57	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์การพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{X} = 4.38$ , S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาทั้ง 2 ด้าน พบว่าเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์นั้นตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้และสอดคล้องกับกระบวนการจัดกิจกรรมตามการเรียนการสอนตามทฤษฎี SQ4R จึงทำให้คุณภาพบทเรียนออนไลน์มีค่าเฉลี่ยรวมที่มีความเหมาะสมมาก

3.ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  ที่มีเกณฑ์ 80/80

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  ที่มีเกณฑ์ 80/80 แสดงผลดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการทำประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  ที่มีเกณฑ์ 80/80

จำนวน นักศึกษา	คะแนนระหว่างเรียน			คะแนนหลังเรียน			$E_1/E_2$
	คะแนน เต็ม	$\bar{X}$	$E_1$	คะแนน เต็ม	$\bar{X}$	$E_2$	
30	60	48.07	80.11	30	24.83	82.78	80.11/82.78

จากตารางที่ 21 พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์ การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ที่สร้างขึ้นมามีค่าเท่ากับ 80.11/82.78 หมายความว่า บทเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพกระบวนการเท่ากับ 80.11 และ บทเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 82.78 ดังนั้น บทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์ การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.11/82.78 ซึ่งแสดงว่าบทเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ ผู้วิจัยได้นำ คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณค่าทางสถิติ t-test (Dependent Samples) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการทดสอบ แสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการวัดทักษะการอ่านจับใจความ

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	30	20	11.80	1.61	12.02	.000*
หลังเรียน	30	20	14.67	1.45		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ พบว่า นักศึกษามีคะแนนของการวัดทักษะการอ่านจับใจความหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบ ผู้วิจัยนำคะแนนทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณค่าทางสถิติ t-test (Dependent Samples) เพื่อทดสอบ สมมติฐาน ผลการทดสอบ แสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	30	30	11.63	2.08	10.27*	.000*
หลังเรียน	30	30	15.27	1.55		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 13 ผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบทางการเรียน พบว่า คะแนนของแบบทดสอบทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วย บทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ดังตาราง 14

ตารางที่ 14 ผลระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์	4.85	0.43	พึงพอใจมากที่สุด
ด้านเนื้อหาบทเรียน	4.87	0.35	พึงพอใจมากที่สุด
ด้านการวัดและการประเมินผล	4.83	0.48	พึงพอใจมากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.85	0.42	พึงพอใจมากที่สุด

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู โดยรวมอยู่ใน

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.85$ , S.D. = 0.42) เนื่องจากบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ เป็นไปตามความถนัดและศักยภาพของนักศึกษา ส่งผลให้นักศึกษามีความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ในระดับมากที่สุด ในการเรียนเมื่อพิจารณาทั้ง 3 รายการ จากการเรียงลำดับเนื้อหาบทเรียน มีความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.87$ , S.D. = 0.35)



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภูที่พัฒนาขึ้นที่มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

#### สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู จากการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อบทเรียนออนไลน์ ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{X} = 4.43$  , S.D. = 0.61 ) และด้านเนื้อหาบทเรียน โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{X} = 4.38$  , S.D. = 0.57) ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิค SQ4R มี

ความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{X} = 4.40$  , S.D. = 0.59) ถือเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมาก และบทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.11/82.78 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. นักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู มีคะแนนทักษะการอ่านจับใจความเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.85$  , S.D. = 0.42 )

## อภิปรายผล

ผู้วิจัยการพัฒนบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการหาคุณภาพบทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อบทเรียนออนไลน์ทั้งในส่วนของผลประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านการออกแบบและด้านเนื้อหา โดยเฉลี่ยแล้ว มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$  , S.D. = 0.59) เนื่องจากผู้วิจัยได้ทดลองใช้บทเรียนออนไลน์กับกลุ่มตัวอย่างและผ่านการตรวจสอบปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำ ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ จึงทำให้บทเรียนออนไลน์มีความสมบูรณ์น่าใช้งาน อีกทั้งบทเรียนออนไลน์ยังช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และทุกสถานที่ไม่จำกัดเฉพาะห้องเรียนเท่านั้น ทำให้บทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุชา อยู่อ่อน (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วย

วิธีการสอน SQ4R ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ผลการพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญพบว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพงษ์ โพธิ์สุวรรณ (2564) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ผสานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เรื่องหลักฐานทางประวัติศาสตร์สากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า บทเรียนออนไลน์มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.85$ , S.D. = 0.17) ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  ที่มีเกณฑ์ 80/80 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยเป็นผลมาจากผู้วิจัยได้นำเอาหลักการแนวคิดทฤษฎีของรูปแบบการสอนโดยใช้เทคนิค SQ4R มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้เนื้อหาของนิทานพื้นบ้านจังหวัดหนองบัวลำภู ซึ่งช่วยให้นักศึกษามีความสนใจในการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการอ่านเนื่องจากการฝึกตั้งคำถามเองล่วงหน้าตามกระบวนการของเทคนิค SQ4R โดยคำถามจะทำให้นักศึกษาได้พยายามหาคำตอบจากเนื้อหาจึงเป็นวิธีการวิธีการที่จะทำให้การศึกษาเข้าใจเรื่องที่ทำได้อีกยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สายรุ่ง กิมยงค์ (2561) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การอ่านภาษาอังกฤษ ในการพัฒนาความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจเฉลี่ย 22.36 คิดเป็น ร้อยละ 74.55 มีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 72.73 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sherif Mohamed Sayed Mohamed (2020) ได้วิจัยเรื่อง ผลของกลยุทธ์ SQ4R ต่อการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ EFL ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสอนภาษา Quesna Formal ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์ SQ4R ได้รับการพิสูจน์แล้วว่า มีประสิทธิภาพในการเพิ่ม ทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรารวรรณ นันสลิษฐ์ (2564) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดมีความสามารถด้านการอ่านจับใจความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตาม

สมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากนักศึกษาได้อ่านเนื้อหาในบทเรียนออนไลน์และฝึกพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความตามเทคนิค SQ4R ทั้ง 6 ขั้นตอน จึงทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในการฝึกอ่าน การตั้งคำถามจากเนื้อเรื่องที่อ่าน การฝึกสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลที่อ่านสามารถช่วยให้นักศึกษาเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจริญญา หมื่นหนู (2565) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความวิชาภาษาไทยโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน อำเภอเมือง จังหวัดตรัง ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการจับใจความสำคัญ วิชาภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่อง การอ่านจับใจความ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน อำเภอเมือง จังหวัดตรัง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 37 คน พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นการสนับสนุนว่าการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความแบบก่อนเรียนและหลังเรียนนั้นสามารถพัฒนาให้นักศึกษาเกิดทักษะการอ่านจับใจความที่สูงขึ้นได้และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจิราภรณ์ ขำมณี (2562) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความและการเขียนสรุปความด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบความสามารถการอ่านจับใจความและการเขียนสรุปความระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R พบว่า นักเรียนมีความสามารถการอ่านจับใจความและการเขียนสรุปความ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบทางการเรียนของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ผลการวิจัยพบว่าคะแนนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู หลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่าคะแนนของนักศึกษาที่เรียนบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู สูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นผลมาจากบทเรียนออนไลน์ที่ใช้เทคนิค SQ4R ทำให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการอ่านตามเทคนิค SQ4R โดยประกอบด้วย 6 ขั้นตอน โดยมีการฝึกตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน การเขียนสรุปใจความสำคัญทำให้นักศึกษาจำเนื้อหาเรื่องที่อ่านได้ ทั้งนี้ผลที่ได้นี้อาจเป็นเพราะบทเรียนออนไลน์นี้มีเนื้อหาการเรียนรู้ที่เป็นเนื้อหาพื้นฐานทั่วไป ไม่มีความ

ยาก ความซับซ้อนได้นัก จึงทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของ จิตรลดา อันวงษา (2561) ที่กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ไว้ว่า เป็นการออกแบบ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในการอ่าน ให้ผู้เรียนใช้ความคิดในการอ่าน เพื่อพัฒนาความเข้าใจการอ่าน โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นการจัดการ เรียนรู้ 2.1) ขั้นการสำรวจ (Survey) 2.2) ขั้นการตั้งคำถาม (Question) 2.3) ขั้นการอ่าน (Read) 2.4) ขั้นบันทึกคำตอบ (Record) 2.5) ขั้นเขียนสรุปใจความสำคัญ (Recite) และ 2.6) ขั้นวิเคราะห์ (Reflect) เป็นการยืนยันถึงรูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วย SQ4R ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจมน การอ่านและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจุฬารัตน์ อินทรอุดม (2557) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนา ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับพลังคำถาม ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับพลังคำถาม หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสรเดช บุญประดิษฐ์ (2564) ได้วิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การสอนทักษะการอ่านแบบแผนภูมิความหมายและการสอนทักษะ การอ่านแบบ SQ4R ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้ทักษะการอ่าน แบบแผนภูมิความหมายกับใช้ทักษะการอ่านแบบ SQ4R แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้ทักษะการอ่านแบบแผนภูมิความหมายหลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้ทักษะการ อ่านแบบ SQ4R หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัย ดังกล่าวเป็นการยืนยันว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R นั้นทำให้นักศึกษามีคะแนนการทำ แบบทดสอบทางการเรียนที่สูงขึ้น

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดศูนย์ การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากนักศึกษา สามารถเรียนรู้ได้ตามอัธยาศัย ทุกสถานที่ ทุกเวลา มีความสนใจที่จะเรียนรู้ที่ไม่จำกัดอยู่แต่ใน ห้องเรียน และการที่ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนออนไลน์ที่มีเนื้อหาที่น่าสนใจเป็นเรื่องราวประจำจังหวัด หนองบัวลำภูจึงทำให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกรรณก ยงค์โกชน์ (2561) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์วิชา ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเขากะลาวิทยาคม ผลการวิจัยพบว่า 1. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบ ทเรียนออนไลน์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์วิชา ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน

เขากะลาวิทยาคม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของจักรพงษ์ คุชิตา (2564) ได้วิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการขายเบื้องต้นโดยใช้บทเรียนออนไลน์ ประกอบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ ประกอบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านโดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D. = 0.08)

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวน และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษา โดยใช้บทเรียนออนไลน์ ครูควรแนะนำการใช้บทเรียนให้แก่ศึกษาในการพบกลุ่มการจัดการเรียนการสอนก่อน เพื่อให้นักศึกษาทำความเข้าใจและสามารถใช้งานบทเรียนออนไลน์ได้อีกทั้งหากมีข้อสงสัยจะได้ซักถามครูผู้สอนได้ทันที

1.2 การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักศึกษา แม้จะเป็นการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ แต่ครูควรมีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาอยู่เสมอโดยอาจให้มีการให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นของแต่ละบทเรียน

1.3 ควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์เช่นคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟนของครูและนักศึกษารวมถึงระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อให้การเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์มีความต่อเนื่อง ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้

#### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

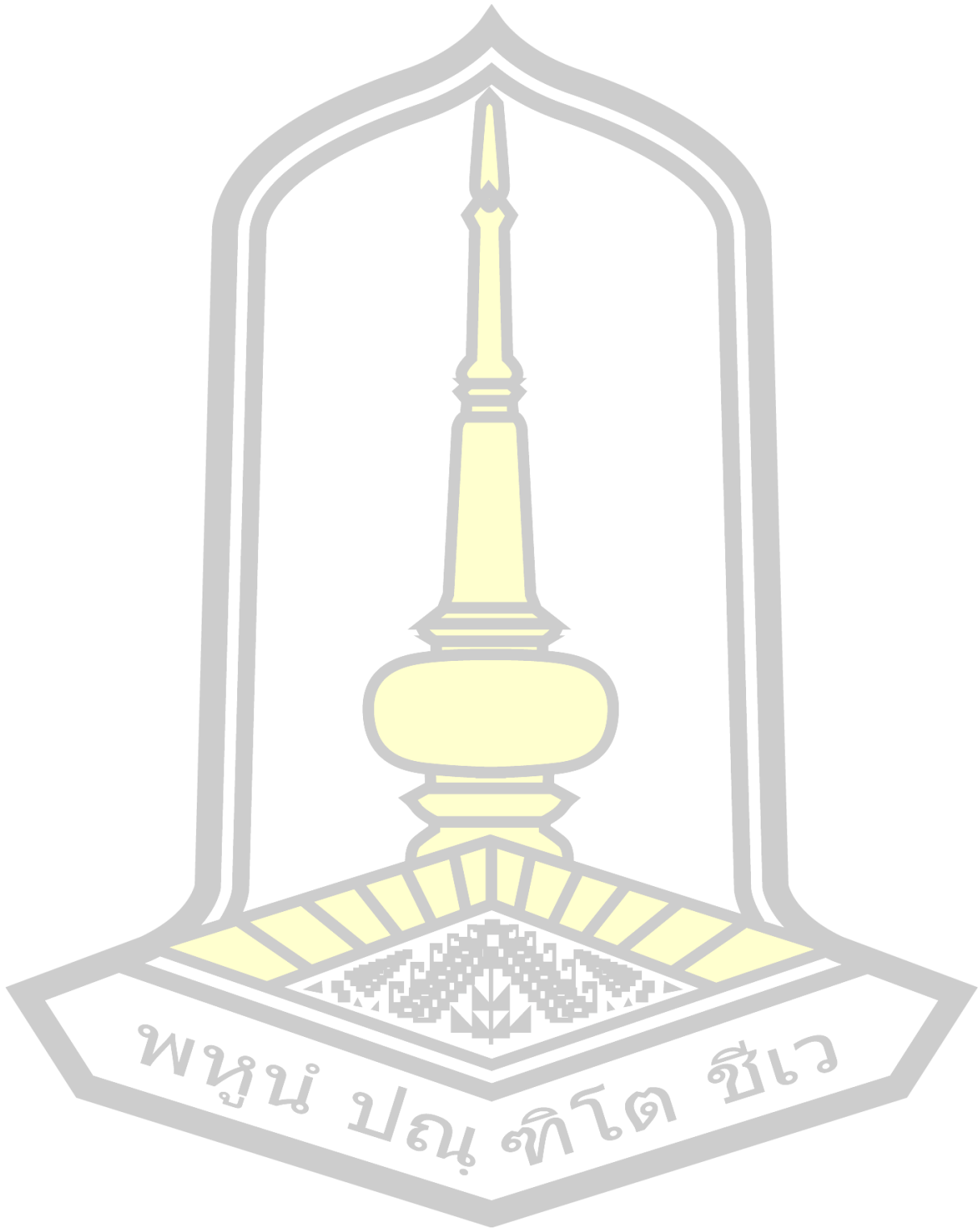
2.1 ควรสร้างและพัฒนาบทเรียนออนไลน์ที่ส่งเสริมการอ่านให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายของ กศน. เช่น กลุ่มเป้าหมายผู้สูงอายุ ซึ่งจะเกิดประโยชน์และมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาตามอัธยาศัยของ กศน.

2.2 เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายของ กศน. มีความหลากหลายและความแตกต่างทั้งในด้านอายุรวมถึงความสามารถในการเรียนรู้ จึงควรวิจัยและพัฒนาบทเรียนออนไลน์ที่สามารถวัดและประเมินผลทักษะในการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลายๆ ด้าน

2.3 ควรมีการปรับพื้นฐานให้กับนักศึกษาในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ เช่น การสืบค้นข้อมูล การใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้นรวมถึงสมาร์ทโฟน เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้ออนไลน์ของนักศึกษามีความต่อเนื่อง ถูกต้องตามกระบวนการ



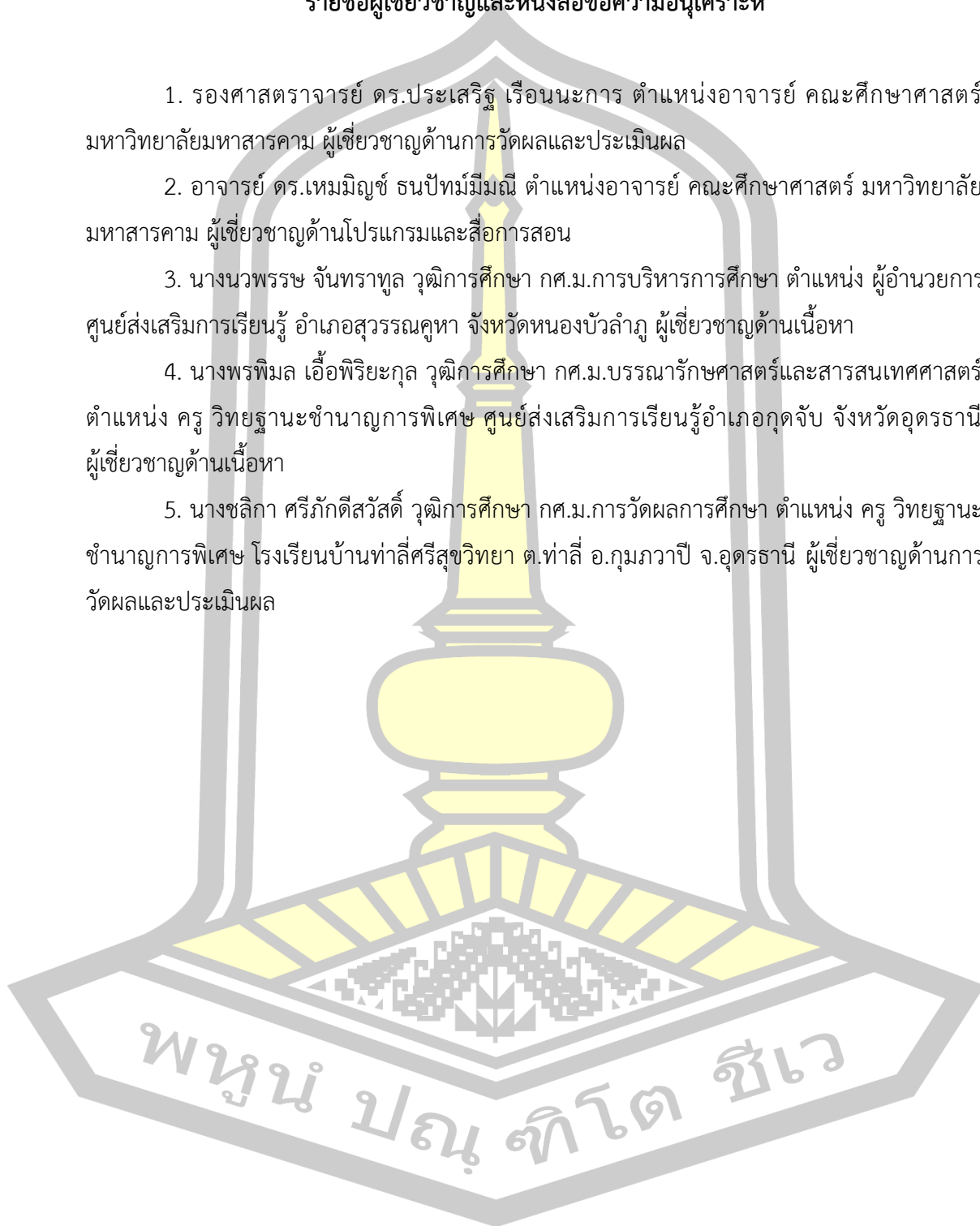
ภาคผนวก



## ภาคผนวก ก

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนระการ ตำแหน่งอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล
2. อาจารย์ ดร.เหมมิญช์ ธนปัทม์มีมณี ตำแหน่งอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมและสื่อการสอน
3. นางนพวรรณ จันทร์าทูล วุฒิการศึกษา กศ.ม.การบริหารการศึกษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดหนองบัวลำภู ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
4. นางพรพิมล เอื้อพิริยะกุล วุฒิการศึกษา กศ.ม.บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
5. นางชลิกา ศรีภักดีสวัสดิ์ วุฒิการศึกษา กศ.ม.การวัดผลการศึกษา ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านท่าสี่ศรีสุขวิทยา ต.ท่าสี่ อ.กุมภวาปี จ.อุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล





### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216  
ที่ อว 0605.5(2)/ว3012 วันที่ 23 กรกฎาคม 2566  
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนงการ

ด้วย นายวรรณพงศ์ ทับธานี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา กศน. อำเภอเมืองหนองบัวลำภูในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)  
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ชน ปรณุ ทิโต



### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216  
ที่ อว 0605.5(2)/ว3012 วันที่ 23 กรกฎาคม 2566  
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.เหมมัญช์ ธนปัทม์มีณี

ด้วย นายวรรณพงษ์ ทับธานี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา กศน. อำเภอเมืองหนองบัวลำภูในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนดล ภูสีสุทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

มหาบัณฑิต



ที่ อว 0605.5(2)/ว3012

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางนพพรช จันทราทูล

ด้วย นายวรรณพงษ์ ทับธานี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา กศน. อำเภอเมืองหนองบัวลำภูในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174  
เบอร์โทรนิสิต 0815713571



ที่ อว 0605.5(2)/ว3012

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางพรพิมล เอื้อพิริยะกุล

ด้วย นายวรรณพงศ์ ทับธานี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา กศน. อำเภอเมืองหนองบัวลำภูในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)  
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174  
เบอร์โทรนิสิต 0815713571

ชน ปรณุ ทิโต



ที่ อว 0605.5(2)/ว3012

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางชลิกา ศรีภักดีสวัสดิ์

ด้วย นายวรรณพงษ์ ทับธานี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา กศน. อำเภอเมืองหนองบัวลำภูในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนศล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0815713571

มณู ที เก

ภาคผนวก ข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

2. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ด้านเนื้อหา สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

3. แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

4. แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความกับเทคนิค SQ4R ของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

5. แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

พหุ ประถมศึกษา



**แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่าน  
จับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย  
สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู  
ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ**

**คำชี้แจง** แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อ การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

ใน **ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์**

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องความคิดเห็นของท่าน โดยพิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดให้

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

ตารางแบบประเมินการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู **ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์**

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<b>1.ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์</b>					
1.1 บทเรียนสอดคล้องกับขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R					
1.2 การใช้งานบทเรียนมีความสะดวก					
1.3 บทเรียนมีความน่าสนใจ					
1.4 การออกแบบบทเรียนเหมาะสมกับเนื้อหา					
1.5 ขนาดตัวอักษรเหมาะสม					
1.6 การจัดองค์ประกอบของข้อความและรูปภาพมีความเหมาะสม					
<b>2.ด้านเนื้อหาบทเรียน</b>					
2.1 มีวัตถุประสงค์ชัดเจน					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
2.2 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
2.3 การจัดรูปแบบของเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย					
2.4 เนื้อหาแต่ละตอนมีความต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นเป็นตอน					
<b>3. ด้านเทคนิคการจัดบทเรียน</b>					
3.1 มีคำอธิบายขั้นตอนการใช้งานบทเรียนออนไลน์ที่เข้าใจง่าย					
3.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีรูปแบบที่เหมาะสม					
3.3 ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยรูปแบบเทคนิค SQ4R สามารถทำตามได้ง่าย					
3.4 การจัดเก็บข้อมูลมีความเหมาะสม					

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ

1. ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์

.....

.....

.....

2. ด้านเนื้อหาบทเรียน

.....

.....

.....

3. ด้านเทคนิคการจัดบทเรียน

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่...../...../.....

**แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่าน  
จับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย  
สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู  
ด้านเนื้อหา สำหรับผู้เชี่ยวชาญ**

**คำชี้แจง** แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อ การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

**ด้านเนื้อหา**

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องความคิดเห็นของท่าน โดยพิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดให้

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

ตารางแบบประเมินการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ด้านเนื้อหา

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<b>1.ด้านเนื้อหาบทเรียนออนไลน์</b>					
1.1 เนื้อหามีความถูกต้องตรงตามหลักสูตร					
1.2 มีการชี้แจงวัตถุประสงค์					
1.3 เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเทคนิค SQ4R					
1.4 ความสอดคล้องของจุดประสงค์กับเนื้อหา					
1.5 เนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจ					
1.6 มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ					
1.7 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<b>2.ส่วนการประเมินผล</b>					
2.1 มีคำชี้แจงการทำแบบทดสอบที่ชัดเจน					
2.2 คำถามมีความเหมาะสม					
2.3 จำนวนข้อของแบบทดสอบมีความเหมาะสม					
2.4 การลำดับแบบทดสอบมีความต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นตอน					
2.5 แบบทดสอบระหว่างเรียนสอดคล้องกับเทคนิค SQ4R					
2.6 จำนวนแบบทดสอบมีความเหมาะสม					
2.7 ผู้เรียนสามารถตรวจผลการเรียนได้					
2.8 มีรายงานผลการทดสอบ					
2.9 มีการรับฟังข้อเสนอแนะของนักศึกษา					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่...../...../.....

พูน ปณ ทิโต ชีเว

แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบานกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ วัดตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้หรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ได้  
 0 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ไม่ได้  
 -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ไม่ได้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	-1
1. จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน แปลความรวมถึงขยายความเรื่องที่สามารถอ่านได้	1.เมืองหนองบัวลำภูมีชื่อเรียกตามสมัยโบราณว่าอย่างไร ก.เมืองหนองบัวลำภู ข.เมืองกุมทาลัย ค.เมืองล้านช้าง ง.เมืองละโว้			
	2.ผู้สร้างเมือง เมืองหนองบัวลำภู คือใคร ก.พระนเรศวรมหาราช ข.พระนารายณ์มหาราช ค.พระวอ พระตา ง.พระอุทุมพร			
	3.เมืองกุมทาลัยบุรีรัมย์ คือเมืองใด ก.เมืองหนองบัวลำภู ข.เมืองเชียงราย ค.เมืองอุตรธานี ง.เมืองเลย			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	-1
	<p>4.ข้อใดไม่ใช่วัดคู่บ้านคู่เมือง จังหวัดหนองบัวลำภู</p> <p>ก. วัดศรีคุณเมือง</p> <p>ข. วัดมหาชัย</p> <p>ค. วัดโพธิ์ศรี</p> <p><b>ง. วัดพิศาล</b></p>			
	<p>5.เมืองหนองบัวลำภูสร้างขึ้นเมื่อประมาณ ปี พ.ศ.ใด</p> <p>ก. พ.ศ.2301</p> <p><b>ข. พ.ศ.2302</b></p> <p>ค. พ.ศ.2303</p> <p>ง. พ.ศ.2304</p>			
2. วิเคราะห์เรื่องที่อ่านได้	<p>6.นักโบราณคดีและประวัติศาสตร์มีความเชื่อเกี่ยวกับเมืองหนองบัวลำภูว่าอย่างไร</p> <p><b>ก. เป็นเมืองเก่าตั้งแต่สมัยขอมเรืองอำนาจ</b></p> <p>ข. เป็นเมืองเก่าแก่ตั้งแต่สมัยอยุธยาเรืองอำนาจ</p> <p>ค. เป็นเมืองที่สร้างขึ้นใหม่พร้อมกับกรุงรัตนโกสินทร์</p> <p>ง. เป็นเมืองที่มีอยู่แต่เดิมมาก่อนแล้ว</p>			
	<p>7. เหตุใดราชกุมารทั้งสองจึงแต่งตั้งให้นายอ นายตา เป็นเพียงตำแหน่งเสนาบดี</p> <p>ก. เพราะนายอ นายตาต้องการเป็นเสนาบดี</p> <p><b>ข. เพราะนายอ นายตาไม่ใช่เชื้อเจ้า</b></p> <p>ค. เพราะนายอ นายตา เป็นคนต่างถิ่น</p> <p>ง. เพราะนายอ นายตา มีความผิด</p>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	-1
	<p>8. สาเหตุที่พระวอ พระตา อพยพครอบครัวมาตั้งสร้างเวียงขึ้นบ้านที่หนองบัวลำภู เกิดจากอะไร</p> <p>ก. เนื่องจากพระวอ พระตาต้องการสร้างเมืองใหม่</p> <p>ข. เป็นความต้องการของพระเจ้ากรุงศรีสัตนาคนหุต</p> <p><b>ค. เพราะว่พระวอ พระตาไม่พอใจที่ไม่ได้เป็นมหาอุปราชตั้งประสงค์</b></p> <p>ง. เพราะว่ามีคำสั่งจากแสนท้าวพระยาให้เนรเทศพระวอ พระตาออกไปสร้างเมืองใหม่</p>			
	<p>9. พระวอ พระตา สู้อแสนท้าวพระยาไม่ได้ จึงทำอย่างไร</p> <p>ก. พระวอ พระตา ปล่อยข่าวว่าตนเองเสียชีวิต เพื่อกลับไปเตรียมกองทัพ</p> <p>ข. ยอมจำนนต่อแสนท้าวพระยา</p> <p>ค. แต่งตั้งคนไปตีเอาเมืองพม่า เพื่อจับเชลยมาเสริมกองทัพ</p> <p><b>ง. แต่งตั้งคนไปอ่อนน้อมต่อพม่าขอกำลังมาช่วย</b></p>			
	<p>10. เหตุใดที่ทำให้สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชโปรดฯ ให้เจ้าพระยามหากษัตริย์ศึกยกทัพไปตีกรุงเวียงจันทร์แตก เมื่อ พ.ศ.2321</p> <p><b>ก. พระวอถูกฆ่าตาย</b></p> <p>ข. พระตาถูกฆ่าตาย</p> <p>ค. ต้องการขยายอาณาเขตปกครอง</p> <p>ง. พม่ายกทัพมาประชิดชายแดน</p>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	-1
3. บอกความหมายของคำที่ปรากฏในวรรณกรรมท้องถิ่นได้	11. แจ้ง <u>สาส์น</u> ตราไปยังหัวเมืองต่างๆ คำที่ขีดเส้นใต้ มีความหมายว่าอย่างไร ก.จดหมายที่ประชาชนสื่อสารไปยังประมุขของประเทศ ข.เรื่องราวระหว่างประเทศ <b>ค.จดหมายที่ประมุขของประเทศ หรือประมุขสงฆ์ ใช้ในการเจริญสัมพันธไมตรีระหว่างประเทศ</b> ง.หนังสือทางประวัติศาสตร์			
	12. กองทัพพวกจีนฮ่อจึงยึด <u>มณฑล</u> หนองคายไว้ได้ คำที่ขีดเส้นใต้ มีความหมายว่าอย่างไร ก.ส่วนปกครองที่แบ่งออกเป็นเขต <b>ข.เขตปกครองที่แบ่งออกเป็นส่วนใหญ่ ๆ</b> ค.เขตปกครองต่างๆ ง.อำเภอต่างๆ			
	13. ถูกข้าศึกจับเป็น <u>เชลย</u> คำที่ขีดเส้นใต้ มีความหมายว่าอย่างไร <b>ก.ผู้ที่ถูกฝ่ายข้าศึกจับตัวได้</b> ข.ผู้ที่ถูกฝ่ายข้าศึกต้องการตัว ค.ผู้ที่ถูกประหารชีวิตแล้ว ง.ผู้ที่ถูกจับตัวแล้ว			
	14. นายทุนและข้าราชการที่ชอบ <u>ฉ้อราษฎร์บังหลวง</u> ..... คำที่ขีดเส้นใต้ มีความหมายว่าอย่างไร ก.การเก็บภาษีและไม่ส่งคืนหน่วยงานของเอกชน ข.ลักษณะหรือวิธีการโกงเงินระหว่างรัฐและเอกชน			



วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	-1
	<p>ค. การที่บริษัทเก็บเงินภาษีจากราษฎรแล้วไม่นำส่งหลวง, เบียดบัง หรือยกยอกเงินหลวงไว้เป็นของตน</p> <p><b>ง. การที่พนักงาน เจ้าหน้าที่เก็บเงินจากราษฎรแล้วไม่นำส่งหลวง, เบียดบัง หรือยกยอกเงินหลวงไว้เป็นของตน</b></p>			
	<p>15. กงทัฬหพวก <u>จีนฮ่อ</u> จึงยึด มณฑลหนองคายไว้ได้ คำที่ขีดเส้นใต้ มีความหมายว่าอย่างไร</p> <p>ก. คนจีนกลุ่มหนึ่งที่มีถิ่นฐานเดิมอยู่ทางตอนใต้ของประเทศไทย</p> <p>ข. คนสยามกลุ่มหนึ่งที่มีถิ่นฐานเดิมอยู่ทางตอนใต้ของประเทศไทย</p> <p>ค. คนไทยกลุ่มหนึ่งที่มีถิ่นฐานเดิมอยู่ทางตอนใต้ของประเทศไทย</p> <p><b>ง. คนจีนกลุ่มหนึ่งที่มีถิ่นฐานเดิมอยู่ทางตอนใต้ของประเทศไทย</b></p>			
	<p>16. เล่าเรียนศิลปะวิทยาคมการต่อสู้กับ <u>นักพรต</u> ขุนพิทักษ์เมือง คำที่ขีดเส้นใต้ มีความหมายว่าอย่างไร</p> <p>ก. ผู้ปฏิบัติดี ปฏิบัติชอบ</p> <p><b>ข. คือผู้บำเพ็ญพรต หรือผู้ประพฤติตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางศาสนาเพื่อข่มกาย ใจ ของตน</b></p> <p>ค. คือพระ ที่ปฏิบัติทางศาสนาเพื่อข่ม ใจ ของตน</p> <p>ง. นักบวชในศาสนา</p>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	-1
	<p>17. นายเสื่อ กมฺุทธกิจ บุตรชายคนเล็ก ขณะนั้นดำรงตำแหน่งเสมียนตรามหาไทย คำที่ขีดเส้นใต้ มีความหมายว่าอย่างไร</p> <p>ก. ชื่อตำแหน่งในปัจจุบันที่ทำหน้าที่ บังคับบัญชาและสั่งการ</p> <p>ข. ชื่อตำแหน่งในปัจจุบันที่ทำหน้าที่ ประชาสัมพันธ์</p> <p><b>ค. ชื่อตำแหน่งขุนนางในสมัยโบราณ ทำหน้าที่เลขานุการ</b></p> <p>ง. ชื่อตำแหน่งขุนนางในสมัยโบราณทำ หน้าที่บริหารงาน</p>			
4. วิเคราะห์การอ่านเพื่อการ นำมาใช้ในชีวิตประจำวัน ของตนเองได้	<p>18. เหตุการณ์ใดต่อไปนี้น่านำมาปรับใช้ใน ชีวิตประจำวัน</p> <p><b>ก. พระวอพระตาขอความช่วยเหลือ โดยการอ่อนน้อมต่อพม่าขอกำลังมาช่วย</b></p> <p>ข. เจ้าพระยามหากษัตริย์ศึกยกทัพไปตี กรุงเวียงจันทน์แตก</p> <p>ค. พระวิษโยดม ได้เกณฑ์ราษฎรตัดไม้ ตั้งรั้งเป็นท่อนๆ</p> <p>ง. จักรพรรดิเวียดนามยกพลเข้าโจมตี ยึดหัวเมืองลาวพวน</p>			
	<p>19. “พลเรือตรีกรมหลวงประจักษ์ศิลปาคม นำ กำลังสยามเข้าตีเมืองเวียงจันทน์ นครหลวงพระ บาง หัวเมืองลาวพวน เมืองทุ่งเชียงคำ มาไว้ใน ครอบครอง จนพวกจีนฮ่อไม่กล้าเข้ามารุกราน สยามอีก” จากเหตุการณ์ดังกล่าว แสดงให้เห็น ถึงเรื่องอะไรเป็นสำคัญ</p>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	-1
	<p><b>ก. ความกล้าหาญ เด็ดเดี่ยว ทำเพื่อประโยชน์ส่วนรวมของประเทศชาติ</b></p> <p>ข. การแก้แค้นให้กับประชาชนสยาม</p> <p>ค. การต่อสู้เพื่อแย่งชิงตัวประกัน</p> <p>ง. การแข่งขันการล่าอาณานิคม</p>			
	<p>20. จากการสันนิษฐานของนักโบราณคดีและประวัติศาสตร์เชื่อว่า เมืองหนองบัวลุ่มภู มีความเจริญเก่าแก่มากตั้งแต่สมัยใด</p> <p>ก. สมัยอยุธยาเรืองอำนาจ</p> <p><b>ข. สมัยขอมเรืองอำนาจ</b></p> <p>ค. สมัยรัตนโกสินทร์</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p>			
	<p>21. วีรกรรมของบรรพบุรุษชาตินักรบแห่งดินแดนที่ราบสูงใต้เทือกเขาภูพานเมืองกมฺุทธาสัยปริมย์ คำว่าดินแดนที่ราบสูงหมายถึงที่ใด</p> <p><b>ก. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย</b></p> <p>ข. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย</p> <p>ค. ภาคใต้ของประเทศไทย</p> <p>ง. ภาคเหนือของประเทศไทย</p>			
	<p>22. “ฝ่ายราชวงศ์แมนจูปราบปรามพ่ายแพ้ถอยล้นยกทัพเข้าโจมตีอาณาจักรเวียดนาม..” ราชวงศ์แมนจู คือราชวงศ์ในประเทศใด</p> <p>ก. ประเทศเวียดนาม</p> <p>ข. ประเทศพม่า</p> <p><b>ค. ประเทศจีน</b></p> <p>ง. ประเทศไทย</p>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	-1
5. บอกความหมายของคำราชาศัพท์ได้	23. พระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ มีความหมายว่าอย่างไร ก. บัญชาของกษัตริย์ <b>ข. คำสั่งราชการของพระราชา</b> ค. คำสั่งของข้าราชการ ง. คำอนุญาตจากทหารในวัง			
	24. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีความหมายว่าอย่างไร ก. เป็นคำที่ใช้เมื่อกล่าวถึงราชวงศ์ปัจจุบัน ข. เป็นคำที่ใช้เมื่อกล่าวถึงราชวงศ์ก่อน ค. เป็นคำที่ใช้เมื่อกล่าวถึงพระมหากษัตริย์ <b>ง. เป็นคำที่ใช้เมื่อกล่าวถึงพระมหากษัตริย์พระองค์ปัจจุบัน</b>			
	25. ทรงพอพระทัย มีความหมายว่าอย่างไร <b>ก. ความพอใจ</b> ข. ความไม่สบายใจ ค. ความดี ง. ความสุข			
	26. พระราชทาน มีความหมายว่าอย่างไร <b>ก. การให้ของพระราชา</b> ข. การเรียกเข้าเฝ้า ค. การให้สิ่งของ ง. การบริจาคสิ่งของ			
	27. ทรงประทับยืน มีความหมายว่าอย่างไร ก. การนั่ง <b>ข. การยืน</b> ค. การนอน ง. การนั่งและยืน			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	-1
6. บอกชนิดและหน้าที่ของ คำ ประโยค และนำไปใช้ได้ อย่างถูกต้อง	28. คำใดต่อไปนี้เป็น คำนาม ก. ถูกฆ่าตาย ข. ยกทัพไปตีเมือง <b>ค. เชียงเขา</b> ง. เดินทัพ			
	29. ประโยคใดต่อไปนี้มีคำสันธาน ในประโยค ก. กองทัพใหญ่ ข. ทหารใหม่ ค. พระวอพระตา <b>ง. พระวอและพระตา</b>			
	30. ประโยคใดต่อไปนี้มีคำวิเศษณ์ ในประโยค ก. เมืองหนองบัวลำภูมีภูเขา <b>ข. กองทัพเคลื่อนที่ช้า</b> ค. พระวอและพระตา ง. พม่าเดินทัพมาตีเมืองไทย			
	31. ประโยคใดต่อไปนี้มีคำกริยา ในประโยค ก. พลเรือตรีกรมหลวงประจักษ์ศิลปาคม ข. พระวอและพระตา <b>ค. กองทัพเงินฮ้อยบุกจุกุโจม</b> ง. จังหวัดหนองบัวลำภู			
	32. ประโยคใดต่อไปนี้มีคำบุพบท ในประโยค ก. กองทัพของพม่าเดินทัพได้รวดเร็ว ข. พระวอพระตาต้องการกู้เมืองคืน ค. เงินฮ้อยยกทัพปราบสยามประเทศ <b>ง. พวกเงินฮ้อยยกทัพจากนครหลวงเวียง จันทร์เพื่อมาตีสยามประเทศ</b>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	-1
7. บอกลักษณะการเขียน ของเรื่องที่ได้ อ่านได้	33. เรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน นัก โบราณคดีและประวัติศาสตร์ ต้องการนำเสนอ ในรูปแบบใด ก. เพื่อปลุกใจให้แก่คนอ่าน ข. เพื่อสร้างจินตนาการ <b>ค. เพื่อบอกเล่าเรื่องราว เหตุการณ์ ประวัติของเมืองหนองบัวลำภู</b> ง. เพื่อโฆษณาจูงใจ			
	34. ลักษณะการเขียนเนื้อเรื่องต่อไปนี้ เมื่อ อ่านแล้วให้ความรู้สึกถึงการปลุกใจ <b>ก. ยอดนักรบมีใจเด็ดเดี่ยวเข้าทำศึกฆ่า พันศัตรูปวงจันทน์อย่างกล้าหาญชาญชัย</b> ข. พระวิชัยโยดม กุมุทธเขต ประกาศให้ มหาโจรสิงห์เข้ามาพบ ค. นายเสื่อ กุมุทธกิจ ได้ถวายเป็นตัวต่อพล เรือตรีกรมหลวงประจักษ์ศิลปาคม ง. พระวิชัยโยดม กุมุทธเขต พัฒนา บ้านเมืองให้เจริญรุ่งเรืองก้าวหน้า			
8. บอกความหมายของ วรรณคดีและวรรณกรรม องค์ประกอบและรูปแบบ ลักษณะเด่นของวรรณคดีได้	35. เรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน เนื้อ เรื่องมีลักษณะเด่น อย่างไร <b>ก. การดำเนินเรื่องที่อิงประวัติศาสตร์ จริง มีที่มา ทำให้ดูน่าเชื่อถือ มีความน่าสนใจ</b> ข. เป็นนิทานที่อิงประวัติศาสตร์ ทำให้ ผู้อ่านเกิดความสนุก น่าสนใจ ค. ในเนื้อเรื่องมีสงครามทำให้เกิด ความรู้สึกตื่นเต้น ง. ทำให้ทราบถึงที่ไป ที่มาของเมือง หนองบัวลำภู			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	-1
	<p>36. ข้อใดไม่อยู่ในองค์ประกอบของเรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน</p> <p>ก. พระวอ พระตา ข. หม่อมอมร วงษ์วิจิตร (ม.ร.ว.ปฐุม คณเจร)</p> <p><b>ค. จังหวัดอุบลราชธานี</b> ง. จังหวัดอุดรธานี</p>			
	<p>37. เรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน จัดเป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ประเภทใด</p> <p><b>ก. หลักฐานลายลักษณ์อักษร</b> ข. หลักฐานที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร ค. หลักฐานตามคำบอกเล่า ง. ถูกทุกข้อ</p>			
	<p>38. เรื่องราวที่มีผู้เรียบเรียงไว้นั้น มีคนหรือตัว ละครที่ปรากฏในเรื่อง คือตัวคนที่มีอยู่จริง หรือไม่</p> <p>ก. ไม่มีอยู่จริง เป็นเพียงตัวละครสมมติ ข. มีอยู่จริงพร้อมตัวละครสมมติ ค. ไม่มีอยู่จริง ทั้งเรื่องราวรวมถึงคน ตัว ละครที่มีในเรื่อง</p> <p><b>ง. มีอยู่จริง พร้อมตัวคน ตัวละครใน เรื่องราว ตามการบันทึก เรียบเรียงจาก ม.ร.ว. ปฐุม คณเจร</b></p>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	-1
	39. “พระองค์ทรงมีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งให้.....” องค์ประกอบด้านภาษาที่ใช้นั้น เรียกว่าอะไร ก. คำในภาษาสุภาพ <b>ข. คำในราชาศัพท์</b> ค. คำในพจนานุกรม ง. คำในอุตมคติ			
	40. แนวคิดของเรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน พูดถึงอะไร ก. ได้ทราบถึงความเป็นมาของจังหวัดอุดรธานี ข. ความขยันของบรรพบุรุษ ค. การต่อสู้ระหว่างชาวมอญและพม่า <b>ง. ได้ทราบถึงประวัติศาสตร์ ที่มาของจังหวัดหนองบัวลำภู</b>			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง

พูน ปณ ทิโต ชีเว



แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความกับเทคนิค SQ4R  
 ของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่าน  
 จับใจความของนักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย  
 สังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู  
 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ วัตถุประสงค์ตรงกับเทคนิค SQ4R ที่ระบุไว้หรือไม่  
 โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ” ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น ตรงตามเทคนิค SQ4R ที่ระบุไว้ได้  
 0 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น ตรงตามเทคนิค SQ4R ที่ระบุไว้ไม่ได้  
 -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น ตรงตามเทคนิค SQ4R ที่ระบุไว้ไม่ได้

เทคนิค SQ4R	แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	1
<b>ขั้นที่ 1. Survey (S)</b> ให้นักศึกษาอ่านเรื่อง หอ สองนาง โดยอ่านผ่านๆ ให้ จบก่อน เพื่อจะรู้ว่าเรื่อง นั้นเกี่ยวกับอะไร จุดสำคัญ อยู่ตรงไหน	1. คำว่า “สองนาง” หมายถึงอะไร <b>ก. หลานพระวอ พระตา</b> ข. บุตรสาวสองคนของพระวอ พระตา ค. เป็นญาติของพระวอ พระตา ง. เป็นบุตรของนางจันทา			
	2. หอสองนางมีประวัติความเป็นมาเริ่ม ตั้งแต่ปี พ.ศ. ไต ก. พ.ศ.2309 <b>ข. พ.ศ.2390</b> ค. พ.ศ.2380 ง. พ.ศ.2308			

เทคนิค SQ4R	แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	1
	<p>3. ตามท้องถื่นคำว่า “บักพร้าวส้ม” หมายถึงอะไร</p> <p>ก.มะพร้าวที่แกะสลักเป็นรูปซ้อนส้ม</p> <p>ข.มะพร้าวที่ทำเหมือนกับส้ม</p> <p>ค.มะพร้าวที่ทำคล้ายกับผลส้ม</p> <p>ง.มะพร้าวที่ทำเหมือนกับรูปไข่ 2 ลูก</p>			
	<p>4. สวนท่ากระแสนของพ่อด้งหลวงเมืองและแม่ด้ง มั่น นั้น อยู่บริเวณใดของเมืองหนองบัวลำภู</p> <p>ก. บริเวณศาลหลักเมืองพระวอพระตา</p> <p>ข. บริเวณตลาดสดเทศบาล</p> <p>ค. บริเวณศูนย์ราชการจังหวัด</p> <p>ง. บริเวณเทือกเขาภูพาน</p>			
	<p>5. ก่อนที่นางแก้วจะเกิดเหตุประหลาดขึ้นกับตัวเองนั้น ก่อนหน้านั้นนางแก้วทำอะไร และอยู่ที่ไหน</p> <p>ก. เก็บใบหม่อนและถ่างหญ้าในสวนท่ากระแสน</p> <p>ข. ช่วยสามีหาปลาที่ลำห้วยเชียง</p> <p>ค. ลงอาบน้ำที่ท่ากระแสนในห้วยเชียง</p> <p>ง. ถางหญ้าและช่วยสามีหาปลาที่ศาลพระวอ พระตา</p>			

เทคนิค SQ4R	แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	1
<p>ขั้นที่ 2. Question (Q) ให้นักศึกษาตั้งคำถามจาก เรื่องที่อ่าน</p>	<p>6.เหตุการณ์ใดที่ทำให้นางแก้วรู้สึกกลัวและ ตกใจเป็นอันมาก</p> <p>ก.เหตุการณ์ที่นางแก้วถูกลักพาตัว</p> <p>ข.เกิดเหตุดินหลงป่าและหาทาง ออกไม่ได้</p> <p><b>ค.มีงูใหญ่มารัดที่ขาทั้งสองข้างจึง ก้าวขาหรือขยับเขยื้อนไปทางใดก็ไม่ได้</b></p> <p>ง.เหตุการณ์ที่นางแก้วถูกใส่ร้าย</p>			
	<p>7. “พิธีสู่คู่” หมายถึงพิธีอะไร</p> <p>ก.พิธีกรรมท้องถิ่นในการทำบุญใน หมู่บ้านของพื้นที่นั้นๆ</p> <p>ข.พิธีกรรมที่เกี่ยวกับการทำนาย ดวงชะตาชีวิต</p> <p>ค.พิธีกรรมท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการ ร้องรำทำเพลง</p> <p><b>ง.พิธีกรรมหนึ่งที่ปฏิบัติกันมาของ พวกนางเทียม หรือตัวแทนพระวอ พระตา</b></p>			
	<p>8. ห้วยเชียงที่นางแก้วโดนงูรัด อยู่บริเวณใด ของเมืองหนองบัวลำภูในปัจจุบัน</p> <p>ก. บริเวณศูนย์ราชการ ในปัจจุบัน</p> <p><b>ข. บริเวณศาลหลักเมืองพระวอ พระตา ในปัจจุบัน</b></p> <p>ค. บริเวณอ่างเก็บน้ำเมือง หนองบัวลำภู</p> <p>ง. บริเวณภูพานน้อย</p>			

เทคนิค SQ4R	แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	1
<b>ขั้นที่ 3. Read (R)</b> ให้นักศึกษาอ่านเรื่อง หอ สองนาง ด้วยความละเอียด และค้นหาคำตอบจาก คำถามที่ตั้งไว้	9. เพราะเหตุใดเหตุการณ์ที่เกิดกับนางแก้ว จึงสามารถคลี่คลายสถานการณ์ลงได้ <b>ก.สามีอ่อนน้อมขอสิ่งศักดิ์สิทธิ์ซึ่ง            ก็คือหลักเมืองเจ้าพระตา เจ้าพระวอ</b> ข.นางจันทาได้ลงไปช่วยเหลือนางแก้ว ค.เพราะงูใหญ่ที่รัดขานางแก้วไว้ได้ ปล่อนางแก้วไป ง.สามีได้ลงไปช่วยนางแก้วด้วยตนเอง			
	10. ยายคำได้ทำพิธีสู่ขวัญ เป็นจำนวนกี่ครั้ง สองนางถึงพอใจทุกอย่าง ก. ทำพิธีจำนวน 4 ครั้ง ข. ทำพิธีจำนวน 3 ครั้ง <b>ค. ทำพิธีจำนวน 2 ครั้ง</b> ง. ทำพิธีจำนวน 5 ครั้ง			
	11. ก่อนที่นางแก้วจะร้องเรียกสามีให้มา ช่วยนั้น นางแก้วได้ทำอะไร ก. พยายามเรียกเพื่อนให้มาช่วย <b>ข. พยายามช่วยเหลือตัวเอง ทุก            วิธีทาง</b> ค. พยายามวายน้ำหนิง ง. รีบวิ่งขึ้นจากน้ำทันที			
<b>ขั้นที่ 4. Record (R)</b> บันทึกรายละเอียดของ ข้อความหรือเรื่องี่อ่านได้ โดยใช้คำถามว่าใคร ทำ อะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร และทำไม	12. แก้วเป็นบุตรสาวของใคร ก. นายคำสี ข. นางจันทา <b>ค. พ่อตุ้หลวงเมืองและแม่ตุ้ มั่น</b> ง. นายคำใส			

เทคนิค SQ4R	แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	1
	<p>13. สิ่งของแก้บนของสองนางกล่าวถึงสิ่งใดบ้าง</p> <p>ก. รูป เทียน เรือทอง กำไลแขน ผู้หญิง เทียนเงิน เทียนทอง</p> <p>ข. รูป เทียน เรือคำ กำไลแขน ผู้หญิง เทียนเงิน เทียนทอง</p> <p>ค. เรือทอง เรือคำ กำไลแขน ผู้หญิง เทียนเงิน เทียนทอง</p> <p>ง. เรือเงิน เรือคำ กำไลแขน ผู้หญิง เทียนเงิน เทียนทอง</p>			
	<p>14. คำสี่ และ คำใส คือมีความสัมพันธ์อย่างไรกับสองนาง</p> <p>ก. คำสี่และคำใสเป็นขยของสองนาง</p> <p>ข. คำสี่และคำใสเป็นลูกของสองนาง</p> <p>ค. คำสี่และคำใสเป็นหลานของสองนาง</p> <p>ง. คำสี่และคำใสไม่ได้เป็นอะไรกับสองนาง</p>			
	<p>15. นางจันทาผู้เป็นเพื่อนและมีสวนอยู่ใกล้กัน ทราบได้อย่างไรว่า นางแก้วกำลังประสบเหตุอันตรราย</p> <p>ก. ได้ยินเสียงร้องของนางแก้วที่ร้องเรียกสามี</p> <p>ข. ได้ยินเสียงงูใหญ่ในสระน้ำ</p> <p>ค. ได้ยินคนมาบอกให้รีบไปช่วย</p> <p>ง. นางจันทา ได้ฝันว่านางแก้วกำลังมีอันตรราย</p>			

เทคนิค SQ4R	แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	1
	<p>16. นางจันทาถามนางแก้วว่าทำไมไม่ยอมขึ้นจากน้ำเสียที นางแก้วได้ตอบเพื่อนไปว่าอย่างไร</p> <p>ก. กำลังพยายามขึ้นจากน้ำแต่รอสามีมาช่วย</p> <p>ข. ขึ้นไม่ได้ เพราะสูงกัศพทั้งสองข้าง</p> <p>ค. กำลังพยายามขึ้นจากน้ำ แต่รู้ตัวไว้</p> <p>ง. ขึ้นไม่ได้ เพราะมีงูใหญ่รัดขาไว้ทั้งสองข้าง</p>			
<p><b>ขั้นที่ 5. Recite (R)</b> ให้นักศึกษาเขียนสรุปใจความสำคัญ โดยใช้ภาษาของตนเอง</p>	<p>17.จากนิทานเรื่องหอสองนางผู้แต่งมีจุดประสงค์ใด</p> <p>ก. ความเป็นมาของพระวอพระตาว่ามีความเป็นมาอย่างไร</p> <p><b>ข. ความเป็นมาของหอสองนางว่ามีความเป็นมาอย่างไร</b></p> <p>ค. ความเป็นมาของงูใหญ่</p> <p>ง. ความเป็นมาของเมืองเก่าหนองบัวลำภู</p>			
	<p>18. เมื่อตอนที่พายศึกษาทางเวียงจันทน์ ยายคำดีให้สองนางนำข้อมไปไว้ที่ใด เพื่อไม่ให้โดนขโมยไป</p> <p>ก. ผากไว้กับเจ้าเมือง</p> <p>ข. ผังไว้ในหนองน้ำ</p> <p>ค. ผังไว้ในวัดหนองบัว</p> <p>ง. ผังไว้ในหนองบัว</p>			

เทคนิค SQ4R	แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	1
	<p>19. จากเหตุการณ์ที่เกิดกับนางแก้ว ข้อสรุปใดต่อไปนี้เป็นเรื่องจริง</p> <p>ก. เหตุเกิดกับนางแก้วเพราะนางแก้วลงไปอาบน้ำที่ห้วยเชียง</p> <p>ข. เหตุเกิดกับนางแก้วเพราะนางแก้วไปดูค่าว่าร้ายให้ชาวบ้าน</p> <p>ค. นางแก้วพยายามฆ่าตัวนั้นก่อนจึงเกิดเหตุกับนางแก้ว</p> <p>ง. นางแก้วขาดความประมาทเพราะคิดว่ามีสามีและเพื่อนๆ มาเล่นน้ำด้วย</p>			
	<p>20. ใครเป็นคนทำพิธีสู่ขวัญ</p> <p>ก. พระวอ พระตา</p> <p>ข. นางแก้ว</p> <p>ค. ยายคำดี</p> <p>ง. สามีนางแก้ว</p>			
<p>ขั้นที่ 6. Reflect (R) ให้ นักศึกษาวิเคราะห์ วิเคราะห์ ข้อมูลที่อ่านว่ามี ความสัมพันธ์กันอย่างไร สรุปลงข้อคิดเห็นของผู้เขียน และของนักศึกษาที่ได้จากการอ่านนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันอย่างไร</p>	<p>21. ข้อสรุปเรื่อง ชื่อนี้ของพระวอ พระตานั้น เป็นอย่างไร</p> <p>ก. ไม่มีหลักฐานผู้พบเห็นชื่อนี้ เป็นเพียงแต่บันทึกตามประวัติศาสตร์ความเป็นมาของพระวอพระตาที่เอามาจากเวียงจันทน์ ซึ่งได้ใช้ชื่อนี้เป็นสัญลักษณ์ต่างกรณี</p> <p>ข. ไม่มีหลักฐานผู้พบเห็นชื่อนี้ เป็นเพียงแต่บันทึกตามประวัติศาสตร์ความเป็นมาของจังหวัดหนองบัวลำภู</p> <p>ค. ไม่มีหลักฐานผู้พบเห็นชื่อนี้ เป็นเพียงแต่บันทึกตามประวัติศาสตร์ของปราชญ์ชาวบ้านท้องถิ่นในจังหวัด</p>			

เทคนิค SQ4R	แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	1
	<p>หนองบัวลำภู ง. ไม่มีหลักฐานพบเพียงแต่บันทึกโบราณ</p>			
	<p>22. หอสองนาง จากเนื้อหาที่นักศึกษาได้อ่านพบว่ามีความสัมพันธ์กับศาลพระวอพระตา อย่างไร</p> <p>ก. หอสองนางไม่เกี่ยวข้องกับศาลพระวอพระตา</p> <p>ข. มีประวัติว่าสร้างขึ้นมาพร้อมกับเมืองอุดรธานี</p> <p>ค. เป็นเมืองขึ้นของมณฑลหนองคาย</p> <p>ง. เป็นส่วนหนึ่งที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับเมืองหนองบัวลำภู</p>			
	<p>23. สิ่งของที่สองนางต้องการในพิธีสู่ขวัญ มีความสำคัญกับเรื่องราวความเป็นมาในเรื่องหอสองนาง อย่างไร</p> <p>ก. ต้องการแก้แค้นนางเทียม</p> <p>ข. นางสองนางอยากได้เพื่อนอยากให้เป็นตัวแทน และอยากมีที่อยู่เป็นถาวรพร้อมทั้งเครื่องใช้</p> <p>ค. ช่วยที่บ้านเมืองสงบสุข</p> <p>ง. ช่วยให้สองนางกินอยู่สบาย</p>			
	<p>24. เหตุการณ์ใดในปัจจุบัน ที่คล้ายกับเหตุการณ์ในเรื่องที่เป็นการตีฆ้องเพื่อเป็นสัญญาณ เอาฤกษ์ เอาชัย ตีเอาบ้านเอาเมือง ตามประวัติของเรื่อง</p>			



เทคนิค SQ4R	แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	1
	<p>ก. นายวีระ เมื่อไปสักการะบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ มักจะทำการป้อนนก ป้อนปลา</p> <p>ข. นายวัน เมื่อไปสักการะบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ มักจะตีฆ้อง เพื่อเอาฤกษ์ เอาชัย</p> <p>ค. นางพิกุล มักสวมมนต์ ภาวนาขอพรจากสิ่งศักดิ์สิทธิ์</p> <p>ง. นางตา ทำบุญที่ศาลหลักเมืองหนองบัวลำภู เป็นประจำ</p>			
	<p>25. จากเรื่องทอสองนาง ผู้เขียนต้องการนำเสนอเรื่องใดให้ผู้อ่านทราบ</p> <p>ก. ประวัติ ความเป็นมาของทอสองนาง</p> <p>ข. สงครามแย่งชิงทอสองนาง</p> <p>ค. ประวัติของพระวอพระตา</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p>			

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

พูน ปณฺฑิต ชีวะ

แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา  
ที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา  
ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย  
อำเภอเมืองหนองบัวลำภู

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ วัดตรงกับจุดประสงค์ที่ระบุไว้หรือไม่  
โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ” ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้  
0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้  
-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้

รายการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ		
	+1	0	-1
<b>ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์</b>			
1. หน้าแรกของบทเรียนน่าสนใจ			
2. การจัดองค์ประกอบภาพ ตัวอักษร ข้อความ และอื่นๆ เหมาะสม			
3. การใช้งานบทเรียนออนไลน์สะดวก ใช้งานง่าย			
4. มีคำอธิบายขั้นตอนการใช้งานที่ชัดเจน			
5. การจัดรูปแบบของเนื้อหา กระชับ เข้าใจง่าย			
6. ความต่อเนื่องของบทเรียนในบทต่างๆ ต่อเนื่องกันดีเป็นอย่างดี			
7. ปริมาณของเนื้อหาของแต่ละบทเรียนมีความเหมาะสม			
8. มีการให้คำแนะนำช่วยเหลือในบทเรียน			
9. ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะได้			
<b>ด้านเนื้อหาบทเรียน</b>			
10. มีการชี้แจงวัตถุประสงค์			
11. เนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสมกับนักศึกษา			
12. การใช้คำต่างๆ ในเนื้อหา มีความเหมาะสม			
13. เนื้อหาในบทเรียนมีปริมาณที่เหมาะสม			

รายการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ		
	+1	0	-1
14. การลำดับเนื้อหาของแต่ละบทเรียนมีความต่อเนื่อง			
15. มีรูปแบบในการนำเสนอที่เหมาะสม			
16. เนื้อหาเหมาะสมสำหรับนักศึกษาในพื้นที่ๆ ศึกษาอยู่			
<b>ด้านการวัดและการประเมินผล</b>			
17. มีคำชี้แจงขั้นตอนการทำแบบทดสอบที่ชัดเจน			
18. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีรูปแบบที่เหมาะสม			
19. การวัดผล ประเมินผลด้วยเทคนิค SQ4R มีรูปแบบที่เหมาะสม			
20. ชนิดของแบบทดสอบมีความเหมาะสม			
21. แบบทดสอบมีจำนวนข้อที่เหมาะสมกับเวลา			
22. การลำดับแบบทดสอบมีความต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นตอน			
23. สามารถแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

.....

ผู้ประเมิน

พูน ปรณ ทิโต ชีเว

ภาคผนวก ค  
ผลการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์
  - 1.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านการออกแบบบทเรียน
  - 1.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านเนื้อหา
  - 1.3 ผลการวิเคราะห์คะแนนการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างระหว่างเรียนและหลังเรียน
  - 1.4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
  - 2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
  - 2.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก เป็นรายชื่อของแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้วิธีของแบรนแนน (Brennan)
  - 2.3 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ของแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน 30 ข้อ โดยใช้วิธีของ โลเวท (Lovett)
3. ผลการวิเคราะห์แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความกับเทคนิค SQ4R
  - 3.1 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความกับเทคนิค SQ4R
  - 3.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก เป็นรายชื่อแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ โดยใช้วิธีของแบรนแนน (Brennan)
  - 3.3 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ของแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ 20 ข้อ ที่คัดเลือกไว้ โดยใช้วิธีของ โลเวท (Lovett)
  - 3.4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการวัดทักษะการอ่านจับใจความ
4. ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ
  - 4.1 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจ
  - 4.2 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ

พูนุ ปณุกิตโต ชิว

## 1. ผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพบนเรียนบนเว็บ

## 1.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านการออกแบบบทเรียน

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านการออกแบบบทเรียน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. การออกแบบบทเรียนออนไลน์			
1.1 บทเรียนสอดคล้องกับขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R	4.6	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
1.2 การใช้งานบทเรียนมีความสะดวก	4.4	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 บทเรียนมีความน่าสนใจ	4.4	0.55	เหมาะสมมาก
1.4 การออกแบบบทเรียนเหมาะสมกับเนื้อหา	4.4	0.55	เหมาะสมมาก
1.5 ขนาดตัวอักษรเหมาะสม	4.4	0.55	เหมาะสมมาก
1.6 การจัดองค์ประกอบของข้อความและรูปภาพมีความเหมาะสม	4.2	0.84	เหมาะสมมาก
2. ด้านเนื้อหาบทเรียน			
2.1 มีวัตถุประสงค์ชัดเจน	4.4	0.55	เหมาะสมมาก
2.2 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.2	0.45	เหมาะสมมาก
2.3 การจัดรูปแบบของเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย	4.6	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
2.4 เนื้อหาแต่ละตอนมีความต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นเป็นตอน	4.6	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
3. ด้านเทคนิคการจัดบทเรียน			
3.1 มีคำอธิบายขั้นตอนการใช้งานบทเรียนออนไลน์ที่เข้าใจง่าย	4.4	0.89	เหมาะสมมาก
3.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีรูปแบบที่เหมาะสม	4.4	0.89	เหมาะสมมาก
3.3 ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยรูปแบบเทคนิค SQ4R สามารถทำตามได้ง่าย	4.6	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
3.4 การจัดเก็บข้อมูลมีความเหมาะสม	4.4	0.55	เหมาะสมมาก
รวม	4.43	0.61	เหมาะสมมาก

## 1.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านเนื้อหา

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียนออนไลน์ด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1.ด้านเนื้อหาบทเรียนออนไลน์			
1.1 เนื้อหามีความถูกต้องตรงตามหลักสูตร	4.4	0.55	เหมาะสมมาก
1.2 มีการชี้แจงวัตถุประสงค์	4.4	0.55	เหมาะสมมาก
1.3 เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเทคนิค SQ4R	4.2	0.84	เหมาะสมมาก
1.4 ความสอดคล้องของจุดประสงค์กับเนื้อหา	4.2	0.45	เหมาะสมมาก
1.5 เนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจ	4.2	0.45	เหมาะสมมาก
1.6 มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ	4.8	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
1.7 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน	4.4	0.55	เหมาะสมมาก
2.ส่วนการประเมินผล			
2.1 มีคำชี้แจงการทำแบบทดสอบที่ชัดเจน	4.4	0.55	เหมาะสมมาก
2.2 คำถามมีความเหมาะสม	4.2	0.45	เหมาะสมมาก
2.3 จำนวนข้อของแบบทดสอบมีความเหมาะสม	4.4	0.55	เหมาะสมมาก
2.4 การลำดับแบบทดสอบมีความต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นตอน	4.6	0.89	เหมาะสมมากที่สุด
2.5 แบบทดสอบระหว่างเรียนสอดคล้องกับเทคนิค SQ4R	4.2	0.84	เหมาะสมมาก
2.6 จำนวนแบบทดสอบมีความเหมาะสม	4.2	0.45	เหมาะสมมาก
2.7 ผู้เรียนสามารถตรวจผลการเรียนได้	4.6	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
2.8 มีรายงานผลการทดสอบ	4.6	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
2.9 มีการรับฟังข้อเสนอแนะของนักศึกษา	4.4	0.55	เหมาะสมมาก
รวม	4.39	0.58	เหมาะสมมาก



ขั้นตอนที่	คะแนนทดสอบระหว่างเรียน						รวมคะแนน ทดสอบระหว่าง เรียน	คะแนน การสอบหลัง เรียน
	1	2	3	4	5	6		
คนที่/คะแนนเต็ม	10	10	10	10	10	10	60	30
24	10	8	8	7	8	7	48	25
25	9	8	9	8	8	9	51	25
26	9	9	8	8	7	9	50	25
27	8	8	8	8	8	8	48	25
28	8	8	8	8	8	8	48	25
29	8	8	9	8	7	9	49	26
30	6	9	8	8	9	7	47	25
	รวม						1442	745
	เฉลี่ย						48.07	24.83
	ร้อยละ						80.11	82.78
	$E_1/E_2$						80.11	82.78





## 1.4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 18 ผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน 30 ข้อ

นักศึกษาคนที่	คะแนนก่อนเรียน (Pre-test)	คะแนนหลังเรียน (Post-test)	คะแนนผลต่าง (D)	ผลรวมผลต่าง (D <sup>2</sup> )
1	12	30	18	324
2	14	27	13	169
3	10	25	15	225
4	10	25	15	225
5	11	25	14	196
6	9	25	16	256
7	9	25	16	256
8	12	25	13	169
9	13	25	12	144
10	9	25	16	256
11	10	25	15	225
12	10	25	15	225
13	11	20	9	81
14	16	25	9	81
15	10	25	15	225
16	11	25	14	196
17	14	25	11	121
18	13	25	12	144
19	9	25	16	256
20	8	25	17	289
21	14	25	11	121
22	12	25	13	169
23	10	25	15	225
24	14	22	8	64
25	11	25	14	196

นักศึกษาคนที่	คะแนนก่อนเรียน (Pre-test)	คะแนนหลังเรียน (Post-test)	คะแนนผลต่าง (D)	ผลรวมผลต่าง (D <sup>2</sup> )
26	12	25	13	169
27	15	25	10	100
28	13	25	12	144
29	13	25	12	144
30	14	26	12	144
N	30	30	30	30
Sum	349	750	401	5539
$\bar{X}$	11.63	25.00	13.37	184.63
S.D.	2.08	1.49	2.48	64.70

หาค่า t จากสูตร

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

$$t = \frac{109}{\sqrt{\frac{30(5539) - (401)^2}{30-1}}}$$

$$t = \frac{109}{\sqrt{\frac{(166,170) - (160,801)}{29}}}$$

$$t = \frac{109}{\sqrt{\frac{5369}{29}}}$$

$$t = \frac{109}{\sqrt{185.13}}$$

$$t = \frac{109}{13.60}$$

$$t = 8.01$$

พบว่า ค่า t ที่ได้จากการคำนวณ มีค่าเท่ากับ 8.01 ผู้วิจัยได้ทำการเปิดตารางหาค่าวิกฤติของ t โดยมีค่า df = 29 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า ค่า t มีค่าเท่ากับ 1.69 ซึ่งค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า t จากการเปิดตาราง แสดงว่าผลคะแนนของแบบทดสอบทางการเรียน

ของนักศึกษา หลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 2. ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

### 2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 19 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ข้อสอบ	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	-1	0.60	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
9	0	+1	0	+1	0	0.40	ตัดทิ้ง/ ปรับปรุง
10	0	-1	0	+1	+1	0.20	ตัดทิ้ง/ ปรับปรุง
11	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
15	+1	0	-1	0	0	0.00	ตัดทิ้ง/ ปรับปรุง
16	0	0	0	0	0	0.00	ตัดทิ้ง/ ปรับปรุง
17	0	0	0	0	0	0.00	ตัดทิ้ง/

ข้อสอบ	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
							ปรับปรุง
18	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	0	0	0.60	ใช้ได้
22	0	0	0	+1	0	0.20	ตัดทิ้ง/ ปรับปรุง
23	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
27	+1	+1	0	0	0	0.40	ตัดทิ้ง/ ปรับปรุง
28	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
31	0	+1	0	0	0	0.20	ตัดทิ้ง/ ปรับปรุง
32	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
38	0	0	0	+1	0	0.20	ตัดทิ้ง/ ปรับปรุง
39	+1	+1	+1	+1	+1	+1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	0	0	0.60	ใช้ได้

2.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก เป็นรายชื่อของแบบทดสอบ  
ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้วิธีของแบรนแนน (Brennan)

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก เป็นรายชื่อของแบบทดสอบ  
ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีของแบรนแนน (Brennan)

ข้อที่	ค่าความ ยากง่าย P	ค่าอำนาจ จำแนก B	หมายเหตุ	ข้อที่	ค่าความ ยากง่าย P	ค่าอำนาจ จำแนก B	หมายเหตุ
*1	0.73	0.40	ใช้ได้	21	0.70	0.17	ใช้ไม่ได้
*2	0.77	0.44	ใช้ได้	*22	0.70	0.35	ใช้ได้
*3	0.47	0.42	ใช้ได้	*23	0.63	0.45	ใช้ได้
*4	0.63	0.27	ใช้ได้	24	0.57	0.18	ใช้ไม่ได้
*5	0.70	0.35	ใช้ได้	25	0.57	0.37	ใช้ได้
*6	0.70	0.73	ใช้ได้	*26	0.63	0.64	ใช้ได้
*7	0.70	0.35	ใช้ได้	27	0.83	0.53	ใช้ไม่ได้
*8	0.77	0.44	ใช้ได้	28	0.53	0.14	ใช้ไม่ได้
*9	0.70	0.35	ใช้ได้	29	0.70	0.35	ใช้ได้
*10	0.70	0.35	ใช้ได้	*30	0.57	0.37	ใช้ได้
*11	0.77	0.25	ใช้ได้	*31	0.37	0.48	ใช้ได้
12	0.67	0.12	ใช้ไม่ได้	*32	0.50	0.65	ใช้ได้
*13	0.63	0.27	ใช้ได้	33	0.60	0.04	ใช้ไม่ได้
*14	0.70	0.35	ใช้ได้	*34	0.73	0.40	ใช้ได้
*15	0.73	0.40	ใช้ได้	*35	0.57	0.74	ใช้ได้
16	0.67	0.50	ใช้ได้	*36	0.60	0.41	ใช้ได้
*17	0.43	0.57	ใช้ได้	*37	0.60	0.60	ใช้ได้
18	0.83	0.53	ใช้ไม่ได้	*38	0.50	0.47	ใช้ได้
*19	0.73	0.58	ใช้ได้	*39	0.73	0.58	ใช้ได้
*20	0.67	0.31	ใช้ได้	*40	0.57	0.74	ใช้ได้

ค่าอำนาจจำแนก (B) เป็นข้อที่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ถึง 0.8

หมายเหตุ : เครื่องหมาย \* คือข้อสอบที่ได้คัดเลือกมีทั้งหมด 30 ข้อ

2.3 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ของแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน 30 ข้อ โดยวิธีของ โลเวท (Lovett)

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ของแบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ โดยวิธีของ โลเวท (Lovett)

คนที่	Xi	Xi <sup>2</sup>	Xi-C	(Xi-C) <sup>2</sup>
1	24	576	6	36
2	25	625	7	49
3	28	784	10	100
4	25	625	7	49
5	26	676	8	64
6	24	576	6	36
7	25	625	7	49
8	26	676	8	64
9	25	625	7	49
10	27	729	9	81
11	19	361	1	1
12	18	324	0	0
13	19	361	1	1
14	20	400	2	4
15	22	484	4	16
16	21	441	3	9
17	19	361	1	1
18	18	324	0	0
19	19	361	1	1
20	17	289	-1	1
21	15	225	-3	9
22	14	196	-4	16
23	15	225	-3	9
24	14	196	-4	16

คนที่	$X_i$	$X_i^2$	$X_i - C$	$(X_i - C)^2$
25	16	256	-2	4
26	13	169	-5	25
27	10	100	-8	64
28	11	121	-7	49
29	12	144	-6	36
30	14	196	-4	16
รวม	581	12051	41	855

คะแนนเกณฑ์ หรือจุดตัดของแบบทดสอบ  $C=18$

การวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของโลเวตต์ (Lovett) (สมนึก ภัททิยธนี และคณะ. 2548 : 89) ดังนี้

$$\text{สูตร } r_{cc} = 1 - \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1) \sum (X_i - C)^2}$$

เมื่อ  $r_{cc}$  แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

$K$  แทน จำนวนข้อสอบ

$X_i$  แทน คะแนนของแต่ละคน

$C$  แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

$$\begin{aligned} r_{cc} &= \frac{1 - (30)(581) - 12051}{(30-1)(855)} \\ &= \frac{1 - 5379}{24,795} \\ &= 1 - 0.10 \\ &= 0.78 \end{aligned}$$

แบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับเท่ากับ 0.78

## 3.ผลการวิเคราะห์แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความกับเทคนิค SQ4R

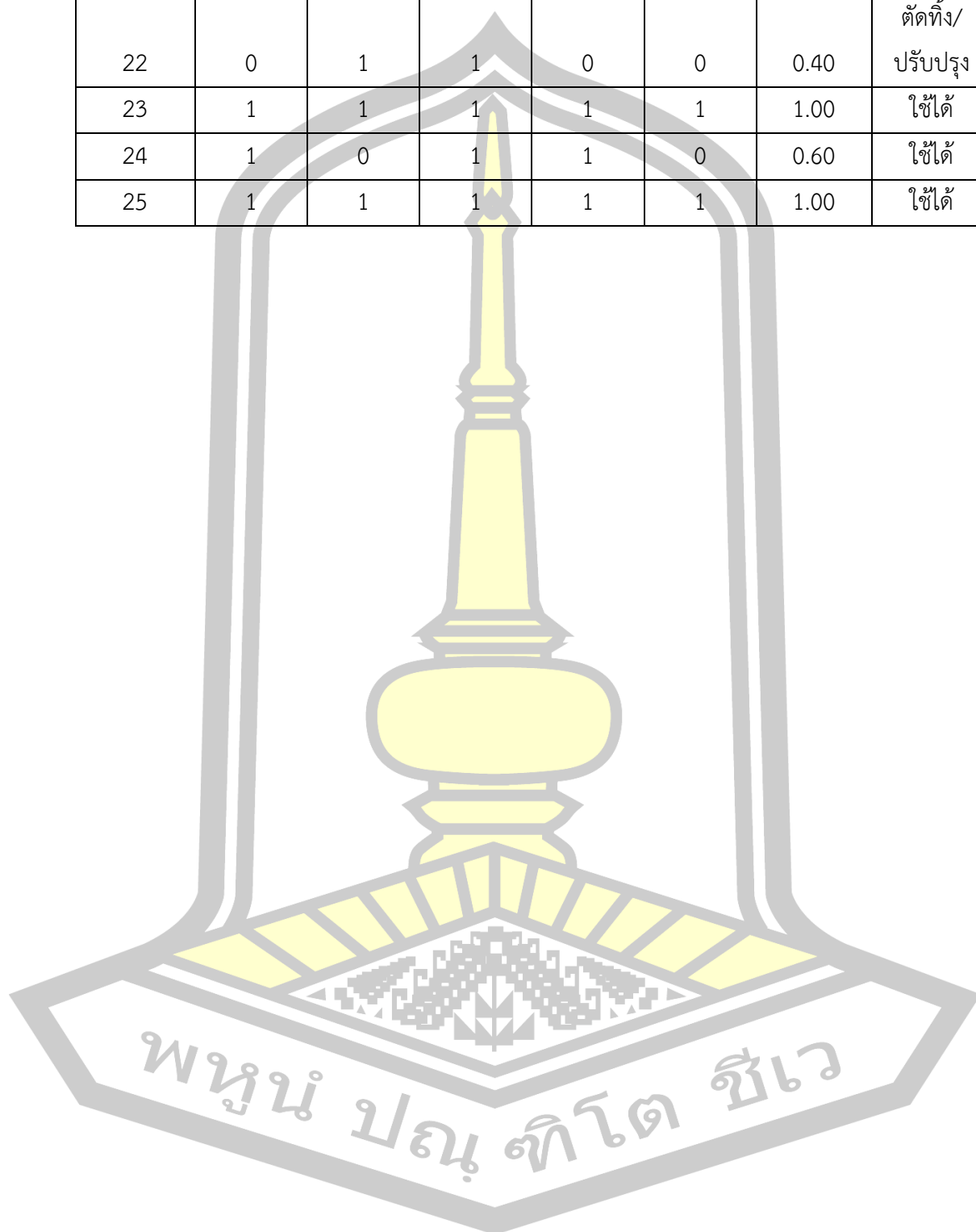
## 3.1 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความกับเทคนิค SQ4R

ตารางที่ 22 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความกับเทคนิค SQ4R

ข้อสอบ	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	0	1	1	1	0.80	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3	1	0	1	1	1	0.80	ใช้ได้
4	0	0	1	0	0	0.20	ตัดทิ้ง/ ปรับปรุง
5	1	0	1	1	1	0.80	ใช้ได้
6	0	1	0	1	0	0.40	ตัดทิ้ง/ ปรับปรุง
7	1	1	1	1	0	0.80	ใช้ได้
8	1	1	1	0	1	0.80	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
10	1	0	1	1	0	0.60	ใช้ได้
11	1	0	1	1	0	0.60	ใช้ได้
12	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
13	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
14	1	1	1	1	0	0.80	ใช้ได้
15	1	0	0	1	0	0.40	ตัดทิ้ง/ ปรับปรุง
16	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
17	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
18	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
19	1	0	1	1	0	0.60	ใช้ได้
20	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
21	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้



ข้อสอบ	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	สรุปผล
22	0	1	1	0	0	0.40	ตัดทิ้ง/ ปรับปรุง
23	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
24	1	0	1	1	0	0.60	ใช้ได้
25	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้



3.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก เป็นรายข้อแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ โดยใช้วิธีของแบรนแนน (Brennan)

ตารางที่ 23 วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก เป็นรายข้อแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความโดยใช้วิธีของแบรนแนน (Brennan)

ข้อที่	ค่าความ ยากง่าย P	ค่าอำนาจ จำแนก B	หมายเหตุ	ข้อที่	ค่าความ ยากง่าย P	ค่าอำนาจ จำแนก B	หมายเหตุ
*1	0.77	0.44	ใช้ได้	*21	0.73	0.40	ใช้ได้
*2	0.77	0.20	ใช้ได้	*22	0.60	0.72	ใช้ได้
3	0.87	0.32	ใช้ไม่ได้	*23	0.73	0.40	ใช้ได้
*4	0.73	0.40	ใช้ได้	24	0.73	0.16	ใช้ไม่ได้
5	0.97	0.20	ใช้ไม่ได้	*25	0.73	0.40	ใช้ได้
*6	0.77	0.44	ใช้ได้				
*7	0.77	0.20	ใช้ได้				
*8	0.77	0.20	ใช้ได้				
*9	0.77	0.20	ใช้ได้				
*10	0.77	0.20	ใช้ได้				
*11	0.73	0.40	ใช้ได้				
*12	0.77	0.20	ใช้ได้				
*13	0.77	0.20	ใช้ได้				
*14	0.73	0.40	ใช้ได้				
15	0.80	0.48	ใช้ไม่ได้				
*16	0.70	0.84	ใช้ได้				
*17	0.77	0.44	ใช้ได้				
*18	0.73	0.40	ใช้ได้				
19	0.73	0.16	ใช้ไม่ได้				
*20	0.73	0.40	ใช้ได้				

ค่าอำนาจจำแนก (B) เป็นข้อที่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ถึง 0.8

หมายเหตุ : เครื่องหมาย \* คือข้อสอบที่ได้คัดเลือกมีทั้งหมด 20 ข้อ

3.3 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ของแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ 20 ข้อ ที่คัดเลือกไว้ โดยวิธีของ โลเวท (Lovett)

วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของโลเวตต์ (Lovett) (สมนึก ภัททิยธนี และคณะ. 2548 : 89) ดังนี้

$$\text{สูตร } r_{cc} = 1 - \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1) \sum (X_i - C)^2}$$

เมื่อ  $r_{cc}$  แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ  
 $K$  แทน จำนวนข้อสอบ  
 $X_i$  แทน คะแนนของแต่ละคน  
 $C$  แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

ตารางที่ 24 ตารางวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ของแบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ 20 ข้อ โดยวิธีของ โลเวท (Lovett)

คนที่	$X_i$	$X_i^2$	$X_i - C$	$(X_i - C)^2$
1	18	324	6	36
2	18	324	6	36
3	18	324	6	36
4	17	289	5	25
5	18	324	6	36
6	19	361	7	49
7	18	324	6	36
8	19	361	7	49
9	18	324	6	36
10	18	324	6	36
11	16	256	4	16
12	15	225	3	9
13	16	256	4	16
14	15	225	3	9
15	16	256	4	16
16	16	256	4	16
17	15	225	3	9

คนที่	Xi	Xi <sup>2</sup>	Xi-C	(Xi-C) <sup>2</sup>
18	16	256	4	16
19	16	256	4	16
20	17	289	5	25
21	13	169	1	1
22	12	144	0	0
23	13	169	1	1
24	12	144	0	0
25	10	100	-2	4
26	12	144	0	0
27	13	169	1	1
28	14	196	2	4
29	13	169	1	1
30	12	144	0	0
รวม	463	7327	103	535

คะแนนเกณฑ์ หรือจุดตัดของแบบทดสอบ C=12

$$\begin{aligned}
 r_{cc} &= \frac{1 - (20)(463) - 7325}{(20-1)(535)} \\
 &= \frac{1 - 1993}{10165} \\
 &= \frac{1 - 0.19}{1} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

แบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ จำนวน 20 ข้อ ที่คัดเลือกไว้ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.80

พูนุ ปณุกิตโต ชีวะ

## 3.4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการวัดทักษะการอ่านจับใจความ

ตารางที่ 25 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการวัดทักษะการอ่านจับใจความ 20 ข้อ

นักศึกษาคนที่	คะแนนก่อนเรียน (Pre-test)	คะแนนหลังเรียน (Post-test)	คะแนนผลต่าง (D)	ผลรวมผลต่าง (D <sup>2</sup> )
1	12	14	2	4
2	10	15	5	25
3	12	15	3	9
4	11	13	2	4
5	13	18	5	25
6	11	15	4	16
7	12	16	4	16
8	12	14	2	4
9	13	14	1	1
10	10	12	2	4
11	10	15	5	25
12	16	16	0	0
13	13	14	1	1
14	14	16	2	4
15	11	14	3	9
16	9	12	3	9
17	11	15	4	16
18	12	14	2	4
19	10	14	4	16
20	12	14	2	4
21	12	15	3	9
22	9	12	3	9
23	12	14	2	4
24	10	14	4	16
25	11	14	3	9

นักศึกษาคนที่	คะแนนก่อนเรียน (Pre-test)	คะแนนหลังเรียน (Post-test)	คะแนนผลต่าง (D)	ผลรวมผลต่าง (D <sup>2</sup> )
26	14	16	2	4
27	13	15	2	4
28	14	16	2	4
29	12	17	5	25
30	13	17	4	16
N	30	30	30	30
Sum	354	440	86	296
$\bar{X}$	11.80	14.67	2.87	9.87
S.D.	1.61	1.45	1.31	7.83

หาค่า t จากสูตร

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

$$t = \frac{86}{\sqrt{\frac{30(296) - (86)^2}{30-1}}}$$

$$t = \frac{86}{\sqrt{\frac{(8880) - (7396)}{29}}}$$

$$t = \frac{86}{\sqrt{\frac{(1,484)}{(29)}}}$$

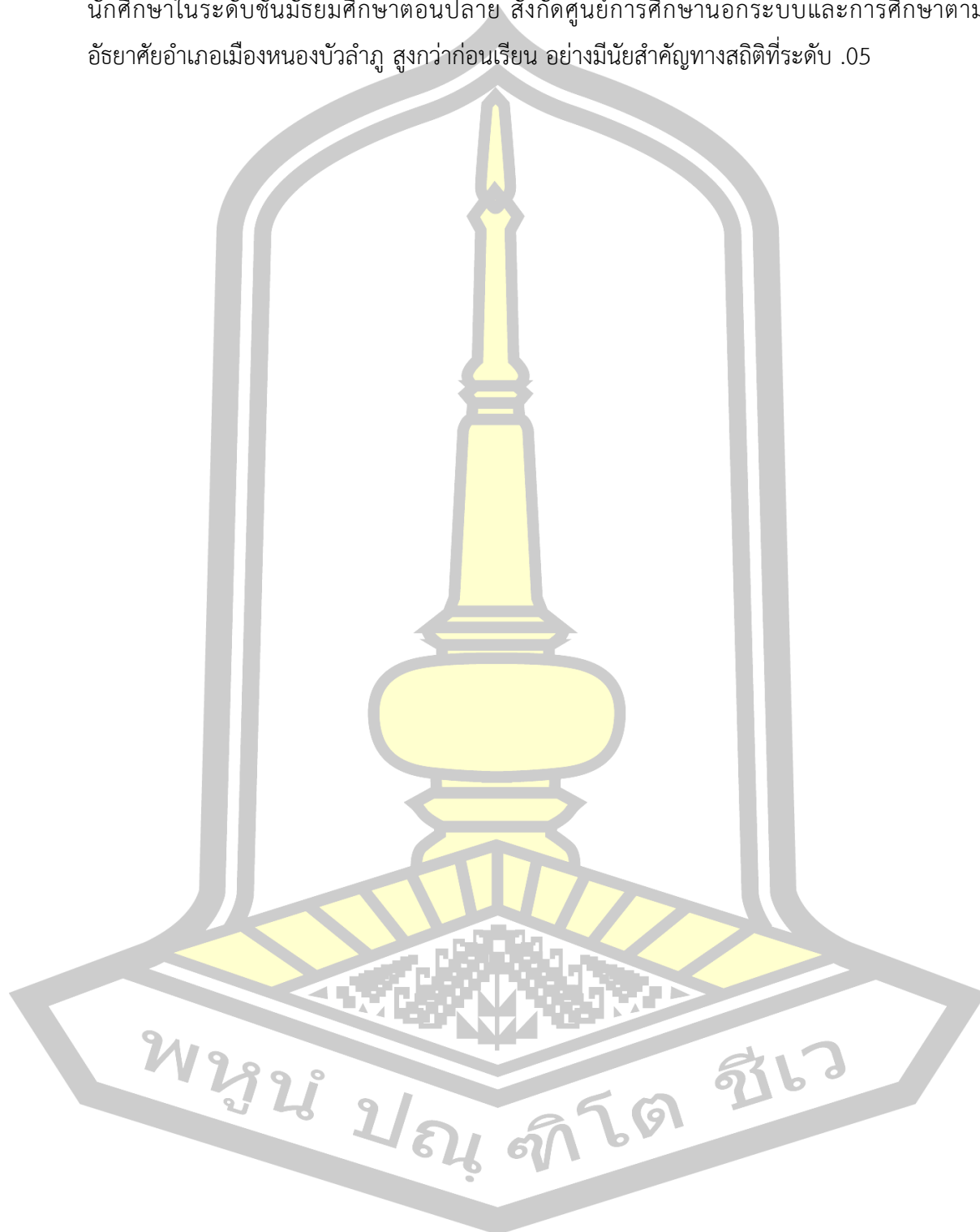
$$t = \frac{86}{\sqrt{51.17}}$$

$$t = \frac{86}{7.15}$$

$$t = 12.02$$

พบว่า ค่า t ที่ได้จากการคำนวณ มีค่าเท่ากับ 12.02 ผู้วิจัยได้ทำการเปิดตารางหาค่าวิกฤติของ t โดยมีค่า df = 29 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า ค่า t มีค่าเท่ากับ 1.69 ซึ่งค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า t จากการเปิดตาราง แสดงว่าคะแนนของการวัดทักษะการอ่านจับใจ

ความหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของ  
นักศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม  
อัธยาศัยอำเภอเมืองหนองบัวลำภู สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



## 4. ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ

## 4.1 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจ

ตารางที่ 26 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจ

รายการ	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ความ หมาย
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่			
	1	2	3	4	5			
ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์								
1. หน้าแรกของบทเรียนน่าสนใจ	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2. การจัดองค์ประกอบภาพตัวอักษร ข้อความ และอื่นๆ เหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3. การใช้งานบทเรียนออนไลน์ สะดวก ใช้งานง่าย	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
4. มีคำอธิบายขั้นตอนการใช้งาน ที่ชัดเจน	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
5. การจัดรูปแบบของเนื้อหา กระชับ เข้าใจง่าย	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6. ความต่อเนื่องของบทเรียนในบท ต่างๆ ต่อเนื่องกันดีเป็นอย่างดี	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7. ปริมาณของเนื้อหาของแต่ละ บทเรียนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
8. มีการให้คำแนะนำช่วยเหลือใน บทเรียน	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้
9. ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะได้	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
ด้านเนื้อหาบทเรียน								
10. มีการชี้แจงวัตถุประสงค์	1	0	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้
11. เนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสม กับนักศึกษา	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้



รายการ	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ความ หมาย
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่			
	1	2	3	4	5			
12. การใช้คำต่างๆ ในเนื้อหา มีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
13. เนื้อหาในบทเรียนมีปริมาณ ที่เหมาะสม	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
14. การลำดับเนื้อหาของแต่ละ บทเรียนมีความต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
15. มีรูปแบบในการนำเสนอ ที่เหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
16. เนื้อหาเหมาะสำหรับนักศึกษา ในพื้นที่ๆ ศึกษาอยู่	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
ด้านการวัดและการประเมินผล								
17. มีคำชี้แจงขั้นตอนการทำ แบบทดสอบที่ชัดเจน	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
18. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลัง เรียนมีรูปแบบที่เหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
19. การวัดผล ประเมินผลด้วย เทคนิค SQ4R มีรูปแบบที่เหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
20. ชนิดของแบบทดสอบมีความ เหมาะสม	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้
21. แบบทดสอบมีจำนวนข้อ ที่เหมาะสมกับเวลา	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
22. การลำดับแบบทดสอบมีความ ต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นตอน	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
23. สามารถแสดงความคิดเห็น เพิ่มเติมได้	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้

ค่า IOC ของแบบสอบถามความพึงพอใจตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

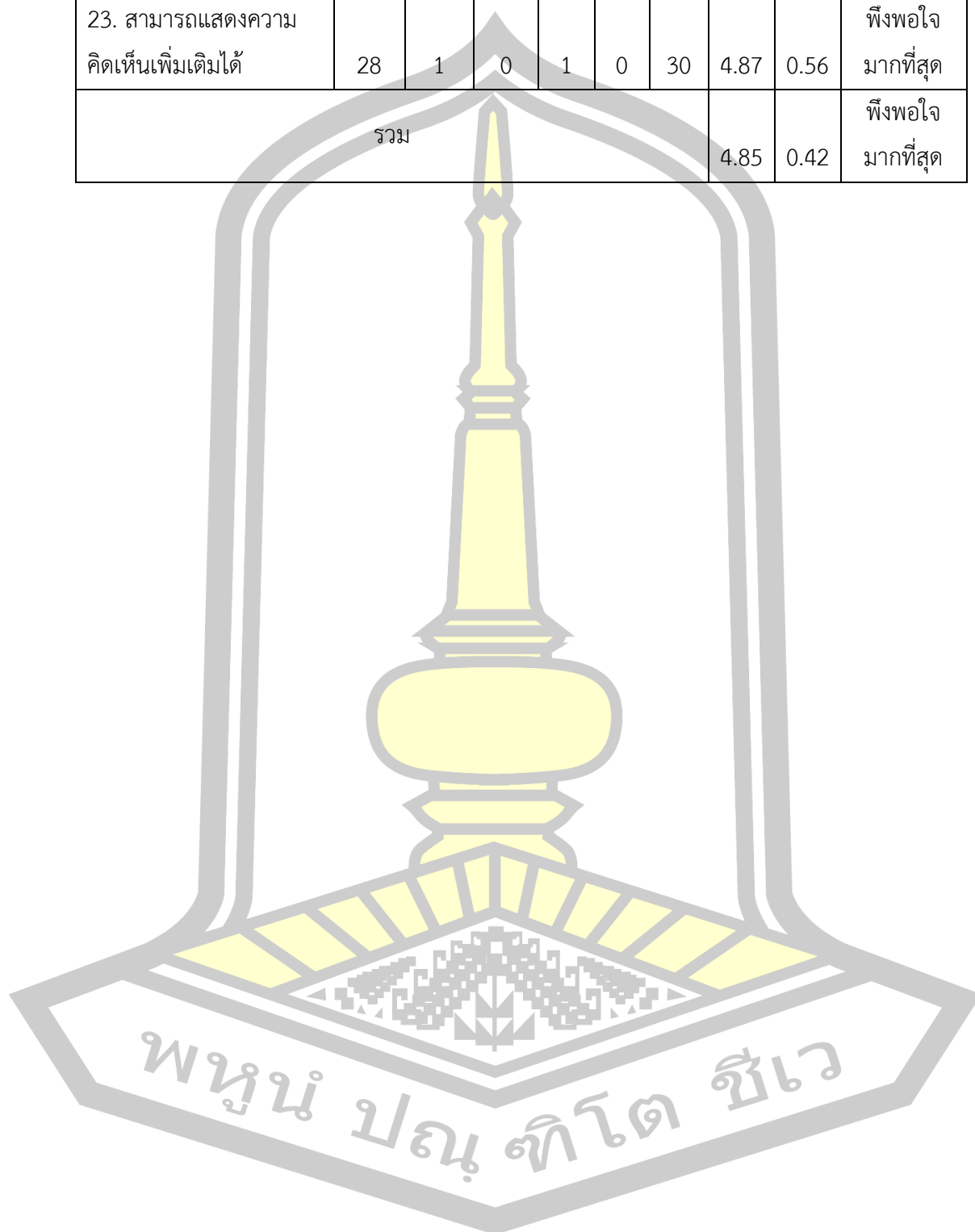
## 4.2 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ

ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ

รายการ	ระดับความพึงพอใจ					N	$\bar{X}$	S.D.	เกณฑ์การประเมิน
	5	4	3	2	1				
ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์									
1. หน้าแรกของบทเรียน น่าสนใจ	27	3	0	0	0	30	4.90	0.30	พึงพอใจมากที่สุด
2. การจัดองค์ประกอบ ภาพ ตัวอักษร ข้อความ และอื่นๆ เหมาะสม	28	1	0	1	0	30	4.87	0.56	พึงพอใจมากที่สุด
3. การใช้งานบทเรียนออนไลน์สะดวก ใช้งานง่าย	25	4	1	0	0	30	4.80	0.48	พึงพอใจมากที่สุด
4. มีคำอธิบายขั้นตอนการใช้งานที่ชัดเจน	26	2	2	0	0	30	4.80	0.54	พึงพอใจมากที่สุด
5. การจัดรูปแบบของเนื้อหา กระชับ เข้าใจง่าย	27	1	2	0	0	30	4.83	0.52	พึงพอใจมากที่สุด
6. ความต่อเนื่องของบทเรียนในบทต่างๆ ต่อเนื่องกันดีเป็นอย่างไร	26	3	1	0	0	30	4.83	0.45	พึงพอใจมากที่สุด
7. ปริมาณของเนื้อหาของแต่ละบทเรียนมีความเหมาะสม	25	5	0	0	0	30	4.83	0.37	พึงพอใจมากที่สุด
8. มีการให้คำแนะนำช่วยเหลือในบทเรียน	26	4	0	0	0	30	4.87	0.34	พึงพอใจมากที่สุด
9. ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะได้	27	3	0	0	0	30	4.90	0.30	พึงพอใจมากที่สุด
ด้านเนื้อหาบทเรียน									
10. มีการชี้แจง	28	2	0	0	0	30	4.93	0.25	พึงพอใจ

วัตถุประสงค์										มากที่สุด
11. เนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสมกับนักศึกษา	27	3	0	0	0	30	4.90	0.30	ฟิงพอใจมากที่สุด	
12. การใช้คำต่างๆ ในเนื้อหาที่มีความเหมาะสม	24	6	0	0	0	30	4.80	0.40	ฟิงพอใจมากที่สุด	
13. เนื้อหาในบทเรียนมีปริมาณที่เหมาะสม	25	5	0	0	0	30	4.83	0.37	ฟิงพอใจมากที่สุด	
14. การลำดับเนื้อหาของแต่ละบทเรียนมีความต่อเนื่อง	26	3	1	0	0	30	4.83	0.45	ฟิงพอใจมากที่สุด	
15. มีรูปแบบในการนำเสนอที่เหมาะสม	26	4	0	0	0	30	4.87	0.34	ฟิงพอใจมากที่สุด	
16. เนื้อหาเหมาะสำหรับนักศึกษาในพื้นที่ๆ ศึกษาอยู่	27	2	0	1	0	30	4.83	0.58	ฟิงพอใจมากที่สุด	
ด้านการวัดและการประเมินผล										
17. มีคำชี้แจงขั้นตอนการทำแบบทดสอบที่ชัดเจน	26	4	0	0	0	30	4.87	0.34	ฟิงพอใจมากที่สุด	
18. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีรูปแบบที่เหมาะสม	27	0	3	0	0	30	4.80	0.60	ฟิงพอใจมากที่สุด	
19. การวัดผล ประเมินผล ด้วยเทคนิค SQ4R มีรูปแบบที่เหมาะสม	28	1	1	0	0	30	4.90	0.40	ฟิงพอใจมากที่สุด	
20. ชนิดของแบบทดสอบมีความเหมาะสม	25	3	2	0	0	30	4.77	0.56	ฟิงพอใจมากที่สุด	
21. แบบทดสอบมีจำนวนข้อที่เหมาะสมกับเวลา	25	4	0	1	0	30	4.77	0.62	ฟิงพอใจมากที่สุด	
22. การลำดับแบบทดสอบมีความ	27	3	0	0	0	30	4.90	0.30	ฟิงพอใจมากที่สุด	

ต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นตอน									
23. สามารถแสดงความ คิดเห็นเพิ่มเติมได้	28	1	0	1	0	30	4.87	0.56	พึงพอใจ มากที่สุด
รวม							4.85	0.42	พึงพอใจ มากที่สุด



## ภาคผนวก ง ตัวอย่างบทเรียนออนไลน์

ภาพที่ 11 หน้าแรกของบทเรียนออนไลน์



ภาพที่ 12 วิธีใช้งานบทเรียนออนไลน์



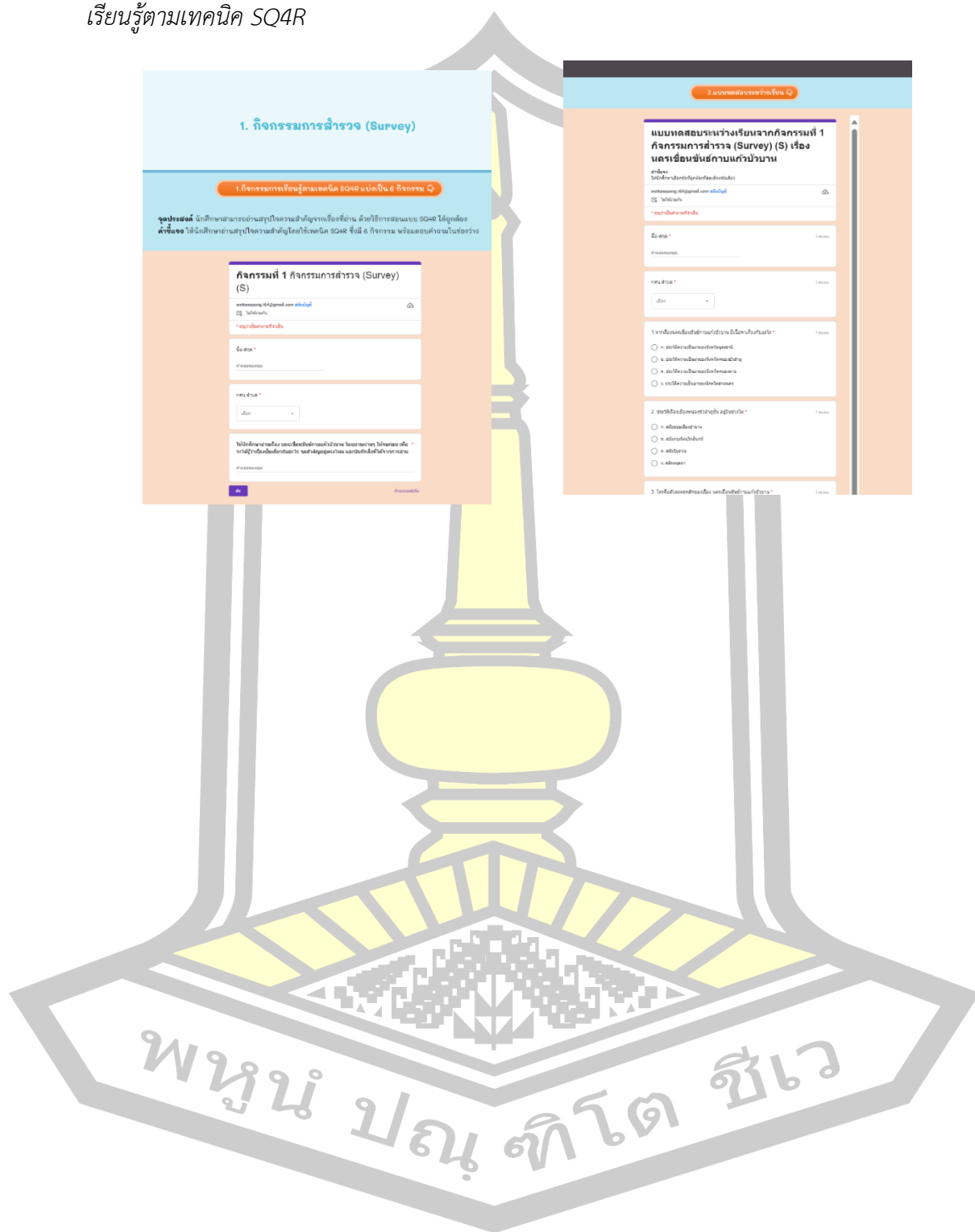
ภาพที่ 13 เนื้อหาเรื่องนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน



ภาพที่ 14 กิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R



ภาพที่ 15 กิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R และแบบทดสอบระหว่างเรียนตามกิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิค SQ4R




ภาพที่ 16 แบบฝึกพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญ

นาเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อ...

หน้าแรก 1.วิธีใช้ นานาเรียน เกี่ยวกับผู้จัดทำ

2.อ่านจับใจความโดยใช้รูปแบบการอ่าน SQ4R และตอบคำถาม

แบบฝึกพัฒนาการอ่านจับใจความโดยการใช้เทคนิค SQ4R เรื่อง หอสองนาง



"หอสองนาง" หรือหอสองนางตั้งอยู่บนถนนหน้าวัดบ้านไร่ ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งถือว่าเป็นสถานที่ที่มีความสำคัญและมีความหมายต่อชาวสุพรรณบุรีเป็นอย่างมาก ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยที่ในอดีตหอสองนางหรือหอสองนางได้สร้างขึ้นโดยพระยาสุพรรณภูมิหรือเจ้าเมืองสุพรรณบุรี เพื่อเป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปและเป็นที่เคารพบูชาของชาวสุพรรณบุรี ต่อมาในสมัยรัตนโกสินทร์ หอสองนางได้กลายเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของชาวสุพรรณบุรี และในปัจจุบัน หอสองนางได้กลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดสุพรรณบุรี

ฝึกพัฒนากิจกรรมการอ่านจับใจความ

**แบบฝึกพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ เรื่อง หอสองนาง**

คำชี้แจง ให้นักศึกษาอ่านจับใจความ จากเรื่องหอสองนาง โดยใช้รูปแบบการอ่าน SQ4R มี 6 ขั้นตอน แล้วตอบคำถามให้ถูกต้องลงในช่องว่าง

wattanapong.164@gmail.com สงวนลิขสิทธิ์  
ไม่ใช้ร่วมกัน

\* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเริญ

ขั้นที่ 1. Survey (S) ให้นักศึกษาอ่านนิทานเรื่อง หอสองนาง โดยอ่านผ่านๆ ให้จบก่อน เพื่อจะได้รู้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวกับอะไร จุดสำคัญอยู่ตรงไหน

คำตอบของคุณ

ขั้นที่ 2. Question (Q) ให้นักศึกษาตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน \*

คำตอบของคุณ

ขั้นที่ 3. Read (R) ให้นักศึกษาอ่านนิทานเรื่อง หอสองนางด้วยความละเอียดและค้นหาคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้

คำตอบของคุณ

ขั้นที่ 4. Record (R) บันทึกรายละเอียดของข้อความหรือเรื่องที่อ่านโดยใช้คำถามว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร และทำไม

คำตอบของคุณ

ขั้นที่ 5. Recite (R) ให้นักศึกษาเขียนสรุปใจความสำคัญ โดยใช้ภาษาของตนเอง \*

คำตอบของคุณ

ขั้นที่ 6. Reflect (R) ให้นักศึกษาริตราระห วิเคราะห์ข้อมูลที่อ่านว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร สรุปข้อคิดเห็นของผู้เขียนและของนักศึกษาที่ได้จากการอ่านนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไร

คำตอบของคุณ



ภาพที่ 17 แบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (ก่อนเรียน)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

หน้าจอ 1.317 ไม่พบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

2. แบบทดสอบก่อนเรียน

**แบบทดสอบทางการเรียน (ก่อนเรียน) รายวิชาภาษาไทย พท31001 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน**

ส่วนที่ 1 แบบทดสอบก่อนเรียน 20 ข้อ

2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนก่อนเรียน

4. ผู้สอบ ให้อ่านข้อความและตอบคำถามที่ตามมาด้วย

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554

นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน

\* กรุณาป้อนคำตอบที่ถูกต้อง

ชื่อ-สกุล \*

ตำแหน่งของคุณ

กรุณาระบุ \*

เลือก \*

1. เมืองหลวงของนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบานคืออะไร? 1 คะแนน

อ. เมืองหนองบัวลำภู

ข. เมืองกาบแก้ว

ค. เมืองบัวบาน

ง. เมืองสระบุรี

2. ผู้กำกับเรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน คือใคร? 1 คะแนน

ก. พระยาสุรเสนา

ข. พระยาสุรเสนา

ค. พระยาสุรเสนา

ภาพที่ 18 แบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (หลังเรียน)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

หน้าจอ 1.317 ไม่พบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

5. แบบทดสอบหลังเรียน

**แบบทดสอบทางการเรียน (หลังเรียน) รายวิชาภาษาไทย พท31001 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน**

ส่วนที่ 1 แบบทดสอบก่อนเรียน 20 ข้อ

2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนก่อนเรียน

4. ผู้สอบ ให้อ่านข้อความและตอบคำถามที่ตามมาด้วย

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554

นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน

\* กรุณาป้อนคำตอบที่ถูกต้อง

ชื่อ-สกุล \*

ตำแหน่งของคุณ

กรุณาระบุ \*

เลือก \*

1. เมืองหลวงของนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบานคืออะไร? 1 คะแนน

ก. เมืองหนองบัวลำภู

ข. เมืองกาบแก้ว

ค. เมืองบัวบาน

ง. เมืองสระบุรี

2. ผู้กำกับเรื่อง นครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน คือใคร? 1 คะแนน

ก. พระยาสุรเสนา

ข. พระยาสุรเสนา

ค. พระยาสุรเสนา

ภาพที่ 19 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์

7.แบบสอบถามความพึงพอใจ

**แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา กศน.อำเภอเมืองหนองบัวลำภู ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย**

wattanapong.164@gmail.com ส.ล.ธนัญชี่  
📧 ไม่เข้าร่วมกัน

\* ระบุว่าเนื้อหาข้างล่างนี้เป็น

ผู้ชี้แจง ให้นักศึกษาทำข้อสอบทุกข้อ ✓ อันเนื่องด้วยความเป็นจริงและระดับความดีเด่นมากที่สุด โดยจะมีระดับความดีเด่นเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึงความดี มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึงความดี มีความพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึงความดี มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึงความดี มีความพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึงความดี มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ชื่อ-สกุล \*

คำตอบของคุณ

7.แบบสอบถามความพึงพอใจ

**แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความของนักศึกษา กศน.อำเภอเมืองหนองบัวลำภู ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย**

wattanapong.164@gmail.com ส.ล.ธนัญชี่  
📧 ไม่เข้าร่วมกัน

\* ระบุว่าเนื้อหาข้างล่างนี้เป็น

คำถามตรวจสอบความพร้อมก่อนเริ่ม

1. หน้าที่ของบทเรียนนำเสนอใจ \*

1   2   3   4   5

มีความพึงพอใจมากที่สุด ○ ○ ○ ○ ○ มีความพึงพอใจมากที่สุด

2. การจัดองค์ประกอบภาพ ตัวอักษร มีข้อความ และอื่นๆ บนหน้าจอ \*

1   2   3   4   5

มีความพึงพอใจมากที่สุด ○ ○ ○ ○ ○ มีความพึงพอใจมากที่สุด



พูน พูน ทัต ชีวะ

## บรรณานุกรม

กมลพร สิบหมู่. (2561). การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียน มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

กรกนก ยงค์โกชน. (2561). บทเรียนออนไลน์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์วิชา ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเขากะลาวิทยาคม มหาวิทยาลัยนเรศวร]. พิษณุโลก.

กรมวิชาการ. (2546). คู่มือหลักสูตรก่อนเรียน. กรุงเทพฯ:คุรุสภาลาดพร้าว.

กฤษณา สิกขมาน. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจโดยการใช้การสอนแบบ E-Learning มหาวิทยาลัยศรีปทุม. กรุงเทพฯ.

กศน.จังหวัดหนองบัวลำภู, ส. (2553). คู่มือการปฏิบัติงาน ครู กศน.ตำบล สำนักงาน กศน. (พิมพ์ครั้งที่ 1).

กศน.อำเภอเมืองหนองบัวลำภู. (2565). แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565.

กิ่งกาญจน์ สิริสุนทร. (2550). รุปรีกส์การให้คะแนน. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.

กิดานันท์ มลิทอง. (2542). สรรค์สร้างหน้าเว็บและกราฟฟิคบนเว็บ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิตติพงษ์ โพธิ์สุวรรณ. (2564). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ผสานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เรื่องหลักฐานทางประวัติศาสตร์สากล สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง.

จริญญา หมั่นหนู. (2565). การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความวิชาภาษาไทยโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนอำเภอเมือง จังหวัดตรัง มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

จักรพงษ์ คุชิตา. (2564). ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการขายเบื้องต้นโดยใช้บทเรียนออนไลน์ประกอบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. กรุงเทพฯ.

จิตภา ฉันทานนท์. (2541). การสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory). วารสารวิชาการ, 1(11), 52-59.

จิตรลดา อันวงษา. (2561). การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง แม่กลองบ้านเรา โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เพื่อพัฒนาความสามารถใน

- การอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มหาวิทยาลัยศิลปากร.  
จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2554). หลักการออกแบบเว็บไซต์ทางการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
กรุงเทพฯ.
- จิราภรณ์ ขำมณี. (2562). การพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความและการเขียนสรุปความด้วย  
กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จุฬารัตน์ อินทร์อุดม. (2557). การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับพลังคำถาม มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2541). นวัตกรรมจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายเวิร์ดไวด์เว็บ. วารสารครู  
ศาสตร์, 27(3), 18-28.
- ชวลิต ชุกาแพง. (2555). การประเมินการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการ  
ศึกษาศาสตร์วิจัย, 2556(5).
- दनัยศักดิ์ กาโร. (2561). การประยุกต์ใช้ Google for Education ในการให้คำปรึกษานักศึกษาสายครู  
The Applying of Google for Education for Mentoring to Teacher Students. วารสาร  
วิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 29(2).
- ดวงกมล สิ้นเพ็ง. (2553). การพัฒนาผู้เรียนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ : การจัดการเรียนการสอนที่เน้น  
ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศาสนาและวัฒนธรรม จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2545). *Designing E-learning* : หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการ  
เรียนการสอน. โรงพิมพ์อรุณการพิมพ์.
- ทวีพงษ์ หินคำ. (2541). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการควบคุมการจราจรด้วยระบบคอมพิวเตอร์  
ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทิพย์ภาพร เชื้อสุวรรณ. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่  
6 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- นางสาวสายรุ้ง กิมยงค์. (2561). การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การอ่านภาษาอังกฤษ ในการ  
พัฒนาความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่  
4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นางสุกัญญา เทพสุริยวงศ์. (2557). การสร้างแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความ  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพิจิตรพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร  
มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- นายจักรพงษ์ คุชิตา. (2560). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- นุสรรา สกลนุกรกิจ. (2554). การจัดกระบวนการเรียนรู้การศึกษานอกระบบแบบบูรณาการโดยใช้ *ONIE MODEL* และ *Khit-Pen* มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- บันลือ พฤกษ์วัน. (2556). แนวพัฒนาการอ่านเร็ว-คิดเป็น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 3 ed.). กรุงเทพฯ.
- ประพันธ์ เรืองณรงค์. (2545). กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3). กรุงเทพฯ. ลาตพรวัว.
- ผกาวัลย์ นามนัย. (2562). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กฎหมายและการดำเนินชีวิตและ พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ผกาศรี เย็นบุตร. (2542). การอ่าน. ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออกคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรประภา อ้นดอนกลอย. (2556). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ *SQ4R* เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พระมหาปิยภัทร์ จิรปุณณโชติ. (2555). การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิบูลย์ ตัญญบุตร. (2557). การพัฒนาการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ *SQ4R* ร่วมกับข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิสุทธิ อาธิราชภูร์. (2551). การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา. มหาสารคาม.
- พูนทรัพย์ ใจคำสุข. (2564). ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์เรื่องการคัดแยกผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินต่อ ความรู้และความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เพชรไพลิน พิบูลนิธิเกษม, วราภรณ์ ศิริธรรมานุกุล. (2022). การศึกษาผลของการเรียนออนไลน์ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต. วารสารพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี, 5, 130.
- เพ็ญพักตร์ แก้วทนต์, พรเพ็ญ จันทรา, ภัทราภรณ์ เพ็ชรจำรัส. (2556). การประยุกต์ใช้แนวทางการบริหารจัดการแบบลีนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการแจ้งเตือนด้วยกิจกรรมด้วย Google Calendar. วารสารสาระคาม, 4(2), 98-108.
- ไพรัชนพ วิริยวรกุล, ดวงมล โพธิ์นาค. (2557). *Google Apps for Education* นวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัล *Google Apps for Education an Educational Innovation in Digital Age*.

- ไพศาล วรคำ. (2552). การวิจัยทางการศึกษา. ประสานมิตร.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2545). การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์ สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. กรุงเทพฯ.
- มลชยา หวานชะเอม, ภาสกร เรืองรอง. (2558). การใช้เทคโนโลยี *Google Apps* ในการพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอน. เอกสารการสอนภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- มหาวิทยาลัยรังสิต. (2543). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. โรงพิมพ์เอส อาร์ พรินติ้ง แมสโปรดักส์.
- มะลิวัลย์ อ่วมน้อย. (2560). การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาไทย โดยใช้เทคนิค *SQ4R* ร่วมกับแผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุตรดิตถ์.
- เมขลา ลือโสภาก. (2555). การพัฒนาการอ่านจับใจความด้วยวิธีการสอนแบบ *SQ4R* กลุ่มสาระการ เรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].
- ยุพเรศ ขาวฉ่ำ. (2559). การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด *Teach less, learn more* โดยใช้สื่อการสอนแบบออนไลน์ร่วมกับการสอนแบบปกติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี.
- ยุวดี โปธายะ. (2549). การใช้วิธีการสอนแบบ *SQ4R* เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และความสามารถในการเขียนสรุปใจความของนักเรียนในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เยาวเรศ จันทะแสน. (2556). การเขียนข้อสอบวัดพฤติกรรมการด้านพุทธิพิสัย บทที่ 5 ในเอกสาร การ สอนชุดวิชาหลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์.
- รามณรงค์ หิตะวัฒน์กุล, ยุทธพงศ์ การนา, ปิยะมาศ ศรีสวัสดิ์. (2546). การพัฒนาบทเรียน *WBI* วิชา วงจรไฟฟ้า 1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง 2546) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ล้วน สายยศ, อังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. สุวีริยาสาส์น.
- ลาวัล รัตน์ะ. (2557). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การคูณ การ ทหารทศนิยม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รวารวรรณ นันสลิตย์. (2564). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบ *SQ4R* ร่วมกับแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.

- วิรุฬ พรรณเทวี. (2542). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของหน่วยงาน  
กระทรวงมหาดไทยในอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิไลลักษณ์ สีประโคน. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้โจทย์  
ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การแก้ปัญหาแบบร่วมมือ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศศิธร ไชยเทศ. (2554). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการคิดวิเคราะห์และการยอมรับนับถือ  
ตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพุ  
ปัญญา กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม.
- ศิริพร ลิ้มตระกูล. (2531). การอ่านอย่างเข้าใจ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง.
- ศิริพร ลิ้มตระกูล. (2541). การอ่านภาษาไทย. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2565). ประกาศผลสอบ N-NET.  
<https://www.niets.or.th/th/catalog/view/3037>
- สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (2565).  
สรุปผลการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). การวัดผลการศึกษา. ประสานการพิมพ์.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาบรรณ. (2544). การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง. เชียงใหม่  
โรงพิมพ์แสงศิลป์.
- สรเดช บุญประดิษฐ์, ธนินาถ ฦ สุนทร, ชุตินา วัฒนศิริ. (2564). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะ  
การอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การสอนทักษะการ  
อ่านแบบแผนภูมิความหมายและการสอนทักษะการอ่านแบบ SQ4R. วารสารวัดผลการศึกษา,  
38(103), 54-69.
- สายรุ้ง กิมยงค์. (2561). การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น]. บัณฑิตวิทยาลัย.
- สำนักงาน กศน. (2554). หนังสือเรียนสาระความรู้พื้นฐาน รายวิชาภาษาไทย (พท31001) ระดับ  
มัธยมศึกษาตอนปลาย.
- สำนักงาน กศน.จังหวัดหนองบัวลำภู. (2565). แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565  
สำนักงาน กศน.จังหวัดหนองบัวลำภู.
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2551). การกำหนดอำนาจและ

หน้าที่ของสถานศึกษา. In. กรุงเทพมหานคร: กลุ่มแผนงาน สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย.

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2555). คู่มือการดำเนินงานหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2555). สำนักงาน กศน.

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2566). จุดเน้นการดำเนินงานสำนักงาน กศน. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566.

สำลี รักสุทธี. (2546). คู่มือการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ใหม่ของ กค. . พัฒนาศึกษา.

สิริพร อินทสนธิ์. (2563). โควิด -19 กับการเรียนการสอนออนไลน์ กรณีศึกษา รายวิชาการศึกษาโปรแกรมเว็บ. วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์, 22(2), 203.

สุขนิษฐ์ สังขสูตร. (2564). การศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ของมหาวิทยาลัยรังสิต.

สุคนธ์ ลินธพานนท์. (2545). การจัดระบบการเรียนรู้:เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. อักษรเจริญทัศน์.

สุชา อยู่อ่อน. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอน SQ4R ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มหาวิทยาลัยรัตนนคร.

สุเทพ พานิชพันธ์. (2541). ความพึงพอใจของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรจังหวัดอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์. (2552). ความหมายของ e-learning : โครงการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่งสวทช.

[https://sci.skru.ac.th/science/activities/km/elearning/el\\_meaning.php?mean=8](https://sci.skru.ac.th/science/activities/km/elearning/el_meaning.php?mean=8)

หฤษฎ์ เลิศอนันตกร. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อนุวัติ คุณแก้ว. (2559). การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์. แพร์พิทยาการพิมพ์.

อัญชลี ธรรมะวิธิกุล. (2566). กศน.เรียนรู้ได้ ทุกที่ ทุกเวลา. กลุ่มส่งเสริมปฏิบัติการ สำนักงาน กศน.

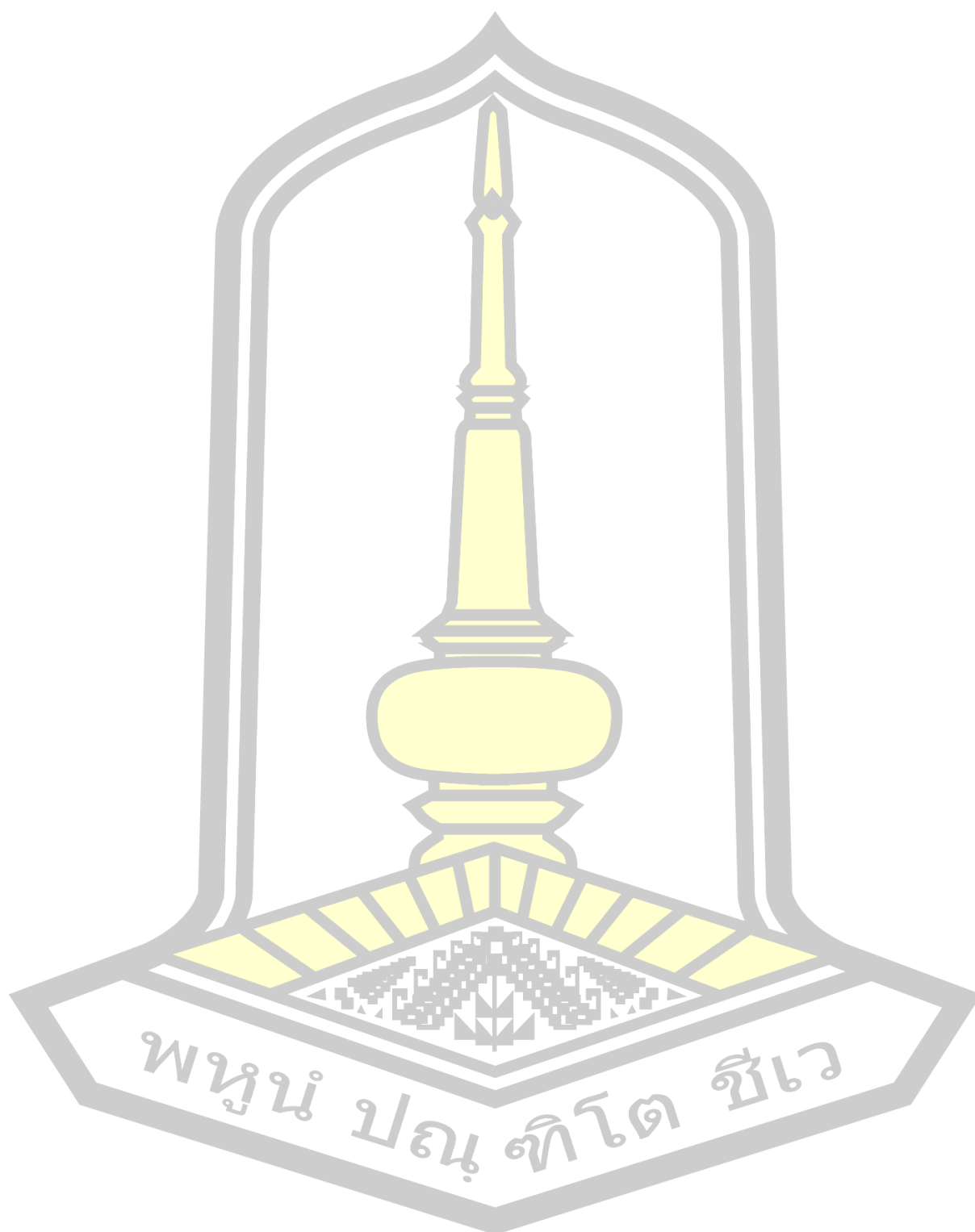
อุทยานการเรียนรู้TKpark. (2562). อ่านมากขึ้น อ่านไม่ออก และการรู้หนังสือ.

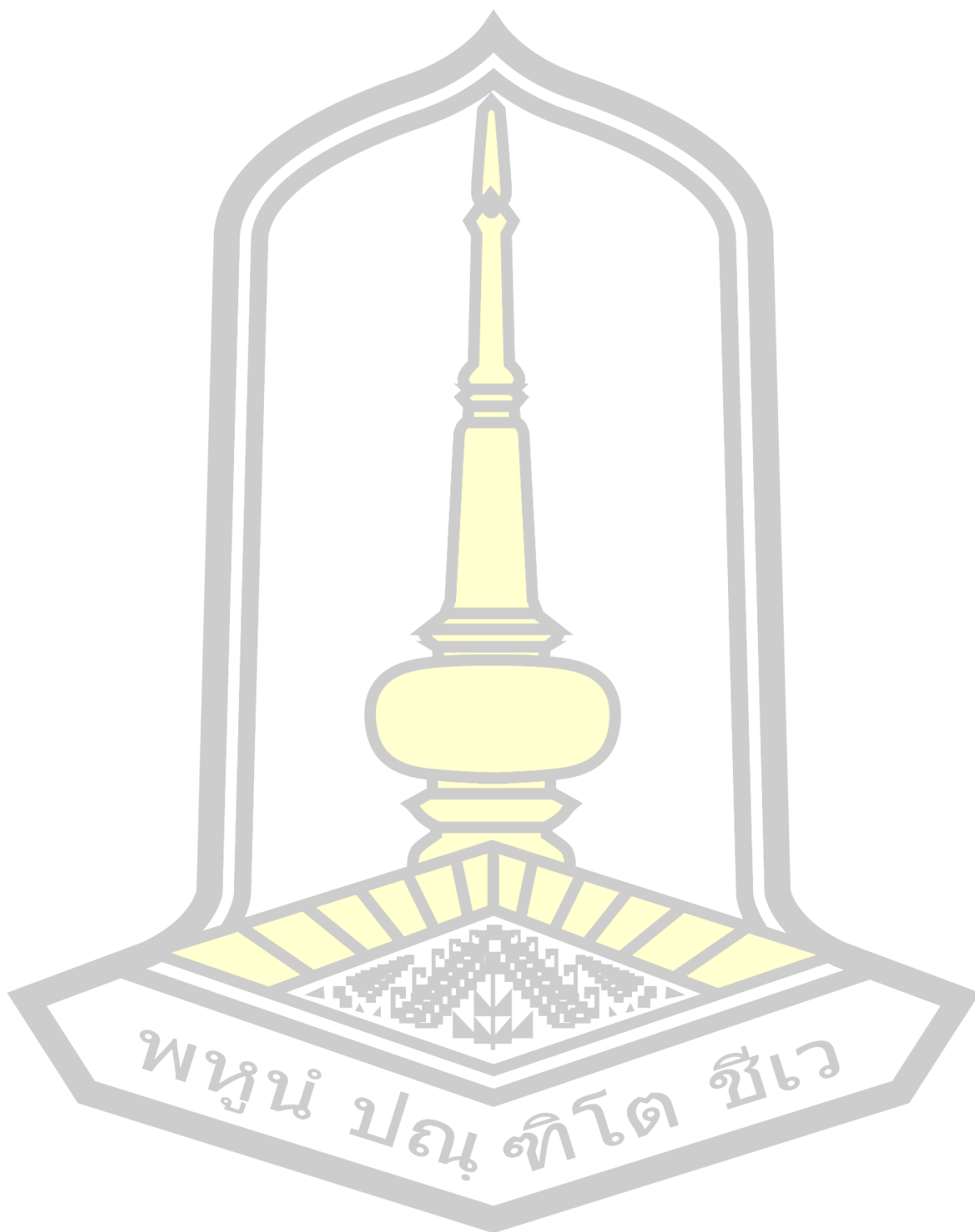
[https://www.tkpark.or.th/tha/articles\\_detail/408/อ่านมากขึ้น-อ่านไม่ออก-และการรู้หนังสือ](https://www.tkpark.or.th/tha/articles_detail/408/อ่านมากขึ้น-อ่านไม่ออก-และการรู้หนังสือ)

อุทัยพรรณ สุดใจ. (2545). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย



ประเทศไทยจังหวัดชลบุรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.





พหุมนุ ปณฺ ทิตฺโต ชีเว

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายวรรณพงศ์ ทับธานี
วันเกิด	25 กรกฎาคม 2532
สถานที่เกิด	มหาสารคาม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเมืองหนองบัวลำภู ตำบลลำภู อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเมืองหนองบัวลำภู
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2551 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนผดุงนารี จังหวัดมหาสารคาม พ.ศ.2555 ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) สาขาวิศวกรรม เครือข่ายคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พ.ศ.2566 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูนุ่ ปณุ่ ทิโต ชีเว